



## Tájékoztató az amerikai kontinensen zajló Zikavírus-járványról és az azzal potenciálisan összefüggésbe hozható microcephalia és Guillain-Barré szindróma esetek halmozódásáról

2016. január 06.

### A betegségről

**A Zikavírus a Flavivírusok családjába tartozó arbovírus.** Rezervoárjai különböző majomfajok és az ember, vektorai különböző *Aedes* szúnyogok. Legtöbbször enyhe, magától gyógyuló, 4-7 napig tartó lázas, kiütéses, betegséget okoz. Legfőbb tünetei a maculopapularis exanthema, láz, ízületi fájdalom, izomfájdalom, nem gennyes conjunctivitis/conjunctiva belövelltség, fejfájás. A maculopapuláris kiütés gyakran az arcon kezdődik és a törzsre terjed tovább, ritkán retro-orbitális fájdalommal és gastrointestinalis tünetekkel jár. A betegség kezelésére nem áll rendelkezésre célzott terápia, megelőzésére nincs védőoltás, profilaxisában a szúnyogcsípés elleni védekezésnek van kiemelt jelentősége az érintett területeken.

### Összefoglaló

Az amerikai kontinensen és a Csendes-óceáni szigetvilág déli területein gyorsan terjedő Zikavírus járvánnyal potenciálisan összefüggő, jelenleg is vizsgálat alatt álló microcephalia, Guillain-Barré szindróma és egyéb neurológiai szövődmények halmozódása miatt a WHO Amerikai Régiója december 1-jén riasztást adott ki, mely szerint a Brazíliában folyó vizsgálatok előzetes eredményei szerint a terhesség első trimeszterében történt Zikavírus fertőződés esetén fennáll a microcephalia és egyéb congenitális rendellenességek kialakulásának veszélye. Az említett vizsgálat mellett folyik a Guillain-Barré esetek kivizsgálása is. 2015. december 31-ig 13 ország jelentett honi eredetű Zikavírus fertőzést az amerikai kontinensen. Jelen összefoglaló tartalmazza az Európai Betegségmegelőzési és Járványügyi Központ (ECDC) által készített kockázatelemzést a betegség EU-ban történő terjedésének rizikójáról, az érintett területekre történő utazáshoz köthető kockázatról és mindezek csökkentésének lehetőségéről.

### A Zikavírus előfordulása az amerikai kontinensen és a Csendes-óceáni szigetvilág déli területein

A Zikavírus-járvány gyors terjedéséhez a vírus továbbadásában szerepet játszó, a régióban széleskörűen elterjedt *Aedes aegypti* és *Aedes albopictus* vektorok járulnak hozzá. A 2013-2014-ben Francia Polinéziában észlelt Zikavírus-járvány kapcsán 8750 gyanús megbetegedést regisztráltak, melyek közül 383 laboratóriumi vizsgálattal igazolt volt. Megbetegedéseket jelentettek ezen kívül még Új-Kaledóniában, a Cook-szigeteken, a Húsvét-szigeten (ez utóbbi helyen azonosított vírus magas homológiát mutatott a francia polinéziai vírussal).

2015-ben autoktón Zikavírus fertőzést jelentettek a Szamoa-szigetéről és a Salamon-szigetéről (310 esetet február és május között), Új-Kaledóniáról (januártól kora augusztusig), a Fidzsi-szigetéről (augusztus) és a Vanuatu-szigetéről. 2015 februárja óta Brazília 20 államában igazoltak honi eredetű Zikavírus fertőzéseket. A brazil egészségügyi minisztérium előzetes becslése alapján 2015-ben 440 000 – 1 300 000 Zikavírus fertőzés fordulhatott elő az országban.

Zikavírus fertőzéssel érintett országok, 2016. január 04.:

|  |                |                 |                  |                       |
|--|----------------|-----------------|------------------|-----------------------|
| Brazília                               | Paraguay       | Kolumbia        | Venezuela        | Puerto Rico           |
| Panama                                 | Salvador       | Honduras        | Guatemala        | Mexikó                |
| Franciaország tengerentúli területein: | Francia Guyana | Martinique      | Suriname         | Zöld-foki Köztársaság |
| Fidzsi-szigetek                        | Vanuatu        | Samoa (Óceánia) | Salamon-Szigetek | Új-Kaledónia          |

1. ábra

**Az elmúlt kilenc hónapban honi eredetű Zikavírus-fertőzést igazolt országok 2015. december 21-ig. Forrás: ECDC**



**A laboratóriumiilag igazolt Zikavírus esetek az érintett brazil államokban, 2015. december 5-ig. Forrás: ECDC**



2015 szeptemberében **Kolumbia** kilenc honi eredetű Zikavírus esetet jelentett, a 47. hétig 578 igazolt és 3700 gyanús megbetegedést regisztráltak. Novemberben **Mexikó** jelentett két autoktón és egy Kolumbiából importált Zikavírus megbetegedést. **El Salvadorban** három igazolt megbetegedést regisztráltak ugyanebben a hónapban, december 3-ig 240 honi eredetű megbetegedésről számolt be a média. A Brazíliával szomszédos **Paraguayban** egy lázas betegség halmozódása kapcsán hat Zikavírus fertőzést igazoltak. **Venezuelában** hét Zikavírus okozta betegség gyanúját jelentettek, mely közül négyet PCR vizsgálattal igazoltak. Decemberben **Panamában** három honi eredetű fertőzést jelentettek. A fentiekén kívül az év végéig **Guatemala, Suriname, Honduras, Martinique, Francia Guyana, Panama és Puerto Rico** jelentett honi eredetű Zikavírus megbetegedéseket az amerikai régióban. Amerikán kívül a **Zöld-foki szigeteken** is regisztráltak igazolt Zikavírus fertőzést.

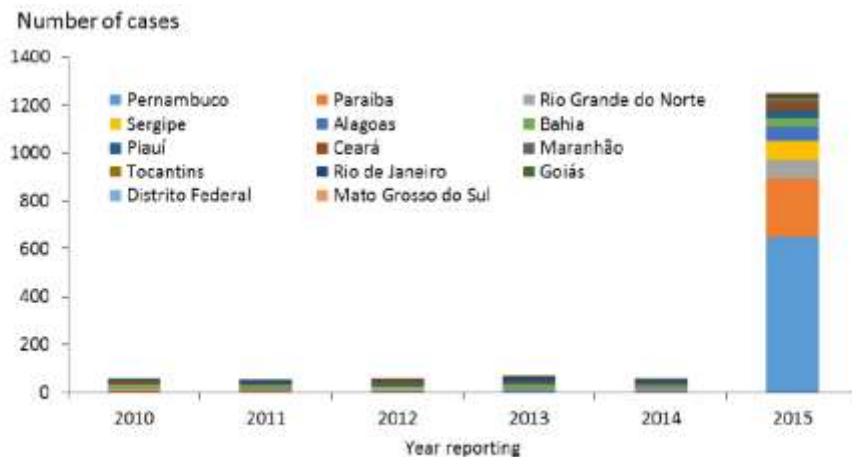
### **Microcephalia és egyéb központi idegrendszeri rendellenességek halmozódása**

2015 októberében a brazil hatóságok az újszülöttek körében észlelt mikrocephaliás esetek szokatlan növekedéséről számoltak be az észak-keleti szövetségi államokban, emiatt megkezdődött a terhesség alatt történt Zikavírus fertőződés és a következményes foetalis microcephalia esetek kivizsgálása. A Pernambuco államban észlelt mikrocephaliás esetek drámai növekedése miatt a brazil egészségügyi minisztérium közegészségügyi vészhelyzetet hirdetett ki. Az országban évi 150-200 microcephaliás esetet regisztráltak 2010 – 2014. között. 2015. december 31-ig **2 975 microcephalia gyanús esetet** és 40 magzati halálestet jelentettek a 28 brazil szövetségi állam közül 20 államban. 2015. november 28-ig Pernambuco állam

jelentette a legtöbb microcepháliás esetet (646), ezt követte Paraíba (248), Rio Grande do Norte (79), Sergipe (77), Alagoas (59), Bahia (37), Piauí (36), Ceará (25), Rio de Janeiro (13), Maranhão (12), Tocantins (12), Goiás (2), Distrito Federal (1) és Mato Grosso do Sul (1) állam.

3 ábra

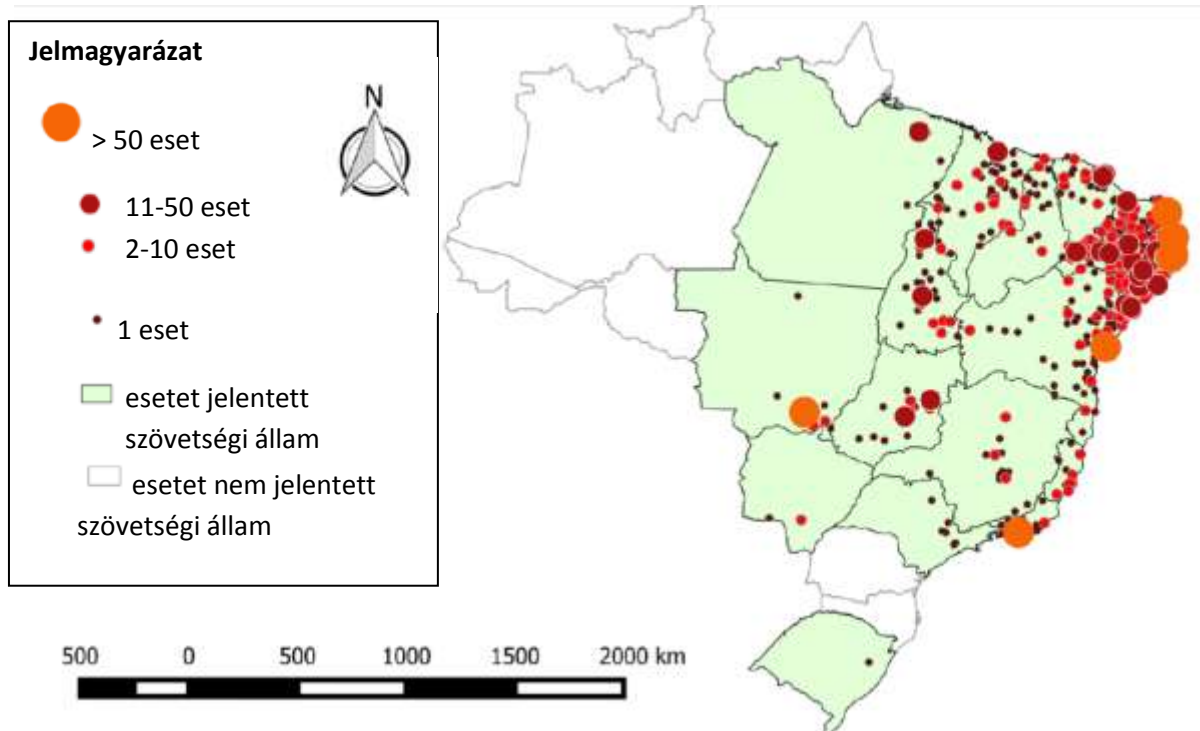
**2015. november 28-ig regisztrált microcepháliás esetek száma 14 brazil szövetségi államban (N=1248). Forrás: ECDC**



Baseline of notification of microcephaly for Brazil: 2010 (n=153), 2011 (n=139), 2012 (n=175), 2013 (n=167) and 2014 (n=147).

4. ábra

**Az igazolt mikrocepháliás esetek területi eloszlása Braziliában 2015. december 26-ig. Forrás: Brazília Egészségügyi Minisztériuma**



**2015. november 17-én a brazil egészségügyi hatóságok bejelentették, hogy két olyan Paraíba állambeli várandós nő magzatvíz mintájában igazolták Zikavírus RNS jelenlétét, akik esetében foetalis microcephaliát állapítottak meg.** A két asszony a 18. és 19. gesztációs héten Zikavírus fertőzésnek megfelelő tüneteket mutatott, a magzatvízből RT-PCR-rel Zikavírus genomot azonosítottak, a 20. terhességi héten végzett ultrahang magzati cerebrális calcifikációt mutatott, majd a 28. héten megismételt vizsgálat microcephaliát véleményezett. A 28. héten vett anyai vizelet és szérumminták Zikavírus negatívak voltak, azonban az amnionfolyadék mintájában a víruskópiaszám 10 000-szerese volt az akut Zikavírus fertőzés és exanthema esetén észlelhető vérben általában kimutatott kópiaszámnak. November 28-án Zikavírus genomot igazoltak egy Pará államban microcephaliával és egyéb veleszületett rendellenességekkel világra jött újszülött vér- és szöveti mintáiból. Az újszülött a születés után 5 perccel elhunyt.

November 24 – én Francia Polinézia egészségügyi hatóságai magzatok és újszülöttek körében észlelt legalább 17 esetet számláló szokatlan központi idegrendszeri malformációk halmozódásáról számoltak be a 2014-2015-ös időszakra vonatkozóan. A vizsgálatok jelenleg is zajlanak, de a Zikavírus-járvánnyal időben egybeeső esetek miatt a hatóságok azt feltételezik, hogy a microcephaliás esetek összefüggésben lehetnek a Zikavírus-járvánnyal, az anyák feltételezhetően terhességük első vagy második trimeszterében fertőződhetek.

A brazil egészségügyi minisztérium felhívta a figyelmet a **várandósoknak szóló ajánlások kiemelt fontosságára**: a várandós nők tartózkodjanak az alkohol, a drog fogyasztástól, ne alkalmazzanak vény nélkül kapható gyógyszereket és kerüljék a lázas vagy fertőző betegeket. További speciális javaslatokat rendeltek el a szúnyogcsípés megelőzésére, mely szerint tartsák az ajtókat és ablakokat csukva vagy lássák el azokat szúnyoghálóval, viseljenek hosszú nadrágot és hosszú ujjú inget, és alkalmazzanak várandósság alatt megengedett szúnyogriasztó sprayt. A várandósok klinikai, laboratóriumi és ultrahangos vizsgálataik folyamatban vannak.

### **Guillain-Barré szindróma**

A Francia Polinéziában észlelt Zikavírus-járvány során jelentett 8750 gyanús eset közül 74 beteg esetében regisztráltak neurológiai vagy autoimmun tünetegyüttest a Zikavírus fertőzésnek megfelelő kórkép kialakulása után néhány nappal. A 42 esetben Guillain-Barré szindrómának véleményezett kórkép közül 37 betegnek volt vírusinfekciónak megfelelő tünete. Braziliában 2015. január és július között 121 neurológiai tünetekkel vagy Guillain-Barré szindrómával járó kórképet jelentettek. Minden megbetegedést kiütéses tünetek előztek meg és Brazília észak-keleti államaiban regisztrálták őket. Július 13. és december 1. között 76 neurológiai tüneteket mutató beteget jelentettek Bahia szövetségi államban, ezek közül

42 esetben Guillain-Barré szindrómát diagnosztizáltak, akiknek 62%-a az idegrendszeri tünetek megjelenése előtt Zikavírus fertőzésre jellemző panaszokat észlelt. További Zikavírus fertőzéshez köthető Guillain-Barré szindrómás eseteket jelentettek Sergipe és Pernambuco államokból. Francia Polinéziában és Brazíliában is folynak a vizsgálatok a Zikavírus fertőzés és a neurológiai tünetek, a Guillain-Barré szindróma lehetséges összefüggésének bizonyításáról.

### **A kockázat csökkentésére irányuló törekvések az Európai Unióban**

Az Európai Unió területén eddig néhány esetben fordult elő **utazással összefüggő, behurcolt Zikavírus fertőzés, Európában honi eredetű megbetegedést nem diagnosztizáltak.**

**Az ECDC javasolja a tagállamoknak,** hogy fordítsanak fokozott figyelmet a Zikavírus fertőzések behurcolásának lehetőségére, főleg azokban az országokban, ahol a kórokozó terjesztésére alkalmas vektorok megtalálhatóak, annak érdekében, hogy elkerüljék a vírus hazai terjedését.

Tájékoztassák a klinikusokat és az utazási medicinával foglalkozó egészségügyi szolgáltatókat a Zikavírus-járványról, az endémiás területekről, hogy az érintett területről érkező utazók megbetegedése esetén gondoljanak a Zikavírusra is a differenciáldiagnosztika során. **A jelenleg Zikavírus járvánnyal érintett országokból hazatérő lázas, kiütéses betegnél, ha a Dengue és a Chikungunya vírusok kóroki szerepe kizárt, megfontolandó a Zikavírus etiológiai szerepének tisztázása.**

Szorgalmazzák, hogy az európai régióban erősítsék meg a Zikavírus gyanús megbetegedések laboratóriumi kivizsgálására irányuló kapacitást, hogy az esetleges Zikavírus fertőzéseket el tudják különíteni más, a Dengue-hez hasonló arbovírus infekcióktól.

Az alábbi linken megtalálható az ECDC térképe azon országokról, ahol az előző 9 hónapban Zikavírus cirkulációt észleltek:

[http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/zika\\_virus\\_infection/zika-outbreak/Pages/Zika-information-travellers.aspx](http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/zika_virus_infection/zika-outbreak/Pages/Zika-information-travellers.aspx)

Az ECDC megállapítása szerint a csendes-óceáni valamint a közép- és dél-amerikai Zikavírus-járvány terjedésével nő a betegség Európai Unióba történő behurcolásának esélye. Az unión belüli helyi terjedés lehetősége adott az egyes országokban jelen levő *Aedes albopictus*, *Aedes aegypti* jelenléte miatt, azonban ennek előfordulását eddig nem igazolták. Európában a helyi terjedés veszélye **a téli évszakban extrém alacsony**, mivel a klimatikus viszonyok nem megfelelőek a potenciális vektorok aktivitásához.

### **Az érintett területre utazók tájékoztatása**

Az érintett területre utazók szúnyogcsípés esetén ki lehetnek téve a Zikavírussal történő fertőződés veszélyének. A Zikavírus okozta fertőzés ellen védőoltás, célzott terápia nem áll rendelkezésre, ezért az érintett területre utazók számára ajánlott megelőző intézkedés a **szúnyogcsípések elleni védekezés** - hasonlóan a Dengue-láz és a Chikungunya-láz megelőzése érdekében teendő intézkedésekhez - napközben, késő délután és koraeste, amikor a Zikavírust terjesztő *Aedes* szúnyogok aktívak.

- A honi eredetű Zikavírus cirkulációval rendelkező országokba utazókat tájékoztatni kell a lehetséges Zikavírus fertőződés veszélyéről.
- Az érintett országokba utazók számára javasolt a szúnyogok elleni védekezés mind beltéren, mind kültéren, különösen napkeltétől napnyugtáig, amikor az *Aedes* szúnyogok leginkább csípnek (szemben a malária vektorával):
  - Használjanak szúnyogriasztó szert a gyártó utasításának megfelelően. DEET (diethyltoluamide) hatóanyagtartalmú riasztó 3 hónapos kor alatt nem ajánlott, de várandós nők használhatják az alkalmazási előírásoknak megfelelően.
  - Viseljenek hosszú ujjú inget és nadrágot, zoknit és cipőt különösen a Zikavírust hordozó *Aedes* szúnyog aktív időszakában (nappal).
  - Aludjanak, pihenjenek szúnyoghálóval ellátott vagy légkondicionált helységben, ennek hiányában használjanak az ágyra rögzíthető szúnyoghálót nappal is.
- A várandósok, az immunbetegségben vagy súlyos krónikus betegségben szenvedő illetve kisgyermekkel utazók konzultáljanak orvosukkal, vagy utazási egészségügyi központtal indulás előtt, hogy tájékozódjanak a használandó szúnyogriasztókról és egyéb megelőzési lehetőségekről.
- Az érintett területről visszatérő utazók dengue-láz, chikungunya-láz vagy Zikavírus fertőzésnek megfelelő, az érkezést követő három héten belül megjelenő tünetek esetén forduljanak orvoshoz és említsék meg utazásuk helyszínét.

*Forrás:*

- ECDC Communicable Disease Threats Report Week 53, 27 December 2015 - 2 January 2016
- European Centre for Disease Prevention and Control. Rapid risk assessment: Zika virus epidemic in the Americas: potential association with microcephaly and Guillain-Barré syndrome – 10 December 2015. Stockholm: ECDC; 2015.
- WHO Epidemiological Alert Neurological syndrome, congenital malformations, and Zika virusinfection. Implications for public health in the Americas 1 December 2015
- Zikavírus által okozott járvány Francia Polinéziában, 2013-2014. Országos Epidemiológiai Központ. Epiinfo 21. évfolyam 9-10. szám 2014. március 7.

Készült az Országos Epidemiológiai Központ Járványügyi osztályán.