



## Příprava na virus Zika v EU

### Shrnutí

V Severní a Jižní Americe a v Karibiku se dále šíří epidemie viru Zika a v současné době je zasaženo mnoho zemí na celém světě. Již jsou k dispozici důkazy o tom, že existuje souvislost mezi nákazou virem Zika v těhotenství a vrozenými malformacemi mozku u vyvíjejícího se plodu. Existuje též souvislost mezi nákazou virem Zika a Guillain-Barrého syndromem, který se projevuje paralýzou a dalšími neurologickými příznaky u dospělých a méně často také u dětí.

Případy místní nákazy virem Zika se mohou toto léto vyskytnout i v Evropě v zemích s velkou populací komára *Aedes albopictus* (komár schopný přenášet virus Zika), kde panují příznivé ekologické a klimatické podmínky pro přenos viru.

Vyšší pravděpodobnost výskytu případů místní nákazy virem Zika existuje v portugalském autonomním regionu Madeira než v kontinentální Evropě. Na Madeiře se vyskytuje hlavní druh komára, který je schopen přenášet virus Zika, tedy komár *Aedes aegypti*, zatímco v kontinentální Evropě byl zjištěn výskyt komára *Aedes albopictus*, u něhož je schopnost přenosu viru Zika o něco menší.

V Evropě lze vysledovat případy importované nákazy virem Zika a očekává se, že jejich výskyt bude vzhledem k vysokému počtu osob cestujících mezi nejvíce zasaženými oblastmi a Evropou pokračovat. Virus Zika se může přenášet i pohlavním stykem, a mohou jej tak šířit osoby, které se vrátily z postižených oblastí, přičemž v některých zemích jsou již hlášeny první případy.

Je důležité, aby se země EU na tuto hrozbu připravily. To vyžaduje operační plány zásahových opatření, včetně schopnosti detekovat a diagnostikovat případy nákazy včas a provádět dozor, a poskytování

dostatečných zdrojů pro zajištění zvýšené kontroly komárů. V opačném případě by mohlo dojít k širšímu rozšíření onemocnění, což by mělo za následek mnohem vyšší náklady na kontrolu komárů a péči o nakažené osoby a větší obavy široké veřejnosti.

Je zapotřebí integrovaná reakce. Země mohou konsolidovat své plány v oblasti:

- klinické informovanosti umožňující včasnou diagnózu,
- laboratorní kapacity pro detekci viru Zika,
- dozoru,
- opatření zaměřených na kontrolu komárů,
- komunikace s veřejností.

### Problém

Tento dokument zdůrazňuje opatření pro zajištění připravenosti, která mohou minimalizovat riziko šíření viru Zika v kontinentální Evropě a chránit zejména těhotné ženy a ženy, které si přejí otěhotnět, s ohledem na důkazy o souvislosti mezi virem Zika a vrozenými malformacemi mozku u vyvíjejícího se plodu.

Vzhledem k vysokému počtu lidí cestujících mezi regiony zasaženými virem Zika a Evropou by virus mohl být zanesen i do Evropy.

V některých částech Evropy, zejména v jižní Evropě, se vyskytují komáři, kteří mohou virus Zika přenášet (viz obrázek 1). To znamená, že k naze virem Zika v EU by mohlo dojít v důsledku bodnutí nakaženým komárem nebo při pohlavním styku.

V EU již byly zaznamenány případy nákazy virem Zika u osob, které se vrátily ze zahraničí, i importované případy vrozených malformací mozku u vyvíjejícího se plodu. Prokázána byla i nákaza virem Zika pohlavním

přenosem a právě tímto způsobem by virus mohly v Evropě šířit osoby, které se vrátily z cest do zasažených oblastí.

## Důsledky nečinnosti

Pokud lékaři nebudou mít dostatek informací o příznacích nákazy virem Zika nebo nebudou k dispozici dostatečné laboratorní kapacity, může se stát, že případy této nákazy nebudou odhaleny včas. Pravděpodobnost šíření viru by se dále mohla zvýšit v důsledku nedostatku vhodných a včasných opatření v oblasti kontroly komárů, nedostatečného informování veřejnosti o rizicích spojených s pohlavním přenosem a nedostatečné ochrany před komářími bodnutími.

Případné ekonomické zatížení způsobené případy nákazy virem Zika v EU by mohlo být značné, a to z těchto důvodů:

- **Zvýšený klinický dozor potřebný pro těhotné ženy, které v zasažených oblastech žijí nebo se z nich vrací:** pokud byly těhotné ženy vystaveny viru Zika, jsou vyzývány k tomu, aby byly pod pravidelným dohledem lékaře a chodily na kontroly.
- **Dlouhodobé důsledky péče o děti s vrozenou mikrocefalií:** mikrocefalie je vývojová porucha, pro kterou neexistuje lék ani standardní léčba. U dětí, které se s touto poruchou narodí, je nutné na základě pravidelných kontrol a lékařského dohledu sledovat a podporovat jejich růst a vývoj.
- **Náklady na zdravotní péči spojenou s případy Guillain-Barrého syndromu:** tyto případy často vyžadují připojení pacienta na umělou plicní ventilaci na jednotkách intenzivní péče.

Výhody dlouhodobého investování do připravenosti na případné důsledky nákazy virem Zika jsou zřejmé. V budoucnu lze očekávat nové případy importované nákazy a podobné problémy. Budou-li proto v jednotlivých zemích zavedeny osvědčené postupy týkající se připravenosti na tyto problémy, bude možné nákazu virem Zika a dalšími viry přenášenými komáři, jako jsou viry způsobující horečku dengue a chikungunya, lépe zvládat.

## Co lze udělat?

**Co lze udělat pro zajištění včasné detekce a rychlé reakce, aby se snížilo riziko přenosu v EU?**

Zdravotničtí pracovníci mohou absolvovat školení o významu včasné detekce viru Zika. Mohou být zavedeny obecné pokyny a postupy pro lékaře zaměřené na to, jak zacházet s pacienty, u nichž existuje podezření na nákazu virem Zika (včetně přijímání opatření ke snížení rizika přenosu viru z nakažených osob na místní populaci komárů), jak potvrdit nákazu virem Zika a jak ohlašovat onemocnění přenášená komáři.

V případě zvýšeného nebezpečí v oblasti veřejného zdraví, například po zjištění výskytu nákazy v dané zemi, bude snadnější případy nákazy rychle odhalit,

bude-li možné okamžitě informovat všechny pracovníky ve zdravotnictví, ve veřejných zdravotnických službách a dalších odvětvích, jako je ochrana životního prostředí, doprava a cestovní ruch.

Je důležité, aby vnitrostátní orgány zajistily dostatečné a ověřené laboratorní kapacity pro detekci a identifikaci viru a sérologické testy. Měla by být také podporována intenzivní spolupráce a komunikace mezi místními a referenčními laboratořemi za účelem dalšího testování.

Dále je zapotřebí systematické a pravidelné sdílení údajů z dozoru a sledování mezi všemi sektory a na všech úrovních (místní, regionální a vnitrostátní). Země též byly požádány o to, aby hlásily případy nákazy do evropského systému dozoru (TESSy).

Lze podporovat zapojení komunit do kontroly populací komárů prostřednictvím individuálních i kolektivních preventivních opatření.

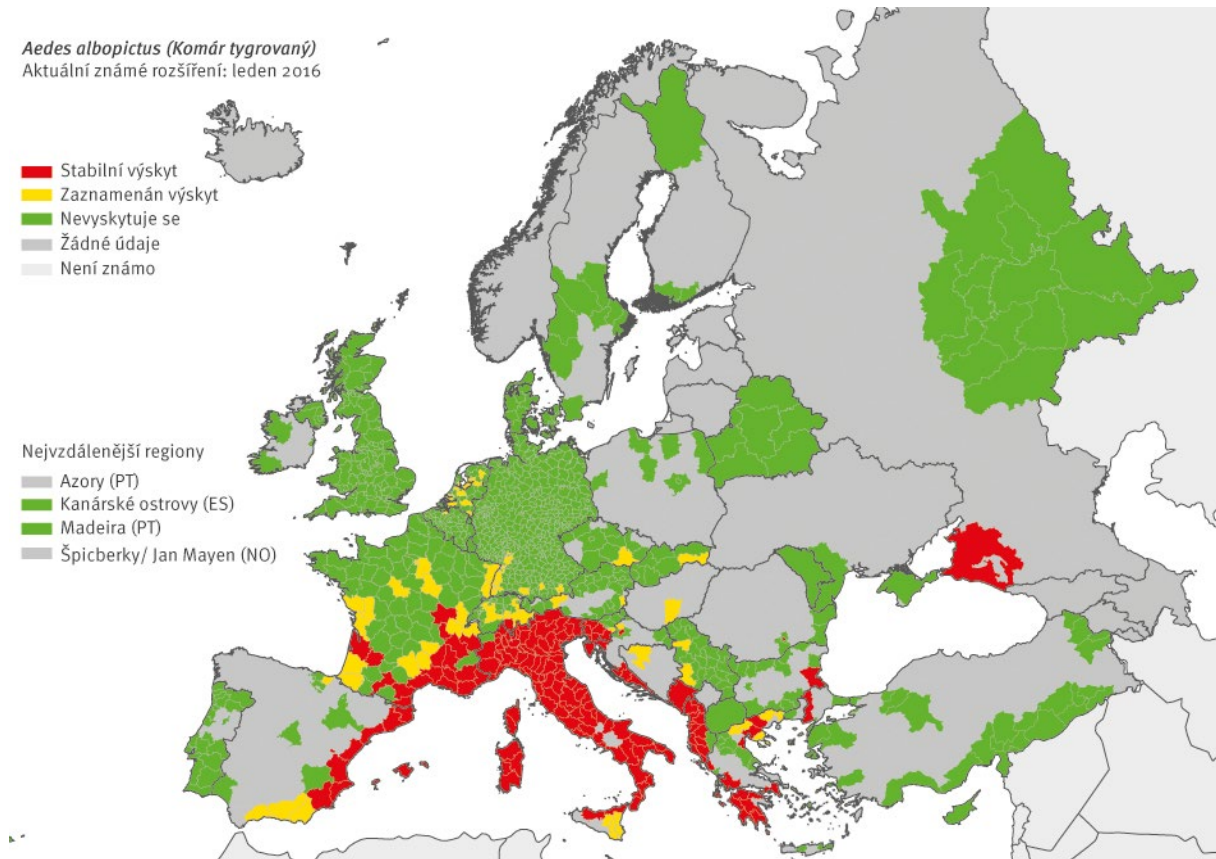
**Jaká kontrolní opatření jsou k dispozici v případě místního přenosu?**

Je důležité plánovat a připravovat opatření v oblasti kontroly komárů tak, aby bylo možné opatření aktivovat okamžitě, jakmile jsou detekovány případy importované nákazy. Když v roce 2007 v severní Itálii nebyly včas rozpoznány případy nákazy horečkou chikungunya, došlo v tomto regionu k rozšíření nemoci na více než 200 případů [Rezza a kol., 2007].

Opatření, která mohou orgány přijímat během propuknutí nákazy, zahrnují snižování počtu dospělých komárů postřikem insekticidy v souladu s nařízením EU o biocidních přípravcích (nařízení (EU) č. 528/2012).

### Užitečné zdroje střediska ECDC

- K dispozici je [algoritmus pro řízení vyšetřovaných případů podezření na nákazu virem Zika v rámci veřejného zdravotnictví](#), který lze použít u pacientů vykazujících příznaky nákazy.
- [Pokyny pro sledování výskytu invazivních komárů v Evropě](#) poskytují užitečný přehled entomologického dozoru na vnitrostátní a nižší úrovni.
- [Prozatímní pokyny pro poskytovatele zdravotní péče a laboratorní diagnostiku viru Zika](#) jsou k dispozici on-line a mohou být použity jako návod při laboratorní diagnostice vzorků.
- [Zpráva Epidemie viru Zika: průvodce plánováním připravenosti na onemocnění přenášená komáři druhu \*Aedes aegypti\* a \*Aedes albopictus\*](#) poukazuje na opatření, která mohou účinně snížit riziko zavlečení a místního přenosu onemocnění přenášených komáři druhu *Ae. aegypti* a *Ae. albopictus*.
- [Stránka věnovaná propuknutí nákazy viru Zika](#) obsahuje veškeré informace, které středisko ECDC k současné epidemii viru Zika vydalo.

**Obrázek 1. Oblasti v Evropě, kde se vyskytuje *Aedes albopictus*, leden 2016**

Zdroj: Evropské středisko pro prevenci a kontrolu nemocí, VectorNet. Stockholm: 2016.

Mohly by být prováděny všeobecné politiky pro používání biocidních přípravků na úrovni institucí nebo místních komunit pro kontrolu vektorů na vnitrostátní úrovni.

Důležitá je i mobilizace široké veřejnosti k tomu, aby prováděla opatření pro kontrolu vektorů ve vlastním prostředí (snížení množství líhnišť, opatření zaměřená na osobní ochranu). Během propuknutí nákazy virem dengue na Madeiře v roce 2012 byly prováděny podomní informační kampaně i komunitní aktivity zahrnující různé sektory společnosti a zároveň byly zveřejňovány informace na sociálních sítích [Sousa a kol., 2012].

#### Co lze udělat pro snížení rizika újmy způsobené virem Zika těhotným ženám?

Vzhledem k důkazům o souvislosti mezi nákazou virem Zika v těhotenství a vrozenými malformacemi mozku u vyvíjejícího se plodu lze informovat těhotné ženy a ženy, které chtějí otěhotnět, o riziku nákazy virem Zika a o nejlepších způsobech ochrany před komářími bodnutími.

Těhotným ženám a ženám, které chtějí otěhotnět, když cestují do oblastí, kde hrozí aktivní přenos viru, nebo se z těchto oblastí vrací, i ženám, které v ohrožených oblastech žijí lze poskytovat jasné a srozumitelné rady.

V souladu s vnitrostátními předpisy může být nutné zvážit intenzivnější lékařský dohled a kontroly (doplněné odpovídajícím klinickým poradenstvím,

diagnostickými službami a péčí) u těhotných žen, které se vrací z oblastí, kde hrozí aktivní přenos viru.

Včasnou detekci případů umožní také větší informovanost porodníků a neurologů o příznacích nákazy virem Zika.

Byla prokázána řada případů pohlavního přenosu viru Zika z mužů na ženy. Země by mohly zvážit poskytování jasných pokynů k tomu, jaká preventivní opatření by muži a ženy měli přijmout při návratu z oblastí, kde hrozí aktivní přenos viru, pokud jde o dobu od návratu, po kterou by měli praktikovat bezpečný sex.

#### Co lze udělat pro snížení rizik přenosu prostřednictvím transfuzí a transplantací?

Mohou být dočasně odloženy odběry krve, buněk a tkání (např. spermatu) od dárců, u nichž existuje riziko nákazy virem Zika. Středisko ECDC každý týden zveřejňuje mapy oblastí v Evropě, kde dochází k místnímu přenosu nákazy virem Zika komáři. Na základě těchto informací mohou vnitrostátní orgány určit oblasti přenosu a bezpečnostní opatření pro látky lidského původu, která by mohla být uplatňována, podobně jako opatření již přijatá pro západonilskou horečku. Pro zajištění udržitelných zásob krve lze použít laboratorní testování darované krve pomocí testu zjišťujícího přítomnost virové RNA.

V oblastech, které hlásí případy nákazy, by měly být vypracované plány připravenosti týkající se bezpečnosti látek lidského původu.

Tyto plány obsahují opatření, která musí přijmout vnitrostátní orgány, zařízení zabývající se odběrem a zpracováním látek lidského původu a další subjekty odpovídající za bezpečnost a kvalitu produktů z látek lidského původu.

Plán může zohledňovat také preventivní opatření, která lze přijmout v každé kritické části dodavatelského řetězce látek lidského původu. Podle aktuální epidemiologické situace by plán připravenosti mohl rovněž stanovit metody průběžného posuzování rizika.

## Důkazy

### Úspěšná integrovaná prevence a reakce na šíření onemocnění chikungunya ve francouzském Montpellier

Níže uvádíme příklad úspěšného programu integrované prevence a reakce ve Francii, jehož cílem bylo zabránit rozšíření ohniska nákazy virem chikungunya, což je další virus přenášený komáry druhu *Aedes albopictus*.

V roce 2014 se v Montpellier objevilo ohnisko dvanácti případů místní nákazy virem chikungunya přenášeným komárem druhu *Aedes albopictus*, tedy stejným druhem, který může přenášet rovněž virus Zika [Delise a kol., 2015]. První případ byl cestovatel, který se vrátil z Kamerunu.

Autoři uvádějí, že k šíření viru došlo v důsledku toho, že nebyla okamžitě nasazena kontrola vektorů v okolí bydliště prvního případu a zdravotničtí pracovníci neměli o horečce chikungunya dostatek informací. Rozšíření ohniska nákazy se však podařilo rychle zabránit, zejména díky dobrému plánu připravenosti francouzských orgánů, který se zaměřoval na epidemiologická šetření a opakovaná opatření na hubení komárů. Plán také umožňoval předvídat potřebné zdroje, které by byly nezbytné v případě výskytu ohniska nákazy, a poskytoval regulační nástroje, jako je podrobný popis odpovědností a způsobu sdělování informací pro různé úrovně rizika.

Opatření, která byla přijata po zjištění prvního případu, zahrnovala: sledování výskytu komárů v dané oblasti, opakovaná opatření na hubení komárů krátce po zjištění prvního případu a agresivní informační kampaň.

Klíčovým faktorem úspěšného zabránění šíření nákazy bylo zapojení místních obyvatel a zdravotníků. Autoři doporučují, aby vnitrostátní a místní orgány, subjekty zabývající se hubením komárů a vnitrostátní laboratoře vypracovaly plány připravenosti dříve, než se objeví případy nákazy, s cílem zlepšit reakci veřejného zdravotnictví na šíření nákazy, v tomto případě horečky chikungunya.

## Zdroje

V tomto dokumentu byly použity informace z těchto zpráv, článků a literatury:

1. European Centre for Disease Prevention and Control. Rapid Risk Assessment. Zika virus disease epidemic: Sixth update, 20 May 2016. Stockholm: ECDC; 2016.
2. European Centre for Disease Prevention and Control. Zika virus disease epidemic: Preparedness planning guide for diseases transmitted by *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus*. Stockholm: ECDC; 2016.
3. Rezza G, Nicoletti L, Angelini R, Romi R, Finarelli AC, Panning M, et al. Infection with chikungunya virus in Italy: an outbreak in a temperate region. *Lancet*. 2007 Dec 1;370(9602):1840-6.
4. Delisle E, Rousseau C, Broche B, Leparç-Goffart I, L'Ambert G, Cochet A, et al. Chikungunya outbreak in Montpellier, France, September to October 2014. *Euro Surveill*. 2015;20(17).
5. Sousa CA, Clairouin M, Seixas G, Viveiros B, Novo MT, Silva AC, et al. Ongoing outbreak of dengue type 1 in the Autonomous Region of Madeira, Portugal: preliminary report. *Euro Surveill*. 2012;17(49).
6. Centers for Disease Control and Prevention: Facts about microcephaly <http://www.cdc.gov/ncbddd/birthdefects/microcephaly.html>.

V souladu s právními předpisy EU o vážných přeshraničních zdravotních hrozbách Evropská komise koordinuje činnost s členskými státy EU prostřednictvím Výboru pro zdravotní bezpečnost s cílem zajistit výměnu informací a zabezpečit synchronizaci opatření v celé Evropě. Úlohou střediska ECDC je posuzování rizik a poskytování podpory Evropské komisi a členskými státy EU.

Přehledy politik střediska ECDC jsou krátké zprávy, které se zabývají konkrétním problémem v oblasti veřejného zdraví a nabízejí tvůrcům politik a vlivným subjektům na evropské, vnitrostátní a regionální úrovni doporučení podložená důkazy ohledně toho, jak lze tento problém řešit.

Společně se soubory ve formátu PDF je zveřejněna verze v programu InDesign, aby bylo možné dokument upravit k použití na vnitrostátní úrovni, například prostřednictvím přeložení textu do jiných jazyků.

Navrhovaná citace: Evropské středisko pro prevenci a kontrolu nemocí. Příprava na virus Zika v EU. Stockholm: ECDC; 2016.

Katalogové číslo: TQ-04-16-490-CS-N  
ISBN: 978-92-9193-929-9  
DOI: 10.2900/111481

Úvodní fotografie: Eric Bridiers, US Mission Geneva. Creative Commons (CC BY 2.0)

© Evropské středisko pro prevenci a kontrolu nemocí, 2016. Reprodukce povolena s uvedením zdroje.