



# Orodje za pripravo vprašalnikov za preiskovanje izbruhov bolezni, ki se prenašajo z živali in vodo

## Navodila

Predlog navedbe vira: Evropski center za preprečevanje in obvladovanje bolezni. Orodje za pripravo vprašalnikov za preiskovanje izbruhov bolezni, ki se prenašajo z živali in vodo – navodila [oktober 2016], Stockholm, 2016.

© Evropski center za preprečevanje in obvladovanje bolezni, Stockholm, 2016

# Kazalo

Obrazložitev .....	3
Metodologija razvoja repozitorija .....	3
Navodila.....	4
Uporaba repozitorija .....	4
Korak 1: merila za izključitev.....	4
Korak 2: pripravite svoj vprašalnik.....	4
Korak 3a: Vprašalnik izpolni izpraševalec.....	6
Korak 3b: Vprašalniki, ki jih anketiranec izpolni sam .....	6

# Obrazložitev

Izbruhi bolezni, ki se prenašajo z živili in vodo, so v državah članicah Evropske unije (EU) in Evropskega gospodarskega prostora (EGP) zaradi pogoste pojavnosti in občasne resnosti pomemben vzrok obolevnosti in gospodarske izgube. Leta 2010 je bil na podlagi projekta Evropskega centra za preprečevanje in obvladovanje bolezni (ECDC) z naslovom „[Toolkit for investigation and response to Food and Waterborne Disease Outbreaks with an EU dimension](#)“ („Zbirka orodij za preiskovanje bolezni, ki se prenašajo z živili in vodo, z evropsko razsežnostjo in odziv nanje“), ki sta ga izvedla inštitut Staten Serum Institute (København, Danska) in norveški inštitut za javno zdravje (Oslo, Norveška), razvit sklop orodij za pomoč pri preiskovanju izbruhov bolezni, ki se prenašajo z živili in vodo, v Evropi. Z orodjem 5 iz te zbirke orodij so se prvič poskusile pripraviti predloge vprašalnikov na podlagi zbirke vprašanj.

ECDC je februarja 2015 organiziral srečanje strokovnjakov, na katerem so bile opredeljene različne prakse, ki se uporabljajo pri pripravi in izpolnjevanju vprašalnikov za preiskovanje izbruhov v državah članicah EU/EGP, ter morebitne možnosti za podporo večnacionalnih in nacionalnih preiskav izbruhov. Na tem srečanju je bilo poudarjeno, da je treba posodobiti orodje 5 iz zbirke orodij, ki naj bi bilo presplošno. Predlagano je bilo, naj se razvije repozitorij vprašanj (razširjena zbirka vprašanj) in pripravijo predloge vprašalnikov, s katerimi bi se podprle preiskave izbruhov bolezni, ki se prenašajo z živili in vodo (poročilo o srečanju je na voljo na zahtevo). Za obravnavo te potrebe je nizozemski nacionalni inštitut za javno zdravje in okolje (RIVM, Bilthoven, Nizozemska) začel izvajati projekt z naslovom „FWD outbreak investigation questionnaire tool“ („Orodje za pripravo vprašalnikov za preiskovanje izbruhov bolezni, ki se prenašajo z živili in vodo“). Namen posodobljenega orodja je podpirati pripravo vprašalnikov, ki se uporabljajo za deskriptivne in analitske študije med preiskovanjem izbruhov bolezni, ki se prenašajo z živili in vodo, na lokalni, regionalni, nacionalni ali mednarodni ravni.

## Metodologija razvoja repozitorija

Izhodišče za razvoj repozitorija je bilo orodje 5 iz „Zbirke orodij za preiskovanje bolezni, ki se prenašajo z živili in vodo, z evropsko razsežnostjo in odziv nanje“. Članom [mreže ECDC za bolezni, ki se prenašajo z živili in vodo](#), je bilo poslano elektronsko sporočilo, v katerem so bili pozvani, naj pošljejo svoje vprašalnike, ki so jih uporabili pri preiskavah izbruhov bolezni, ki se prenašajo z živili. Zbranih je bilo 41 vprašalnikov iz 13 držav članic EU/EGP.

Poleg tega je bilo izvedeno *ad hoc* iskanje po internetu, da bi se zbrali dodatni vprašalniki za oblikovanje hipotez o izbruhih bolezni, ki se prenašajo z živili in vodo. Vprašalniki so bili dostopni na spletiščih centrov ZDA za obvladovanje in preprečevanje bolezni (en vprašalnik), oregonskega zdravstvenega organa in minnesotskega ministrstva za zdravje v Združenih državah Amerike (dva oziroma en vprašalnik) ter [Mednarodnega muzeja o izbruhih bolezni \(The International Outbreak Museum\)](#) (osem vprašalnikov). Poleg tega so dva vprašalnika po neposrednem stiku predložili avtorji članka „Lessons learnt from a birthday party: A Bacillus cereus outbreak“ (Izkušnje z rojstnodnevne zabave: izbruh bakterije Bacillus cereus), Bari, Italija, januar 2012, Maritnelli et al. *Annali dell'Instituto Superiore di Sanita*. 2013, 49(4):391–394“.

Večina zbranih vprašalnikov ni bila pripravljenih v angleščini. Prevedeni so bili s prevajalskimi orodji, pri čemer je bilo v pomoč znanje strokovnjakov z inštituta RIVM in ECDC.

Orodje za pripravo vprašalnikov za preiskovanje izbruhov bolezni, ki se prenašajo z živili in vodo, vključuje 1) dokument z navodili, v katerem so predstavljeni osnovne informacije, metodologija in načini uporabe orodja, in 2) repozitorij vprašanj, ki se lahko uporabijo pri pripravi vprašalnikov za preiskovanje izbruhov.

Predhodna različica navodil in repozitorija je bila predložena mreži ECDC za bolezni, ki se prenašajo z živili in vodo, za predložitev pripomb. Poleg tega je bilo 9. septembra 2016 organizirano srečanje strokovnjakov, na katerem so se kritično pregledali navodila in repozitorij ter opredelili možni naslednji koraki pri projektu orodja za

pripravo vprašalnikov za preiskovanje izbruhov bolezni, ki se prenašajo z živili in vodo (poročilo o srečanju je na voljo na zahtevo).

Uporabljen je bil [sistem razvrščanja in opisa živil](#) (FoodEx2) Evropske agencije za varnost hrane (EFSA), da sta se zagotovili celovitost in opis živil, navedenih v repozitoriju. Zaradi usklajenosti poimenovanja živil, navedenih v repozitoriju, z vprašanji iz sistema FoodEx2 se lahko na podlagi [celovite evropske zbirke podatkov EFSA o porabi živil](#) poraba živil v posameznih primerih primerja s pričakovano porabo živil v ustreznih državah članicah EU.

Z obvestili, izdanimi prek [sistema hitrega obveščanja za živila in krmo](#) (RASFF), je bilo preverjeno, ali so bila vsa živila, za katera je bilo ugotovljeno, da so kontaminirana, navedena v repozitorju vprašanj.

Repozitorij je razdeljen v 20 kategorij (npr. vprašanja, povezana s potovanji, ribe in lupinarji, mleko in mlečni izdelki). Večina kategorij je razdeljena v podkategorije, da se lahko opredelijo vrste vprašanj in živila. Navedena živila so živila, ki se uživajo ali pripravljajo surova ali manj kuhana ali pri katerih pri proizvodnji ali kuhanju obstaja možnost kontaminacije. V repozitorij niso bila vključena živila ali jedi, značilni za posamezne države.

Repozitorij in s tem vprašanja so namenjeni predvsem uporabi v fazi pregledovanja oziroma oblikovanja hipotez pri izbruhu, vendar se lahko zlahka prilagodijo za uporabo pri analitskih epidemioloških študijah.

## Navodila

### Uporaba repozitorija

Repozitorij je namenjen epidemiologom in strokovnjakom za varnost hrane, ki preiskujejo izbruhe bolezni, ki se prenašajo z živili in vodo. Za vsako preiskavo izbruha je treba izbrati ustrezen sklop vprašanj, na podlagi katerih se pripravi prilagojen vprašalnik. Vprašanja, ki niso navedena v repozitoriju in so potrebna za preiskavo, bi moral dodati strokovnjak, ki pripravlja vprašalnik. Dobrodošli so predlogi, katera vprašanja naj se dodajo v repozitorij, pošljete pa jih lahko po elektronski pošti na elektronski naslov [FWD@ecdc.europa.eu](mailto:FWD@ecdc.europa.eu).

#### ***Korak 1: merila za izključitev***

Za vsako preiskavo določite merila za izključitev in na podlagi tega opredelite, s katerimi vprašanji boste lahko izključili anketirance (glej primere v preglednici 1). Ta vprašanja jasno označite, da bo izpraševalec zlahka ugotovil, ali je treba anketiranca izključiti in zaključiti anketo.

#### **Preglednica 1: Primeri vprašanj, ki se lahko uporabijo kot merila za izključitev**

Izključitev	Poglavje	Zastavljeno vprašanje	Če anketiranec na primer odgovori ...
Osebe, ki potujejo v tujino, med preiskavo izbruhov, ki niso povezani s potovanjem	3	Ali ste v sedmih dneh, preden ste zboleli, obiskali drugo državo?	Da, v tem obdobju sem bil(-a) v tujini.
Primeri brez simptomov	2	Kdaj ste prvič opazili simptome?	Nisem imel(-a) simptomov.
Sekundarni primeri	2	Ali je imel kdo v vašem gospodinjstvu pred tem podobne simptome?	Da, moj mož je imel drisko dva dni pred mano.

#### ***Korak 2: pripravite svoj vprašalnik***

***Izberite potrebna vprašanja in uvodno besedilo glede na patogen, vrsto izbruha in način izpolnjevanja vprašalnika.***

Preglejte repozitorij in izbrišite vprašanja, ki jih ne potrebujete, ali kopirajte vprašanja, ki jih želite uporabiti, v nov dokument.

**Pomembno opozorilo:** pri izbruhih v več državah ne spreminjajte ali odstranite edinstvenega identifikatorja vprašanj in odgovorov (tj. številke v ležečem tisku, navedene v oklepaju za vprašanjem/odgovorom, npr. 0014a). Identifikatorji omogočajo enostavno primerjalno analizo rezultatov vprašalnikov, izpolnjenih v različnih jezikih.

V Prilogi 1 v nadaljevanju je predlagano, katere skupine vprašanj bi se lahko na podlagi domnevnih ali opredeljenih povzročiteljev vključile v vprašalnik. Priloga 1 je bila pripravljena na podlagi opozoril sistema hitrega obveščanja za živila in krmo (RASFF), nedavnih medsebojno strokovno pregledanih člankov in povratnih informacij strokovnjakov, ki so sodelovali pri razvoju orodja. Priloga 1 ni izčrpna.

Namen uvodnega besedila je predstaviti posamezne dele vprašalnika anketirancu. Vedno sta navedeni dve različici uvodnega besedila, in sicer različica za anketo, ki jo izpraševalec opravi po telefonu ali osebno, in različica za vprašalnik, ki ga anketiranec izpolni sam. Če vprašalnik izpolni izpraševalec, mora prebrati izbrano uvodno besedilo za vsak sklop vprašanj. Uvodno besedilo je označeno s krepko pisavo in navedeno v zelenem okviru, kot je ponazorjeno v nadaljevanju:

**Izpraševalec: Naslednja vprašanja se nanašajo na vašo nedavno bolezen prebavil.**

**Vprašalnik, ki ga anketiranec izpolni sam: Naslednja vprašanja se nanašajo na vašo nedavno bolezen prebavil.**

Če se pričakuje posebna vrsta ali oblika odgovora, je navedena v oklepaju in *ležečem tisku* (npr. *(dd/mm/leto)*).

#### ***Prilagodite vprašalnik***

Če katero živilo ali vprašanje ni navedeno v tem repozitoriju, ga lahko dodate svojemu vprašalniku in pošljete povratne informacije ECDC, da bo lahko posodobil spletno različico repozitorija.

Pri mnogih vprašanjih so možni odgovori „da/ne/ni znano“. Druga možnost so odgovori „da/verjetno da/verjetno ne/ne“, s katerimi se lahko izognete odgovorom „ni znano“ in pri katerih se upoštevajo prehranjevalne navade. Če želite uporabiti to možnost, v celotnem vprašalniku zamenjajte možne odgovore.

#### ***Opreделите referenčno obdobje in predhodno izpolnite vprašalnik***

Referenčno obdobje je obdobje, o katerem se zbirajo informacije anketiranca. Običajno je izraženo kot število dni ali tednov, temelji pa na inkubacijski dobi (domnevnega) povzročitelja izbruha. Predlagana referenčna obdobja so navedena v Prilogi 1. V vprašalniku zamenjajte oglate oklepaje [T] z dogovorjenim referenčnim obdobjem za preiskavo.

Pred začetkom ankete v del Vprašanja, ki jih je treba predhodno izpolniti, v poglavju 1 vnesite informacije, ki jih že imate o izbruhu in so pomembne za primere. Nato lahko odgovore po potrebi potrdite med anketo.

Izpolnite vsa polja, ki so označena z oglatimi oklepaji („[ ]“) in obarvana rumeno. Na primer, v polje [država] morate vnesti ime države. Za lažje branje vprašalnika med anketo odstranite barvo označenega besedila in oglate oklepaje.

#### ***Odločite se, ali boste vključili dnevnik prehranjevanja (poglavje 19) in dokončajte vprašalnik.***

Za bolezni s kratko inkubacijsko dobo uporabite dnevnik prehranjevanja iz poglavja 19. Najbolje je, če se uporabi za tri dni pred začetkom bolezni. Uporabi se lahko za do sedem dni, saj lahko v času izvajanja ankete od začetka bolezni v posameznem primeru preteče že več tednov.

Poleg tega v vprašalniku navedite datum in/ali številko različice, da se lahko spremljajo morebitne spremembe vprašalnika med izbruhom.

### ***Korak 3a: Vprašalnik izpolni izpraševalec***

Izpraševalci morajo biti pred izvajanjem ankete seznanjeni z vprašalnikom. Najbolje je, če so usposobljeni za anketiranje. Vprašanja ali pomisleke o posameznih vprašanjih ali razdelkih vprašalnika je treba rešiti pred začetkom ankete.

#### ***Pristop izpraševalcev***

- Preberite vprašalnik in uvodno besedilo. V primeru nejasnosti prosite koordinatorja preiskave izbruha za pojasnilo.
- Preverite, ali imate vse informacije in gradivo, potrebno za anketiranje bolnika. Zavedajte se, da boste morali morda preoblikovati uvodno besedilo in vprašanja, če ne boste anketirali bolnika, ampak na primer zakonca ali starša.
- Pokličite anketiranca. Uporabite predloge besedila iz repozitorija, da se predstavite in anketirancu pojasnite, zakaj ste poklicali.
- Po pridobitvi soglasja začnite anketo.

#### ***Namigi in nasveti***

- Ne opisujte podrobnosti izbruha (zlasti ne morebitnih povzročiteljev) pred koncem ankete. „Ker ne želim vplivati na vaše odgovore, bi prosil(-a), če lahko najprej odgovorite na vprašanja s seznama, nato pa bom odgovoril(-a) na vaša vprašanja?“
- Uporabite koledar, da določite obdobje pred začetkom bolezni, za katero boste zastavili vprašanja (referenčno obdobje). Navedite datum začetka in konca ter dneve v tednu (npr. od četrтка, 7. julija, do srede, 13. julija).
- Pomnite, da je lahko zgolj navedba ure (npr. ob 7.00) dvoumna, zato raje uporabite besedilo „ob sedmi uri zjutraj“.
- Anketirancu predlagajte, naj na koledarju preveri ustrezne datume.
- Poudarite, da želite zabeležiti tudi, katero hrano je anketiranec poskusil, čeprav je zaužil le nekaj grizljajev. Nekateri osebe pokušanja ne štejejo za „prehranjevanje“.
- Če v imenu otroka odgovarja starš ali skrbnik, ga redno opominjajte, da odgovarja v imenu otroka.
- Če anketiranec pritrdilno odgovori na vprašanje o enem od navedenih živil, mu zastavite podrobnejša vprašanja o zadevnih živilih.
- Pri večini vprašanj je možen odgovor „ni znano“ ali „ne vem/se ne spomnim“. To možnost je treba vključiti zlasti pri dolgih referenčnih obdobjih in pri anketiranju sorodnikov (namesto bolnika). Vendar najprej vedno poskusite pridobiti pritrdilen ali nikalen odgovor.

### ***Korak 3b: Vprašalniki, ki jih anketiranec izpolni sam***

Bolnik prejme vprašalnik po pošti ali elektronski pošti. To pomeni, da morata biti vprašalnik in spremno pismo/elektronsko sporočilo jasna in podrobna. Priporočljivo je navesti telefonsko številko, na katero vas lahko bolniki pokličejo v primeru vprašanj. Spremno pismo vsebuje uvodno besedilo za preiskavo izbruha in vprašalnik. Vsebuje lahko tudi nasvete za izpolnjevanje vprašalnika (glej zgornje primere).

**Priloga 1. Predlagana referenčna obdobja in skupine vprašanj, ki se lahko uporabijo pri pripravi vprašalnika za oblikovanje hipotez, glede na domnevni/potrjeni patogen**

	Salm	Campy	Shig	STEC	LM	BC	SA	NoV	HAV	HEV	Crypto	Giardia
Referenčno obdobje	7 dni	7 dni	7 dni	7 dni	4 tedni	1 dan	1 dan	3 dni	6 tednov	6 tednov	12 dni	14 dni
Splošna in demografska vprašanja	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Vprašanja, povezana z boleznijo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Vprašanja, povezana s potovanjem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Prehranjevalne navade, alergije in dieta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Nakupovanje, restavracije in druga mesta za prehranjevanje	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Zelenjava in zelenjavni izdelki	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Sadje in sadni izdelki	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X
Oreški in semena	X											
Superživila	X								X			
Meso in mesni izdelki	X	X	X	X	X	X	X			X	X	
Ribe in lupinarji	X		X		X	X	X	X	X	X		
Mleko in mlečni izdelki	X	X	X	X	X	X	X		X		X	
Jajca in jajčni izdelki	X	X			X	X	X					
Druga živila	X				X	X	X		X		X	
Živila za majhne otroke	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Voda in pijače na osnovi vode	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X
Stik z živalmi	X	X		X			X			X	X	
Dnevnik prehranjevanja	X	X	X	X		X	X	X				X
Zaključna vprašanja	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Referenčna literatura	[1], RASFF	[2], RASFF	[3], RASFF	[4], RASFF	[5], RASFF	[6], RASFF	[7], RASFF	[8], RASFF	[8], RASFF	[8]	[9, 10]	[10]

Salm = *salmonela*, Campy = *kampilobakter*, Shig = *šigele*, STEC = enterohemoragična *Escherichia coli*, LM = *Listeria monocytogenes*, BC = *Bacillus cereus*, SA = *Staphylococcus aureus*, NoV = norovirus, HAV = virus hepatitisa A, HEV = virus hepatitisa E, Crypto = *Cryptosporidium*, Giardia = *Giardia lamblia*.

- (1) **Silva C, Calva E, Maloy S.** One Health and Food-Borne Disease: Salmonella Transmission between Humans, Animals, and Plants. 2014; **2**: OH-0020-2013.
- (2) **Klein G, ed.** *Campylobacter*. Features, detection, and prevention of foodborne disease. 1st ed. Amsterdam: Academic Press/Elsevier inc., 2017: 160.
- (3) **Berger S.** *Shigellosis: Global Status*. 2016 edition ed. Los Angeles, California, USA: Gideon Informatics, 2016.
- (4) **Rivas M, et al.** Risk Factors for Shiga Toxin-Producing *Escherichia coli*-Associated Human Diseases. *Microbiology spectrum* 2014; **2**.
- (5) **Lomonaco S, Nucera D, Filipello V.** The evolution and epidemiology of *Listeria monocytogenes* in Europe and the United States. *Infection, genetics and evolution : journal of molecular epidemiology and evolutionary genetics in infectious diseases* 2015; **35**: 172-183.
- (6) **Tewari A, Abdullah S.** *Bacillus cereus* food poisoning: international and Indian perspective. 2015; **52**: 2500-2511.
- (7) **Kadariya J, Smith TC, Thapaliya D.** *Staphylococcus aureus* and staphylococcal food-borne disease: an ongoing challenge in public health. 2014; **2014**: 827965.
- (8) **Todd ECD, Greig JD.** Viruses of foodborne origin: A review. 2015; **7**: 25-45.
- (9) **Robertson LJ, Chalmers RM.** Foodborne cryptosporidiosis: is there really more in Nordic countries? 2013; **29**: 3-9.

(10) **Dixon BR.** Parasitic illnesses associated with the consumption of fresh produce - an emerging issue in developed countries *Current Opinion in Food Science* 2016; **8**: 104-109.**Ann**