

# Ebolajárvány Kongóban

A magyar (és általában az európai) sajtó ingerküszöbét a távoli afrikai járványok – például a mostani **kongói ebola** – ritkán érik el, mindaddig, amíg nem jelentenek közvetlen fenyegetést a kontinensre.

Az Európai Betegségmegelőzési és Járványvédelmi Központ (ECDC) elemzése szerint Európára nézve ez a kockázat jelenleg nagyon alacsony. Az ebola nem terjed a levegőben (mint a Covid-19 vagy az influenza), kizárólag a betegek testnedveivel való közvetlen érintkezés útján adható át, így a nemzetközi behurcolás esélye minimális. A globális segítségnyújtó szervezetek azonban arra figyelmeztetnek, hogy ha a világ magára hagyja a térséget, humanitárius katasztrófa bontakozhat ki Közép-Afrikában.

## Mi történt Kongóban?

A **Kongói Demokratikus Köztársaságban** (KDK) és a szomszédos Ugandában kritikus helyzet alakult ki, miután a nemrég fellángolt ebolajárvány miatt az **Egészségügyi Világszervezet** (WHO) globális egészségügyi vészhelyzetet hirdetett ki. A jelenlegi helyzetet a nemzetközi szervezetek egy **„tökéletes viharok”** és katasztrófális válságnak írják le.

A korábbi nagy ebolajárványok idején hatékonyan használták az újonnan kifejlesztett vakcinákat (például a zaire-ebola ellen). A mostani, északkeleti Ituri tartományból kiinduló járványt azonban a ritkább Bundibugyo-vírus törzs okozza. Erre a specifikus variánsra jelenleg nincs semmilyen jóváhagyott védőoltás vagy célzott terápia. A védekezés így kizárólag a betegek elkülönítésére, a kontaktuskeresésre és a támogató orvosi kezelésre korlátozódik. A járvány gócpontja a KDK keleti része, amely évtizedek óta fegyveres konfliktusok és milíciák harcterének számít.

A helyiek – akik egyébként is jórészt írástudatlanok – azt látják, hogy miközben a fegyveres konfliktusok, a brutális éhínség és a többi betegség (például a malária) ellen évtizedek óta alig kapnak külső segítséget, addig az ebola megjelenésével hirtelen hatalmas fehér terepjárók, drága felszerelések és külföldi segélymunkások árasztják el a térséget. Sokan meg vannak győződve arról, hogy a betegséget a politikusok és a segítségnyújtó szervezetek találták ki, vagy terjesztik, ezért, hogy külföldi pénzekhez jussanak, és nem hisznek az ebola veszélyességében. Ráadásul az izolációs központokba zárt betegeket a hozzátartozók nem látogathatják; ha valaki bent meghal, a családok sokszor azt hiszik, hogy a szerveikkel kereskednek. A vészhelyzeti jelentések szerint több kezelőközpontot már súlyos támadások értek.

A legutóbbi május végi események is a következő mintát követik; az ebolában elhunytak teste rendkívül fertőző. A nemzetközi protokoll szerint a holttesteket speciális zsákokban, fertőtleníttve, a hozzátartozók érintése nélkül kell eltemetni. A hagyományos afrikai temetési rítusok alapja a holttest megmosása és megérintése (magyarul a vírus biztos terjesztése). Amikor az orvosok ezt megtiltják, a feldühödött családtagok és fegyveres fiatalok megrohamozzák a kórházakat.

Ruampara és Ituri térségében a feldühödött tömegek több ebolakezelő sátrat és klinikát felgyújtottak, hogy elvigyék a halottaikat vagy a karanténban lévő rokonaikat. Az ilyen támadások során a pánikba esett, igazoltan ebolás betegek közül többen elmenekültek és elvegyültek a lakosság között, ami katasztrófális mértékben gyorsítja a vírus terjedését, illetve a kiszabadított holttestek egészen biztosan terjesztik a kórt.

## A Bundibugyo-törzs

A rokonok kimenekítése és a holttestek erőszakos elvitele valóságos járványügyi időzített bomba. Mivel a Bundibugyo-törzs ellen nincs védőoltás, minden egyes erőszakkal hazavitt beteg vagy hagyományos módon eltemetett áldozat újabb tucatnyi embert fertőz meg a családban és a faluközösségben. A humanitárius szervezetek (mint az International Rescue Committee) arra figyelmeztetnek, hogy ha nem sikerül megértetni a helyiekkel a helyzet súlyosságát, ez lehet a történelem egyik legnehezebben megfékezhető ebolajárványa.

Ráadásul amikor a világ legbefolyásosabb országának vezető tisztségviselői – például *Robert F. Kennedy Jr.* egészségügyi miniszter – nyíltan megkérdőjelezik az oltások biztonságosságát és átírják a gyermekkori oltási naptárakat, a helyi afrikai álhírtérjesztők ezt hivatkozási alapként használják. A nyugati közösségi médiában keringő, intézményekkel szembeni bizalmatlanságot szító narratívák a globális platformokon keresztül eljutnak a kongói és ugandai okostelefonokra is. A helyiek úgy gondolják: *„Ha maguk az amerikaiak sem bíznak a saját tudósaikban és az oltásaikban, miért kellene nekünk elfogadnunk azokat?”*

A Robert F. Kennedy Jr. fémjelzte MAHA (*Make America Healthy Again*) mozgalom és a Trump-adminisztráció belpolitikai célú oltáskritikája akaratlanul is fegyvert adott a kongói lázadók és oltásellenesek kezébe. Az amerikai pénzügyi kivonulás és a globális bizalomvesztés együttesen egy olyan *„tökéletes vihart”* teremtettek Közép-Afrikában, amely miatt a nemzetközi szervezetek tehetetlenül nézik a halálos Bundibugyo-ebola törzs kontrollálatlan terjedését.

Ráadásul egy Kongóban ebolával megfertőződött amerikai missziós orvost, Dr. Peter Staffordot Berlinben kezelnek, és az amerikai sajtóban komoly politikai botrány robbant ki a hazaszállítása körül, ugyanis a Washington Post tényfeltáró riportja szerint az amerikai Járványügyi Hivatal (CDC) eredetileg egy amerikai, magas szintű biológiai biztonsági laborral rendelkező kórházba akarta szállítani az orvost.

A lap belső kormányzati forrásokra hivatkozva azt állította, hogy a Fehér Ház tisztségviselői politikai okokból nem akarták, hogy egy ebolás beteg belépjen az Egyesült Államok területére, ezért elutasították a hazaszállítási kérelmet, így a feladat a németekre hárult. A Fehér Ház szóvivője, Kush Desai, természetesen *„teljesen hamisnak”* minősítette a Washington Post állításait.

## Az ebola

Az ebolavírusok – köztük a Bundibugyo-törzs is – úgynevezett **zoonózisok**, vagyis olyan kórokozók, amelyek vadon élő állatokban keringenek és egy fertőzött állattal való érintkezés útján képesek átlépni a fajok közötti határt (ezt nevezik **„spillover”**-nek vagy átlépési eseménynek). A vírus természetes rezervoárjai (hordozói) a kutatások szerint a trópusi gyümölcssevő denevérek (*Pteropodidae* család). Ezek az állatok képesek hordozni és a vizeletükkel, ürülékükkel vagy nyálukkal üríteni a vírust anélkül, hogy ők maguk megbetegednének.

Az ember ritkán fertőződik meg közvetlenül denevérektől. Gyakori, hogy a denevérek által megrágott, vírusos gyümölcsöket vagy a földre hulló váladékukat más erdei állatok – csimpánzok, gorillák, antilopok, sündisznók – fogyasztják el, amelyek viszont már súlyosan megbetegednek a vírustól.

A Kongói Demokratikus Köztársaság keleti részén a mélyszegénység és az éhínség miatt mindennapos a **„bushmeat”** (*bozóthús*) vadászata és fogyasztása. A hús feldolgozása, nyúzása vagy

darabolása közben az ember közvetlenül érintkezik a fertőzött állat vérével és testnedveivel (elég egy apró seb a kézen vagy ha az illető a szeméhez nyúl).

Miután ez az első ember (az úgynevezett „**nulladik beteg**”) megfertőződik az állattól, a vírus mutálódás nélkül, azonnal képes emberről emberre terjedni a testnedvek útján, beindítva a jelenleg is látható láncreakciót.

Az ebolavírusnak jelenleg 6 ismert törzse (variánsa) van, amelyek mind a *Filoviridae* víruscsalád *Orthoebolavirus* nemzetségébe tartoznak.

Bár a köznyelvben mindegyiket ebolának nevezzük, genetikailag és veszélyességüket tekintve jelentősen eltérnek egymástól. A 6 variáns közül 4 képes megbetegíteni az embert, míg 2 törzs csak állatokra veszélyes.

### **Zaire-ebolavírus (EBOV)**

- Veszélyesség: A legveszélyesebb és a legtöbb halálos áldozatot követelő törzs.
- Mortalitás: 60–90% közötti halálozási arány.
- Híres kitörések: Ez okozta a történelem legnagyobb, 2014–2016-os nyugat-afrikai járványát.
- Oltás: Ez az egyetlen törzs, amely ellen már létezik teljes körűen jóváhagyott, rendkívül hatékony védőoltás (az Ervebo).

### **Szudán-ebolavírus (SUDV)**

- Veszélyesség: Magas kockázatú, emberre kifejezetten veszélyes törzs.
- Mortalitás: Körülbelül 40–60%.
- Legutóbbi fellángolás: Ez a törzs súlyos járványt okozott Ugandában 2022 végén.

### **Bundibugyo-ebolavírus (BDBV)**

- Veszélyesség: Ritkább, de agresszív törzs; ez a variáns a jelenlegi, 2026-os kongói és ugandai kitörést is okozza.
- Mortalitás: 30–50% közötti.

### **Tai-erdei ebolavírus (TAFV)**

- Veszélyesség: Rendkívül ritka. Mindössze egyetlen embernél mutatták ki a történelem során (1994-ben Elefántcsontparton), aki egy fertőzött csimpánz boncolása közben kapta el a vírust, de megfelelő kezeléssel túlélte.

Emberre (eddig) nem veszélyes törzsek:

### **Reston-ebolavírus (RESTV)**

- Története: Fülöp-szigetetről származó kutatási majmokban azonosították először egy amerikai laboratóriumban (Reston, Virginia).
- Hatása: A majmokat elpusztítja, és bár laboratóriumi dolgozók megfertőződtek vele (amit a szervezetükben az antitestek mutattak), egyetlen emberben sem okozott semmilyen tünetet vagy megbetegedést.

### **Bombali-ebolavírus (BOMV)**

- Felfedezése: Ezt a legfiatalabb törzset 2018-ban azonosították Sierra Leonében, kizárólag

denevérek szervezetében.

- Hatása: Jelenleg nincs bizonyíték arra, hogy képes lenne megfertőzni vagy megbetegíteni az embert vagy más emlősöket.

## Hogyan segít a Covid-19 tapasztalata az Ebolával szemben

A nemzetközi kutatócsapatok már most is pontosan a **Covid-19** alatt tökéletesített technológiákat alkalmazzák az új ebolajárvány megfékezésére. Az ebola elleni harcban két fő technológiai platformot vetettek be, amelyeket a Covid-19 világjárvány tett híressé:

**Az mRNS-platform:** A Pfizer/BioNTech és a Moderna által használt eljárás óriási előnye a gyorsaság. Kínai kutatók nemrég mutattak be egy olyan széles spektrumú **mRNS-vakcinát**, amely állatkísérletekben hosszú távú védelmet nyújtott a legveszélyesebb ebolatörzsek – köztük a Kongóban tomboló Bundibugyo-variáns – ellen is.

**Az adenovírus-vektoros platform:** Az Oxfordi Egyetem kutatói (akik az AstraZeneca Covid-oltását is fejlesztették) bejelentették, hogy ugyanazt a hordozóvírus-technológiát használva már elkezdték legyártani a Bundibugyo-specifikus vakcinajelöltjüket.

A technológia lényege mindkét esetben az, hogy nem magát a veszélyes vírust kell legyártani és legyengíteni, hanem csak annak genetikai kódját (egy ártalmatlan **tüskefehérje** tervrajza volt ez a Covid-19 esetében, az ebolánál ennek a megfelelője a glikoprotein (GP)) kell bejuttatni a szervezetbe. Ezek szinte napok alatt áttervezhetők bármilyen új törzsre.

Normális esetben egy új védőoltás vagy gyógyszer kifejlesztése 5-10 évig tart. Mivel azonban globális egészségügyi vészhelyzet van, a hatóságok és a kutatók (a Covidhoz hasonlóan) párhuzamosan végzik a fázisokat, hogy felgyorsítsák a folyamatot.

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) és a fejlesztők az alábbi hivatalos menetrenddel számolnak: Az Oxfordi Egyetem és az Indiai Szérumintézet (SII) együttműködésének köszönhetően az első embereken végzett klinikai biztonságossági vizsgálatok (Phase I) már 2026 nyarán megkezdődhetnek. A WHO hivatalos előrejelzése szerint legkorábban 6-9 hónap múlva állhat rendelkezésre olyan kísérleti vakcina, amelyet tömegesen is be lehet vetni a kongói és ugandai járványövezetben.

## Mi vezetett a korábbi járványok megszűnéséhez?

Mivel a 2022-es ugandai (Szudán-törzs) és a legutóbbi 2025-ös kongói járvány idején sem állt rendelkezésre azonnal bevethető, engedélyezett tömeges védőoltás az adott altípusokra, a megfékezésük tisztán a klasszikus, szigorú járványügyi intézkedéseken alapult. A sikerhez a következők vezettek:

### Azonnali és transzparens kormányzati reakció

A 2022-es ugandai kitörésnél az ország vezetése nem titkolta el a helyzetet. Azonnal zárlat alá helyezték a gócpontnak számító Mubende és Kassanda körzeteket, megtiltották a be- és kiutazást, éjszakai kijárási tilalmat rendeltek el, és bezárták a szórakozóhelyeket.

### A lakosság együttműködése

Ellentétben a mostani helyzettel, a korábbi sikeres védekezéseknél a helyi közösségek elfogadták a szabályokat. A hatóságok felvilágosító kampányokat indítottak, a templomokban és piacokon kötelezővé tették a kézfertőtlenítést és a lázmérést. Az elnök nyilvánosan felszólította az embereket a hagyományos afrikai kézfogás és ölelés mellőzésére.

### **Agresszív kontaktkutatás**

Minden egyes fertőzött esetében felkutatták az összes embert (családtagokat, munkatársakat, utastársakat), akikkel az illető a tünetek megjelenése óta érintkezett. Őket hatóságilag 21 napos kötelező karanténba zárták és megfigyelték.

### **Biztonságos temetések**

Sikerült elérni, hogy a hozzátartozók lemondjanak a holttest hagyományos megmosásáról. Speciálisan kiképzett vöröskeresztes és egészségügyi csapatok végezték a fertőzött áldozatok azonnali, zárt temetését.

### **A 42 napos szabály**

A WHO protokollja szerint egy ebolajárványt akkor lehet hivatalosan lezártnak nyilvánítani, ha az utolsó ismert beteg meggyógyulása vagy halála után 42 napig (ami a vírus maximális lappangási idejének a kétszerese) egyetlen új esetet sem regisztrálnak az országban. Ezt Ugandának 2023 januárjában, a KDK-nak pedig legutóbb 2025 decemberében sikerült teljesítenie.

## **Mi történik, ha egy ebolás beteg repülőre száll?**

Az ebolavírus az emberi szervezetben kizárólag akkor fertőz, ha a beteg már tüneteket mutat (magas láz, hányás, hasmenés, vérzés). A lappangási időszakban (ami 2-től 21 napig tarthat) a fertőzött személy még egyáltalán nem adja tovább a vírust. A járvány sújtotta kongói és ugandai repülőtereken szigorú testhőmérséklet-mérést és egészségügyi ellenőrzést alkalmaznak. Egy már lázas, tüneteket mutató beteget jó eséllyel fel sem engednek a gépre.

Ha valaki a repülőúton rosszul lesz, a légitársaságoknak szigorú protokolljuk van a beteg elkülönítésére, a mosdó lezárására és a többi utas védelmére. Az európai repülőtereken az ilyen gépeket azonnal karantén alá helyezik. Az ebola nem terjed a levegőben. Ha egy beteg mellett ül valaki a repülőn vagy elmegy mellette a folyosón, nem fogja elkapni a betegséget. Nem terjed tüsszentéssel, köhögéssel és érintéssel (ha az illető bőre száraz és nincsenek rajta testnedvek).

A vírus kizárólag a fertőzött testnedvekkel (vér, hányadék, széklet, vizelet, nyál, anyatej, ondó) való közvetlen érintkezéssel terjed, és ezeknek be kell jutniuk a másik ember szervezetébe (például a nyálkahártyákon – szem, száj, orr – vagy a bőr apró sérülésein keresztül).

A repülőgépen ahhoz, hogy valaki megfertőződjön, az kellene, hogy közvetlenül érintkezzen egy súlyos tüneteket mutató beteg hányadékával vagy vérével, majd azzal a kezével a saját szemébe vagy szájába nyúljon.

### **A legutóbbi bejegyzések a blogon**

[Ebolajárvány Kongóban](#)

[Amikor egy naperőmű teszi oázissá a sivatagot](#)

[Boeing 737 MAX / MCAS](#)

[Csernobil árnyéka: Negyven évvel a katasztrófa után](#)  
[A Mars Climate Orbiter \(MCO\) program banális katasztrófája](#)  
[Therac-25: A hibaüzenet, amit senki nem értett](#)  
[Amikor a király a másodpióta](#)  
[A világ legnagyobb városa, Csungking](#)

2026/05/13 16:43 · vamsan

## Great bugs

Egy számomra „kedves” és közelálló témát szeretnék egy blogsorozat formájában körbejárni, ami ezzel a bon mot-tal foglalható össze:

A program utasításaid és nem szándékaid szerint működik.

*„Programs do what you tell them to do, not what you want them to do.”*

Mivel a munkám egy jelentős része az ipari (PLC) szoftverfejlesztésről szól, ezért jól ismerem belülről a témát, én (illetve ugye a programom) is produkált már meglehetősen hajmeresztő hibákat; mondjuk a fél hamburgi kikötő áramtalanítása egy mozdulattal (meg egy benézett földeléskábellet).

## A sorozat várható és már megírt bejegyzései:

- [Therac-25: A hibaüzenet, amit senki nem értett](#)
- [Patriot rakéta: Hogyan ölt meg 28 embert egy tizedesvesztő?](#)
- [Ariane-5: A 370 millió dolláros „copy-paste”.](#)
- [Boeing 737 MAX / MCAS: Amikor a pénzügyesek helyettesítik a mérnököket](#)
- [A B-2 Spirit és a pára: Miért nem bírja az esőt a világ legdrágább gépe?](#)
- [Mars Climate Orbiter: Akkor most mérföld vagy kilométer?](#)
- [Deepwater Horizon 2010: Amikor a „téves riasztások” igazzá válnak](#)
- [Intelsat-708: Tech-transzfer és katasztrófa](#)
- [A Davis-Besse atomerőmű esete a vírussal](#)
- [A Trans-Szibéria gázvezeték 1983-as robbanása - Az első igazán káros trójai kód](#)
- [A Stuxnet sztori - Mindössze egy berendezésre írt vírus](#)

2026/04/18 19:59 · vamsan

**Kedves olvasóm!** Ha már idáig eljutottál az olvasásban, talán joggal feltételezhetem, hogy nem volt teljesen érdektelen számodra ez a bejegyzés. Jaj, le ne ixelj még; nem pénzt akarok tarhálni.

Pusztán annyit kérek, hogy ha van olyan ismerősöd, akivel jót tudnál vitatkozni az itt leírtakról, vagy csak simán megosztanád vele, kérlek, ne késlekedj!

Továbbra is keresek megjelenési lehetőséget az írásaim számára. Ha esetleg van ötleted, osszd meg velem! Elérhetőségeim az [Impresszumban](#) találhatóak.

A passport.blog jelenlegi egyetlen megjelenési lehetősége a Facebook. Ha értesülni szeretnél az új bejegyzésekről, kövesd a [Bolyongó Facebook oldalt](#).

Ha szeretnéd a bejegyzést kinyomtatni, vagy önálló formában menteni, ennek a legegyszerűbb módja a PDF formába konvertálás. Ezt a jobb oldali, fentről negyedik (Adobe) ikonnal teheted meg.

## Eddigi bejegyzések a bolyongó.hu-n

Az összes bejegyzés ABC-be rendezett [indexe itt található](#). A blog helyekhez köthető bejegyzései a google.maps térképen is megtalálhatók: [A világ valódi csodái](#). A mostanában a blogon megjelent írások a [főoldalon jelennek meg](#).

2025/07/20 08:26

## Források

European Centre for Disease Prevention and Control: [Factsheet about Ebola disease](#)

hsph.harvard.edu: [What to know about Ebola and the latest major outbreak](#)

[www.who.int: Ebola disease caused by Bundibugyo virus - Democratic Republic of the Congo](#)

[www.who.int: Ebola, Uganda, 2022](#)

[www.who.int: Epidemic of Ebola Disease caused by Bundibugyo virus in the Democratic Republic of the Congo and Uganda determined a public health emergency of international concern](#)

[rescue.org: Ebola outbreak in DRC and Uganda: What you need to know](#)

[gavi.org: Bundibugyo, the rare virus causing a deadly new Ebola outbreak, has no vaccine yet. Here's what we know](#)

[nytimes.com: Ebola Hantavirus species strains](#)

[aljazeera.com: DRC facing 'catastrophic collision' of Ebola and war, WHO chief warns](#)

[pmc.ncbi.nlm.nih.gov: Ebolavirus Evolution: Past and Present](#)

[nature.com: Can mRNA vaccines transform the fight against Ebola?](#)

[cdc.gov: Outbreak History](#)

[netec.org: Ebola Outbreak in Uganda Is Over: Here's What Went Right](#)

## Ajánló

Hasonló jellegű bejegyzéseket a **Érdekes történet** tag alatt talál:

- [60 éves a Trabant](#)
- [A 61. vágány](#)
- [A Berlinben lezuhant szovjet vadászpülógép története](#)
- [A CIA lopott műholdja](#)
- [A dannenwalde-i baleset](#)
- [A Davis-Besse atomerőmű esete a vírussal](#)
- [A drogbáró alagútjai](#)
- [A drogfutárság veszélyei](#)
- [A Dunning-Kruger-hatás](#)
- [A Jennifer projekt](#)
- [A Kaktusz-kupola](#)
- [A Kaszpi-tengeri Szörny](#)
- [A millió dollár pont](#)
- [A Poligon](#)
- [A Silk Road hagyatéka](#)

- [A Stuxnet sztori](#)
- [A Trans-Szibéria gázvezeték 1983-as robbanása](#)
- [A valódi Mad Max](#)
- [A Világ valódi csodái](#)
- [A világvégi mozi](#)
- [A Wall Street Market bukása](#)
- [Alkohol az űrben](#)
- [Amikor egy naperómű teszi oázissá a sivatagot](#)
- [An0m sztori](#)
- [Atlantropa](#)
- [Atomvillanás fentről](#)
- [Az ekranoplán; ismét a hullámok felett](#)
- [Basilique Notre-Dame de la Paix, a világ legnagyobb katolikus temploma](#)
- [Bayernturm, a funkcióját veszített kilátó](#)
- [Blackout Spanyolországban](#)
- [Boeing 737 MAX / MCAS](#)
- [Csernobil árnyéka: Negyven évvel a katasztrófa után](#)
- [Csernobil és Putyin katonái](#)
- [Csónakokkal az anyahajó ellen - a Millennium Challenge 2002 gyakorlat](#)
- [Felhőkarcoló ablakok nélkül](#)
- [Hadsereg romokból](#)
- [Hedy Lamarr: filmszínésznő és feltaláló](#)
- [Hitler Pervitinjétől a meth-ig](#)
- [Hitler utolsó amerikai katonája](#)
- [Hogyan lett Kínának repülőgép-hordozója?](#)
- [Híd a Kwai folyón](#)
- [Hűtővonat atomrakétákkal](#)
- [Majak](#)
- [Mazsolabombázók](#)
- [Mert az Opel sosem kop' el](#)
- [Neuralink](#)
- [Német hackerek és a KGB](#)
- [Ottó utazásai](#)
- [Probstzella - végállomás](#)
- [Sztálin elfeledett vasútja](#)
- [Teufelsberg FSB](#)
- [Therac-25: A hibaüzenet, amit senki nem értett](#)
- [Vészjelzések a Dakotáról](#)
- [Whisky-háború a Hans szigetért](#)
- [Yokoi háborúja](#)
- [Átadták a világ leghosszabb alagútját](#)
- [Öreg fiúk bankrablócsapata](#)

2026, ebola, Kongó, KDK, Uganda, Afrika, Bundibugyo, vírus, fertőzés, Covid-19, WHO, járványügy,

Peter Stafford, denevér, zoonózis, bushmeat, EBOV, SUDV, BDBV, TAFV, RESTV, BOMV, mRNS, adenovírus-vektor, Oxfordi, Egyetem, SII

Bejegyzésmegtekintések száma: 74

From:

<https://www.bolyongo.hu/> - **bolyongó**

Permanent link:

[https://www.bolyongo.hu/doku.php?id=passport:ebolajarvany\\_kongoban&rev=1779979325](https://www.bolyongo.hu/doku.php?id=passport:ebolajarvany_kongoban&rev=1779979325)

Last update: **2026/05/28 14:42**

