



## Priprema za virus Zika u EU-u

### Sažetak

Epidemija virusa Zika nastavlja se širiti Sjevernom i Južnom Amerikom te Karibima i zahvaćene su brojne države diljem svijeta. Otkriveni su dokazi povezanosti zaraze virusom tijekom trudnoće s kongenitalnim malformacijama mozga fetusa u razvoju. Također postoji povezanost između zaraze virusom Zika i Guillain-Barréovog sindroma, čiji su simptomi paraliza i drugi neurološki simptomi kod odraslih, a rjeđe i kod djece.

Slučajevi lokalne zaraze virusom Zika ovog su ljeta mogući u Europi na području država koje imaju veće populacije tigrastog komarca *Aedes albopictus* (komarac koji može prenijeti virus Zika) i gdje su ekološki i klimatski uvjeti pogodni za prijenos.

U autonomnoj regiji Madeiri (Portugal) veća je vjerojatnost lokalne zaraze virusom Zika nego u kontinentalnoj Europi. Glavni komarac koji može prenijeti virus Zika, *Aedes aegypti*, prisutan je na Madeiri, dok se u kontinentalnoj Europi može pronaći samo manje učinkovit komarac *Aedes albopictus*.

U Europi su zabilježeni „uvezeni“ slučajevi virusa Zika i očekuje se da će broj takvih slučajeva i dalje rasti jer veliki broj ljudi putuje između regija koje su u najvećoj mjeri zahvaćene virusom i Europe. Prijenos virusa Zika spolnim putem također se očekuje od putnika koji se vraćaju iz regija zahvaćenih virusom i takvi su slučajevi već zabilježeni u nekim državama.

Bitno je da države EU-a budu spremne za ovu opasnost. Za to su potrebni operativni planovi za mjere odgovara, uključujući mogućnost ranog otkrivanja i dijagnosticiranja slučajeva i provođenje nadzora te pružanje prikladnih resursa za održavanje pojačane kontrole komaraca. Ako se to ne učini, moglo bi doći do većeg širenja bolesti, što dovodi do većih troškova

za kontrolu komaraca i brigu za zaražene osobe te do veće zabrinutosti među širom javnosti.

Potreban je integrirani odgovor i države mogu konsolidirati svoje planove u vezi sa sljedećim pitanjima:

- klinička osviještenost da bi se omogućilo rano dijagnosticiranje;
- laboratorijski kapaciteti za otkrivanje virusa Zika;
- nadzor;
- mjere za kontrolu komaraca;
- komunikacija s javnošću.

### Problem

U ovom se dokumentu ukazuje na mjere pripravnosti kojima se može smanjiti opasnost od širenja virusa Zika u kontinentalnoj Europi, prvenstveno da bi se zaštitilo trudnice i žene koje žele ostati trudne, s obzirom na dokaze koji upućuju na povezanost virusa Zike s kongenitalnim malformacijama mozga fetusa u razvoju.

Zbog velikog broja ljudi koji putuju između regija zahvaćenih virusom Zika i Europe moguće je da se virus prenese u Europu.

Komarci koji prenose virus Zika prisutni su u određenim dijelovima Europe, posebice u južnoj Europi (vidjeti sliku 1.). To znači da do zaraze virusom Zika može doći zbog ugriza zaraženog komarca na području EU-a, ali postoje i slučajevi zaraze u EU-u spolnim putem.

U zemljama EU-a već su zabilježeni slučajevi zaraze virusom Zika kod putnika koji su se vratili kući, kao i „uvezeni“ slučajevi kongenitalnih malformacija mozga

fetusa u razvoju. Također su zabilježeni slučajevi prijenosa virusa Zika spolnim putem i do njih bi moglo doći u Europi zbog putnika koji se vraćaju iz regija zahvaćenih virusom.

## Posljedice nedjelovanja

Rano otkrivanje slučajeva može izostati ako klinički liječnici ne poznaju simptome virusa Zika dovoljno ili ako postoji ograničen laboratorijski kapacitet. Osim toga, nedostatak prikladnih i pravovremenih mjera za kontrolu komaraca, nedovoljno informiranje javnosti u vezi s prijenosom spolnim putem te nedovoljna prevencija ugriza komaraca također mogu povećati vjerojatnost širenja virusa.

Moguće ekonomsko opterećenje zbog slučajeva virusa Zike u EU-u moglo bi biti značajno te proizaći iz:

- **dodatnog kliničkog nadzora trudnica u područjima zahvaćenim virusom i onih koje se vraćaju iz tih područja:** trudnice se potiče na redoviti nadzor i preglede ako su bile izložene virusu Zika.
- **dugoročnih posljedica brige za djecu rođenu s mikrocefalijom:** mikrocefalija je cjeloživotna bolest za koju ne postoji lijek ili standardni oblik liječenja. Djeci rođenoj s ovom bolešću potrebni su redoviti pregledi i liječnička pomoć za nadzor i podršku njihova rasta i razvoja.
- **troškova zdravstvene skrbi za slučajeve Guillain-Barréovog sindroma:** oboljelima je često potrebna zdravstvena skrb u obliku mehaničke ventilacije na odjelima intenzivne njege.

Jasne su prednosti dugoročnog ulaganja u mjere pripravnosti. Možemo očekivati nove slučajeve uvoza virusa u budućnosti, koji podrazumijevaju slične probleme, stoga će uspostavljanje dobrih praksi pripravnosti omogućiti državama da se bolje nose s virusom Zika i ostalim bolestima virusâ koje prenosi komarac *Aedes*, kao što su groznica denga i virus chikungunya.

## Što se može učiniti?

Što se može učiniti da bi se osiguralo rano otkrivanje i brza reakcija za smanjenje opasnosti od prijenosa u EU?

Zdravstvene radnike može se obučiti o važnosti ranog otkrivanja virusa Zika. Mogu se uspostaviti smjernice i postupci za kliničke liječnike o postupanju s pacijentima za koje se sumnja na zarazu virusom Zika (uključujući poduzimanje mjera za smanjenje opasnosti od ljudskog prijenosa virusa u lokalnu zajednicu komaraca), o načinu potvrđivanja zaraze virusom Zika i prijave bolesti koje se prenose ugrizom komaraca.

U slučaju javnog zdravstvenog upozorenja, primjerice nakon što dođe do lokalnih slučajeva, informacije je potrebno odmah dostaviti svim zdravstvenim radnicima, javnim zdravstvenim ustanovama i ostalim sektorima poput zaštite okoliša, prometa i turizma kako bi se omogućila brza identifikacija slučajeva.

Neophodno je da državna nadležna tijela osiguraju dostatne i provjerene laboratorijske kapacitete za otkrivanje i identifikaciju virusa te serološko testiranje. Trebalo bi se poticati na snažnu suradnju i komunikaciju između lokalnih laboratorija i referentnih laboratorija radi dodatnog testiranja.

Podatci dobiveni nadzorom i praćenjem trebali bi se sustavno i redoviti dijeliti u svim sektorima i na svim razinama (lokalna, regionalna i nacionalna razina). Države bi također trebale prijaviti slučajeve Europskom sustavu za nadzor (TESSy).

Također se može promicati sudjelovanje zajednice u kontroli populacije komaraca putem individualnih i kolektivnih mjera prevencije.

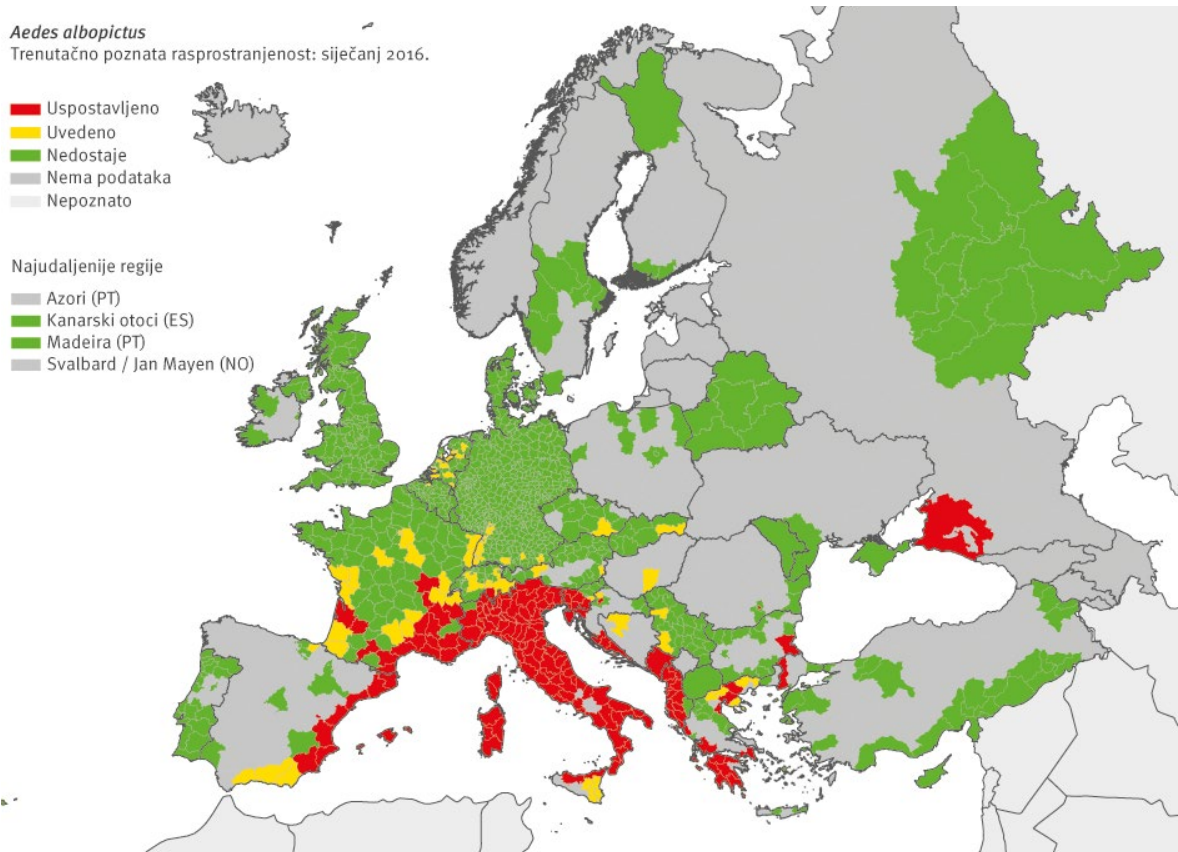
### Koje su mjere za kontrolu dostupne u slučaju lokalnog prijenosa?

Važno je planirati i pripremiti mjere za kontrolu komaraca tako da ih se može aktivirati čim se otkriju „uvezeni“ slučajevi. Zbog nedostatka ranog otkrivanja lokalnih slučajeva virusa chikungunya 2007. godine na području sjeverne Italije došlo je do širenja bolesti na više od 200 slučajeva u regiji [Rezza, *et al.* 2007.].

Mjere koje nadležna tijela mogu poduzeti u slučaju epidemije obuhvaćaju smanjenje broja odraslih komaraca prskanjem insekticidima iz zraka u skladu s Uredbom EU-a o biocidnim proizvodima (Uredba (EU) 528/2012). Opće politike za upotrebu biocidnih proizvoda na institucijskoj razini ili na razini lokalne

### Korisni izvori ECDC-a

- [Algoritam za postupanje javnog zdravstva sa slučajevima kod kojih se sumnja na infekciju virusom Zika](#) dostupan je i može se upotrebljavati za bolesnike sa simptomima.
- [Smjernice za nadzor invazivnih komaraca u Europi](#) pružaju koristan pregled entomološkog nadzora na nacionalnim i podnacionalnim razinama.
- [Privremene smjernice za zdravstvene radnike i laboratorijsku dijagnostiku virusa Zika](#) dostupne su na internetu i mogu se upotrebljavati kao vodič za laboratorijsku dijagnostiku uzoraka.
- [Epidemija bolesti virusa Zika: U vodiču za planiranje pripravnosti za bolesti koje prenose komarci \*Aedes aegypti\* i \*Aedes albopictus\*](#) ukazuje se na mjere kojima se učinkovito može smanjiti opasnost od uvoza i lokalnog prijenosa bolesti koje prenose komarci *Ae. aegypti* i *Ae. albopictus*.
- [Na stranici o epidemiji virusa Zika](#) nalazi se cjelokupan sadržaj ECDC-a o trenutačnoj epidemiji virusa Zika

**Slika 1.: područja prisutnosti komarca *Aedes albopictus* u Europi, siječanj 2016.**

Izvor: Europski centar za sprečavanje i kontrolu bolesti, VectorNet. Stockholm: 2016.

zajednice mogu se provoditi za kontrolu vektora na nacionalnoj razini.

Također je važno poticati širu javnost na provođenje mjera za kontrolu vektora u vlastitom okruženju (smanjenje broja mjesta za razmnožavanje, mjere osobne zaštite). Za vrijeme epidemije groznice denga na Madeiri tijekom 2012. godine provodile su se kampanje informiranja „od vrata do vrata“, kao i razne aktivnosti na razini zajednice koje su obuhvaćale različite sektore društva i objave na društvenim mrežama [Sousa, *et al.* 2012.].

#### Što se može učiniti da bi se smanjila opasnost štete za zdravlje trudnica povezane s virusom Zika?

Zbog dokaza o povezanosti zaraze virusom Zika tijekom trudnoće s kongenitalnim malformacijama mozga fetusa u razvoju mogu se poduzeti mjere za informiranje trudnica i žena koje planiraju ostati trudne o opasnostima zaraze virusom Zika i najboljim načinima za sprečavanje ugriza komaraca.

Mogu se dati jasni savjeti trudnicama i ženama koje žele ostati trudne, a koje putuju u područja s aktivnim prijenosom virusa ili se vraćaju iz tih područja, kao i ženama koje žive u rizičnim područjima.

U skladu s državnim smjernicama potrebno je razmotriti poboljšani nadzor i praćenje (putem prikladnog kliničkog savjetovanja, dijagnostičkih usluga i skrbi) trudnica koje se vrate iz područja aktivnog prijenosa.

Povećana svijest o simptomima zaraze virusom Zika među opstetričarima i neurolozima omogućit će rano otkrivanje slučajeva.

Postoji nekoliko zabilježenih slučajeva prijenosa virusa Zika s muškarca na ženu spolnim putem. Države bi trebale razmotriti davanje jasnih smjernica o mjerama opreza koje muškarci i žene trebaju poduzeti nakon povratka iz područja s aktivnim prijenosom, u pogledu trajanja vremenskog razdoblja tijekom kojeg im je potreba zaštita za vrijeme spolnog odnosa po povratku kući.

#### Što se može učiniti da bi se smanjila opasnost od prijenosa putem transfuzije i transplantacije?

Moguće je privremeno odgoditi donacije darivatelja krvi i živućih darivatelja stanica i tkiva (kao što je sperma) kojima prijeti opasnost od zaraze virusom Zika. ECDC izrađuje tjedne karte u kojima se prikazuju područja lokalnog prijenosa virusa Zika ugrizom komaraca u Europi. Državna nadležna tijela mogu s pomoću tih informacija utvrditi područja prijenosa te se mogu primijeniti sigurnosne mjere za tvari ljudskog podrijetla (SoHO), slične onima koje se već primjenjuju za groznicu Zapadnog Nila. Laboratorijska kontrola donirane krvi putem testiranja uz pomoć testa ribonukleinske kiseline može se upotrijebiti kako bi se zadržale dovoljne zalihe krvi.

Planovi pripravnosti za primjenu sigurnosnih mjera za tvari ljudskog podrijetla u područjima u kojima su zabilježeni slučajevi također bi trebali biti spremni za aktivaciju.

Ti planovi obuhvaćaju mjere koje trebaju provoditi državna nadležna tijela, institucije za tvari ljudskog podrijetla i drugi sudionici odgovorni za sigurnosti i kvalitetu tvari ljudskog podrijetla.

Taj plan također može uključivati mjere prevencije koje će se primjenjivati u svakoj ključnoj fazi lanca opskrbe tvarima ljudskog podrijetla. Ovisno o epidemiološkom stanju u tom trenutku, planom pripravnosti trebale bi se također uspostaviti metode neprestane procjene rizika.

## Dokazi

### Uspješno integrirana prevencija i reakcija na epidemiju groznice chikungunya u Montpellieru u Francuskoj

U nastavku je naveden primjer uspješnog integriranog programa prevencije i reakcije u Francuskoj s ciljem suzbijanja epidemije groznice chikungunya – još jedan virus koji prenosi komarac *Aedes albopictus*.

Epidemija od 12 lokalno prenesenih slučajeva groznice chikungunya dogodila se 2014. godine u Montpellieru, a prenosio ju je komarac *Aedes albopictus* – isti komarac koji je odgovoran za širenje virusa Zika [Delisle, *et al.* 2015.]. Prvi slučaj bio je putnik koji se vratio iz Kameruna.

Autori navode da je širenje virusa olakšao nedostatak hitnog postupka kontrole vektora u blizini boravišta prve oboljele osobe i manjak informiranosti zdravstvenih radnika o groznici chikungunya. Međutim, dobar plan pripravnosti francuskih nadležnih tijela koji je bio usmjeren na epidemiološka istraživanja i neprestane postupke kontrole komaraca imao je bitnu ulogu u brzom suzbijanju epidemije. Kroz taj su se plan također mogli predvidjeti resursi koji bi mogli biti potrebni u slučaju epidemije te su uspostavljeni regulatorni alati, poput detaljnog opisa odgovornih tijela i osoba te načina prijenosa informacija za različite razine rizika.

Sljedeće su mjere poduzete nakon identifikacije primarnog slučaja: nadzor komaraca u susjedstvu, neprestani postupci kontrole komaraca nedugo nakon identifikacije primarnog slučaja i agresivna kampanja informiranja.

Sudjelovanje lokalnog stanovništva i zdravstvenih radnika predstavljalo je ključni faktor za uspješno suzbijanje epidemije. Autori predlažu da bi državna i lokalna nadležna tijela, osobe zadužene za kontrolu komaraca i državni laboratoriji trebali uspostaviti planove pripravnosti prije pojave prvih slučajeva kako bi se poboljšao odgovor javnog zdravstva na, u ovom slučaju, epidemiju groznice chikungunya.

## Izvori

Informacije u ovom dokumentu preuzete su iz sljedeće literature, izvješća i članaka:

1. Europski centar za sprečavanje i kontrolu bolesti. Brza procjena rizika. Epidemija bolesti virusa Zika: šesta dopuna, 20. svibnja 2016. Stockholm: ECDC; 2016.
2. Europski centar za sprečavanje i kontrolu bolesti. Epidemija bolesti virusa Zika: vodič za planiranje pripravnosti za bolesti koje prenose komarci *Aedes aegypti* i *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*. 1. prosinca 2007. ;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. Centar za sprečavanje i kontrolu bolesti: Činjenice o mikrocefaliji <http://www.cdc.gov/ncbddd/birthdefects/microcephaly.html>.

U skladu sa zakonodavstvom EU-a o ozbiljnim prekograničnim prijetnjama zdravlju Europska komisija uz pomoć Odbora za zdravstvenu sigurnost provodi koordinaciju s državama članicama EU-a kako bi se omogućila razmjena informacija i osigurala sinkronizacija mjera diljem Europe. Uloga ECDC-a je procjena rizika i pružanje potpore Europskoj komisiji i državama članicama EU-a.

ECDC-ovi sažeci politike kratki su dokumenti u kojima se ističe određeni javnozdravstveni problem te se nude ideje temeljene na dokazima o tome što se može učiniti kako bi se taj problem riješio, a uz nastojanje da se privuče pozornost tvorca politika i subjekata od utjecaja na europskoj, nacionalnoj i regionalnoj razini.

Objavljene su datoteke za izradu zajedno s dokumentom u formatu PDF kako bi se dokument mogao prilagoditi za uporabu na nacionalnoj razini, primjerice prevođenjem teksta na druge jezike.

Predloženi citat: Europski centar za sprečavanje i kontrolu bolesti. Priprema za virus Zika u EU-u Stockholm: ECDC; 2016.

Kataloški broj: TQ-04-16-490-HR-N  
ISBN: 978-92-9193-965-7  
DOI: 10.2900/77677

Naslovna slika: Eric Bridiers, Američko veleposlanstvo u Ženevi. Creative Commons (CC BY 2.0)

© Europski centar za sprečavanje i kontrolu bolesti, 2016. Umnožavanje je dopušteno uz uvjet da se navede izvor.