



EPIDEMIČEN POJAV VIRUSA ZIKA V AMERIKI IN JUŽNEM PACIFIKU

KAZALCI OKOLJE IN ZDRAVJE

IZZIVI KOMUNICIRANJA O VARNOSTI HRANE - Poročilo s strokovnega srečanja

Glavna urednica/Editor-in-Chief:
Alenka Kraigher

Uredniški odbor/Editorial Board:

Maja Sočan
Tatjana Frelíh
Nina Pirnat
Lucija Perharič
Irena Veninšek Perpar
Peter Otorepec
Mitja Vrdelja

Uredniški svet/Editorial Council:

Alenka Trop Skaza
Simona Uršič
Marko Vudrag
Boris Kopilović
Zoran Simonović
Irena Grmek Košnik
Marta Košir
Karl Turk
Nuška Čakš Jager
Teodora Petraš
Dušan Harlander
Marjana Simetinger
Stanislava Kirinčič
Ondina Jordan Markočič
Bonia Miljavac
Vesna Hrženjak

Oblikovanje in spletno urejanje/Secretary of the Editorial Office:

Mitja Vrdelja

Tehnični urednici/Technical Editor:

Mateja Blaško Markič
Irena Jeraj

Izdajatelj/Publisher:

Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ)
National Institute of Public Health
Center za nalezljive bolezni (Communicable Diseases Center)
Center za zdravstveno ekologijo (Center for Environmental Health)
Zaloška 29
1000 Ljubljana
T: +386 1 2441 410

E-pošta/E-mail:

enboz@nijz.si

Domača stran na internetu/Internet Home Page:

<http://www.nijz.si/enboz>

ISSN 2232-3139

Recenzenti/Reviewers:

Nuška Čakš Jager
Ivan Eržen
Tatjana Frelíh
Marta Grgič Vitek
Eva Grilc
Ana Hojs
Neda Hudopisk
Irena Klavs
Jana Kolman
Marta Košir
Alenka Kraigher
Peter Otorepec
Lucija Perharič
Aleš Petrovič
Nina Pirnat
Anton Planinšek
Zoran Simonović
Maja Sočan
Nadja Šinkovec
Alenka Trop Skaza
Veronika Učakar

VSEBINA/CONTENTS

TEME MESECA	4
EPIDEMIČEN POJAV VIRUSA ZIKA V AMERIKI IN JUŽNEM PACIFIKU	4
EPIDEMIC EMERGENCE OF ZIKA VIRUS IN THE AMERICAS AND SOUTH PACIFIC REGION	4
Nejc Šoštarič	4
KAZALCI OKOLJE IN ZDRAVJE	7
ENVIRONMENT AND HEALTH RELATED INDICATORS	7
Nataša Kovač	7
EPIDEMIOLOŠKO SPREMLJANJE IN OBVLADOVANJE NALEZLJIVIH BOLEZNI	14
PRIJAVLJENE NALEZLJIVE BOLEZNI	14
MONTHLY SURVEILLANCE OF COMMUNICABLE DISEASES	14
Mateja Blaško Markič, Maja Praprotnik, Saša Steiner Rihtar, Maja Sočan, Eva Grilc, Marta Grgič Vitek	14
PRIJAVLJENI IZBRUHI NALEZLJIVIH BOLEZNI	18
OUTBREAKS	18
Tatjana Frelj, Maja Praprotnik	18
AKTUALNO	21
IZZIVI KOMUNICIRANJA O VARNOSTI HRANE - Poročilo s strokovnega srečanja	21
CHALLENGES OF COMMUNICATING FOOD SAFETY - Expert meeting report	21
Maja Martinčič, Lucija Perharič	21

Fotografija na naslovnici in slikovno gradivo v
eNBoZ: *iStockphoto*



TEME MESECA

EPIDEMIČEN POJAV VIRUSA ZIKA V AMERIKI IN JUŽNEM PACIFIKU

EPIDEMIC EMERGENCE OF ZIKA VIRUS IN THE AMERICAS AND SOUTH PACIFIC REGION

Nejc Šoštarič¹

1. Splošna bolnišnica »Dr.Franca Derganca« Nova Gorica

OSNOVNE INFORMACIJE

Zika virus je RNA virus, ki spada v družino Flavivirusov. Virus so odkrili leta 1947. Prvo okužbo pri ljudeh so dokazali leta 1952. Zika virus je avtohton na področjih Afrike in Azije, kjer se z njim lahko vedno okužimo (posledično opisujejo afriški in azijski podtip virusa) (2). Pogostejše pojavljanje okužb z virusom Zika beležijo od leta 2007 v področju širšega Pacifiškega otočja. Prenaša se s pikom komarja iz družine Aedes (Aedes aegypti in Aedes albopictus - tigrasti komar). Po klinični sliki in načinu prenosa sta mu sorodna bolj znana virusa denge in čikungunje.

NAČIN PRENOSA

Okužba z virusom Zika je posledica pika komarja. Neposreden prenos med ljudmi (t. j. prenos s krvnimi pripravki, ki so bili odvzeti viremičnemu dajalcu, ali pa ob spolnem odnosu) je možen, vendar veliko manj verjeten. Opisali so tudi prisotnost virusa Zika v semenski tekočini do 14 dni po preboleli okužbi². Vsaj teoretično možen je prenos z viremične nosečnice ali porodnice na plod med nosečnostjo ali med porodom in z dojenjem(3).

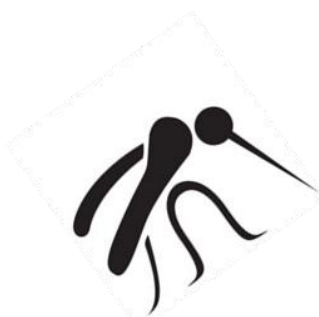
Najbolj verjetni vektorji so komarji iz družine Aedes, za zdaj drugih vektorjev ni bilo dokazanih.

RAZVOJ EPIDEMIJE V ZADNJIH LETIH

Začetek epidemičnega širjenja virusa Zika v letih 2013 in 2014 sega na več otokov Pacifiškega otočja z največjo razširjenostjo v Francoski Polineziji. V letu 2015 se je epidemija razširila še v Južno in Srednjo Ameriko. Do decembra 2015 so največ primerov zaznali v Braziliji.

Obstaja možnost, da se bo zaradi dobrih gospodarskih povezav in ob prisotnosti ustreznega vektorja, virus Zika pojavil na Kapverdskih otokih, Azorih ali Kanarskih otokih. Podobno se je razširil že virus denge.

Avtohtonih primerov okužbe v Evropi še niso dokazali. Opisani so primeri vnesene okužbe pri ljudeh, ki so potovali v območja, kjer se pojavljajo okužbe z virusom Zika. Kljub prisotnosti komarja Aedes tudi v Evropi (predvsem v Mediteranskem področju) je lokalni prenos virusa v zimskem času izjemno malo verjeten(2).



SLIKA 1

Države s potrjenimi primeri okužbe z virusom zika (podatki do 4. decembra 2015)²



Note: Map does not indicate the extent of the autochthonous transmission in the countries.

KLINIČNA SLIKA

Okužba z Zika virusom večinoma poteka asimptomatsko, kar je značilno tudi za okužbe s sorodnimi virusi (npr. dengo, okužbo z virusom Zahodnega Nila). Zboli okoli 20–25 % okuženih oseb. Po piku komarja se lahko po krajši inkubacijski dobi (od nekaj do 14 dni) pojavijo povišana telesna temperatura, telesna oslabelost z bolečinami v mišicah in sklepih, konjunktivitis ali makulopapulozen izpuščaj. Možni so še bruhanje in retroorbitalni glavobol. Bolezen je večino mila, samoomejujoča in traja običajno 3–7 dni. Do konca novembra 2015 so opisani trije možni smrtni primeri v povezavi z okužbo z virusom zika (2).

Od začetka podrobnejšega spremljanja sedanje epidemije so zaznali pojav Guillan-Barre sindroma pri zelo majhnem številu okuženih z virusom Zika in pojav mikrocefalije pri novorojenčkih nosečnic, ki so bile morda okužene s tem virusom v 1. in 2. tromesečju nosečnosti². Pogostost pojava se pozorno spremlja, potrebne pa so dodatne raziskave, ki bodo potrdile ali ovrgle vzročno povezanost med okužbo z virusom Zika v nosečnosti in neugodnim izhodom nosečnosti.

KDAJ POMISLITI NA OKUŽBO Z VIRUSOM ZIKA?

Potek bolezni je podoben ostalim virusni obolenjem, s katerimi se lahko okužimo na istih področjih (npr. virus denge, čikungunje, Zahodnega Nila). V primeru izključitve pogostejših omenjenih virusnih okužb in velikemu sumu okužbe z virusom Zika je smiselna izključitev oziroma potrditev okužbe. Posebna pozornost je potrebna pri interpretaciji mikrobioloških izvidov, saj so možni navzkrižno pozitivni rezultati seroloških preiskav pri okužbah z drugimi virusi iz družine flaviviridae (npr. klopni meningoencefalitis, virus Zahodnega Nila ...). Predvsem je smiselna diagnostika pri nosečnicah, kjer je v primeru dokaza okužbe potrebna dodatna pozornost pri spremljanju poteka nosečnosti pri lečečem ginekologu.

DOKAZOVANJE OKUŽBE

Okužbo dokažemo z neposrednimi (dokazom virusnega genoma v krvi) in posrednimi (dokazom protiteles) mikrobiološkimi metodami. Dokaz začetne viremije je možen nekje

3–5 dni po okužbi z dokazom virusnega genoma s pomočjo verižne reakcije s polimerazo (PCR). Po tem obdobju posredno dokazujemo okužbo z dokazovanjem prisotnosti protiteles. Potreben je dokaz serokonverzije (najprej prisotnost IgM in nato IgG protiteles) ali pa štirikraten porast titrov protiteles IgG v parnih serumih (vzorca krvi odvzeta v razmaku 2-4 tedne) (1).

V Sloveniji dokazovanje okužbe z Zika virusom izvaja Laboratorij za diagnostiko zoonoz in laboratorij Svetovne zdravstvene organizacije (WHO) na Inštitutu za mikrobiologijo in imunologijo Medicinske fakultete v Ljubljani (IMI). (<http://www.imi.si/o-institutu/organiziranost/who>)(3).

Pomembno je tudi, da se pridobi podatek o opravljenih cepljenih pred potovanjem, saj lahko po nekaterih cepljenih ali okužbah pride do navzkrižne reakcije po stiku z virusi iz družine Flaviviridae.

ZDRAVLJENJE IN PREPREČEVANJE OKUŽBE

Usmerjenega zdravljenja proti okužbi z virusom Zika ni. Svetovana je podporna (simptomatska) terapija z antipiretiki (npr. paracetamolom), protibolečinskim zdravljenjem v primeru bolečin in skrb za počitek in primerno hidracijo v času povišane telesne temperature. Uporaba nesteroidnih antirevmatikov in acetilsalicilne kisline je zaradi možnega pogostejšega pojava krvavitev odsvetovana(1).

Komarji družine Aedes so dejavni od zore do mraka tako zunaj kot v zaprtih prostorih. Svetovana je osnovna zaščita z uporabo repelentov, oblačil z dolgimi rokavi in hlačnicami, spanje v nastanitvah s protikomarnimi mrežami in klimatskimi napravami. Največ pozornosti je treba predvsem v času največje aktivnosti komarjev, in sicer zgodaj dopoldan in v popoldanskem času pred mrakom.

SVETOVANJE POTNIKOM

Potnikom svetujemo, da se držijo glavnih načinov za preprečevanje pojava okužbe.

KJE PRIDOBITI VEČ INFORMACIJ - AMBULANTE NIJZ ZA POTNIKE

Na spletni strani <http://www.nijz.si/sl/ambulante> so dostopni vsi kontaktni podatki potniških ambulant Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ), kjer se lahko pridobijo podrobnejše informacije o virusu Zika (4).

PRIJAVA BOLEZNI

Prijava okužbe z virusom Zika ni obvezna (<http://www.nijz.si/sl/pravilnik-o-prijavi-nalezljivih-bolezni>), vendar je zaradi možnega razširjanja področja okužbe z virusom, pojava sekundarnih zapletov in navzkrižnosti izvidov mikrobioloških preiskav le-ta smiselna in dobrodošla.

VIRI:

1. ECDC - Zika virus infection - Factsheet for health professionals. Pridobljeno 12.1.2016 s spletne strani: http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/zika_virus_infection/factsheet-health-professionals/Pages/factsheet_health_professionals.aspx
2. Rapid risk assessment - Zika virus epidemic in the Americas : Potential association with microcephaly and Guillan-Barre syndrom. Pridobljeno 12.1.2016 s spletne strani : <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/zika-virus-americas-association-with-microcephaly-rapid-risk-assessment.pdf>
3. Zika virus - informacije in navodila za zdravstvene delavce. Pridobljeno 12.1.2016 s spletne strani: <http://www.nijz.si/sl/zika-virus-navodila-za-zdravstvene-delavce>
4. Zika virus. Pridobljeno 12.1.2016 s spletne strani: <http://www.nijz.si/sl/zika-virus>

KAZALCI OKOLJE IN ZDRAVJE

ENVIRONMENT AND HEALTH RELATED INDICATORS

Nataša Kovač¹

1. Ministrstvo za okolje in prostor Agencija RS za okolje

Povzetek

V zadnjem desetletju se je pomen dostopa do razpoložljivih, kakovostnih in zanesljivih podatkov s področja okolja in zdravja močno povečal. Najverjetneje zaradi dejstva, ker število bolezni, ki so posledica onesnaženega okolja, vse bolj narašča. Z boljšim poznavanjem okolja, v katerem živimo, lahko pomembno vplivamo na zmanjšanje izpostavljenosti negativnim dejavnikom in s tem na zmanjšanje razvoja različnih bolezni. Zato pa so potrebni podatki. Z namenom podpore odločanju in ozaveščanju splošne javnosti o pomenu čistega okolja za zdravje in blaginjo, so bili razviti kazalci okolja. Kazalci so na dogovorjen način izbrani in predstavljeni podatki, ki na podlagi daljšega časovnega in prostorskega niza kažejo smer gibanja pojava in s tem opozarjajo na spremembe. Kazalci okolje-zdravje se osredotočajo na povezave med onesnaženim okoljem in zdravstvenimi posledicami, s poudarkom na zdravju otrok, kot ranljivejše družbene skupine.

Uvod

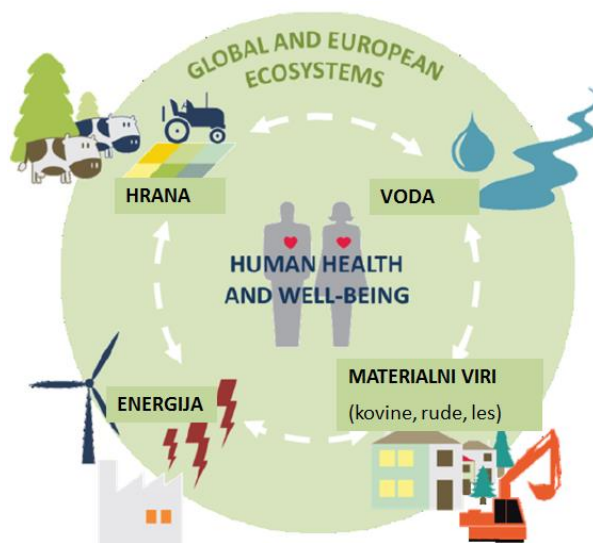
Začetki povezovanja okolja in zdravja segajo v leto 1989, ko je bila v Frankfurtu sprejeta evropska listina o okolju in zdravju. Sledila je Helsinška deklaracija (1994), ki poudarja nujnost priprave Nacionalnih okoljskih in zdravstvenih akcijskih načrtov. Cilj le-teh je usklajeno delovanje oziroma izvajanje ukrepov za izboljšanje okolja in posledično zdravja na nacionalni in lokalni ravni. Osnova za pripravo teh načrtov so ocene stanja. Na konferenci v Londonu leta 1999 je bila zagotovljena možnost udeležbe vseh deležnikov v procesu zagotavljanja trajnostnega razvoja ter prost dostop do podatkov o okolju in zdravju ljudi. Prva strategija o okolju in zdravju (SCALE) sega v leto 2003, ko je bila predstavljena s strani Direktorata za okolje, raziskave in zdravje pri Evropski komisiji. Glavni cilji strategije so zmanjšati okoljsko breme bolezni, prepoznati nove okoljske dejavnike tveganja ter preprečiti njihov nastanek in okrepiti vključevanje zdravja v vse politike. Na četrti Evropski ministrski konferenci o okolju in zdravju v Budimpešti (junij 2004) je bila sprejeta Deklaracija o okolju in zdravju ter odločitev o pripravi Akcijskega plana za okolje in zdravje, s poudarkom na zaščiti zdravja otrok (v nadaljevanju CEHAPE - Children's Environment and Health Action Plan for Europe). Na podlagi akcijskega plana za okolje in zdravje je zasnovan informacijski sistem o okolju in zdravju - ENHIS (European Environment Health and Information System). ENHIS je bil razvit pod okriljem Svetovne zdravstvene organizacije (WHO). Poudarja nujnost integracije okoljskih in zdravstvenih vsebin in nujnost zapolnjevanja podatkovnih vrzeli na področju okolja in zdravja. Največjo prelomnico v povezovanju okolja in zdravja nedvomno predstavlja Parmska deklaracija o okolju in zdravju, leta 2010 sprejeta pod okriljem WHO. Deklaracija poudarja nujnost sprejetja odločitev in aktivnosti za zmanjšanje negativnega vpliva podnebnih sprememb na zdravje, socialno-ekonomske neenakosti, breme kroničnih bolezni in neznan vpliv nanotehnologij, motilcev hormonskega ravnovesja in nevarnih kemikalij na zdravje ljudi. Velik poudarek integraciji okolja in zdravja daje nedavno sprejet 7. okoljski akcijski program Unije do leta 2050, ki nosi naslov »Dobro živeti ob upoštevanju omejitev našega planeta«. Program se zavzema za blaginjo in zdravo okolje kot osnovni komponenti inovativnega, krožnega gospodarstva. »Krožno gospodarstvo upravlja z odpadki tako, da se v procesu nič ne izgubi. Zato pravimo, da so naravni viri upravljani trajnostno, biotska raznovrstnost pa je varovana, spoštovana in obnovljiva do mere, ki zagotavlja povečano

odpornost naše družbe. Nizkoogljična družba se razvija ob povečevanju bruto domačega proizvoda in ob manjši rabi naravnih virov, kar postavlja osnove za globalno varnost in trajnostni razvoj družbe" (7).

Na podlagi vizije Sedmega okoljskega akcijskega programa EU je Evropska agencija za okolje leta 2013 predstavila osnovne sisteme za spremljanje trajnostne potrošnje in proizvodnje. Gre za sisteme oskrbe s hrano, vodo, energijo in materiali (slika 1). Osrednji in edini cilj upravljanja teh sistemov je zagotavljanje zdravja in blaginje ljudi (6).

SLIKA 1

Osnovne komponente blaginje
Vir: McKinsey Global Institute, 2011.



Na globalni ravni je bila za področje zdravja zelo pomembna globalna konferenca Združenih narodov o trajnostnem razvoju - Rio+20 (Rio, 2012). Konferenca se je zaključila z dokumentom, ki nosi naslov "The Future We Want". Odgovor civilnih družb na Rio je bil precej negativen. Izrazile so namreč razočaranje nad rezultati, saj ti niso dovolj konkretni in časovno opredeljeni. Kljub temu za področje zdravja konferenca predstavlja velik korak naprej, saj je zdravju dodeljena vidnejša vloga v okviru trajnostnega razvoja. V zaključnem dokumentu je zdravju ljudi namenjeno samostojno poglavje, poleg tega je zdravje prepoznano kot krovni cilj ukrepov na številnih drugih področjih.

Kazalci okolja

Z namenom spremljanja strateških in področnih ciljev na področju okolja in zdravja so bili razviti kazalci okolja. Kazalci so med najbolj uporabnimi orodji za poročanje javnosti in odločevalcem. Temeljijo na številčnih podatkih, ki kažejo stanje, določeno lastnost in razvoj pojava. Temelj za sestavo nizov kazalcev je okvir presoje. Najbolj razširjen je petdelni okvir presoje, ki ga je razvila Evropska agencija za okolje. Vključuje gonilne sile, obremenitve, stanje, vplive, odzive (slika 2). Pri tem ima vsaka komponenta svoj pomen:

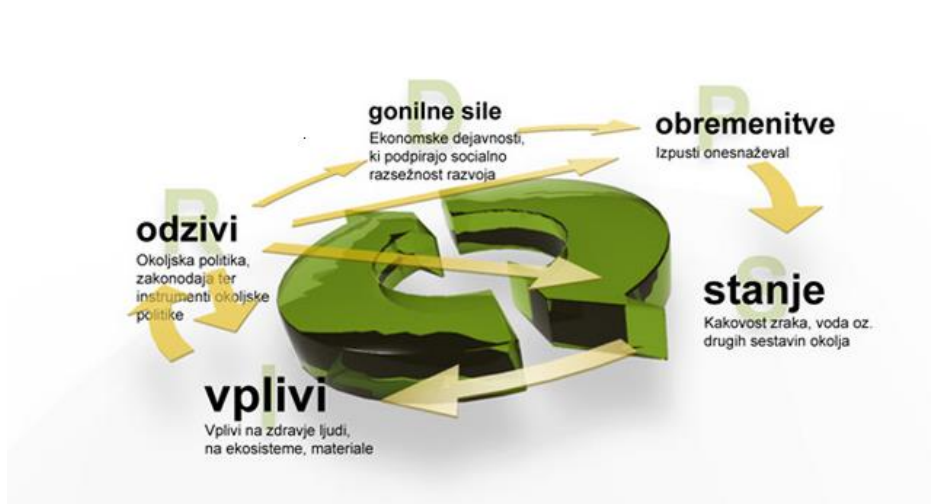
- **Gonilne sile** so socialno-ekonomski dejavniki in dejavnosti, ki povzročajo povečanje ali zmanjševanje obremenitev okolja. To so lahko obseg gospodarskih, prometnih ali turističnih dejavnosti;
- **Obremenitve** sestavljajo neposredne antropogene obremenitve in vplivi na okolje, kot so izpusti onesnaževal ali raba naravnih virov;
- **Stanje** se nanaša na trenutno stanje in razvoj določenega pojava v okolju, kot je raven onesnaženosti zraka, vodnih teles in tal, raznovrstnost vrst v posamezni geografski regiji, razpoložljivost naravnih virov (npr. les ali sladka voda);

- **Vplivi** so učinki spremenjenega okolja na zdravje ljudi in drugih živih bitij;
- **Odzivi** so odgovori družbe na okoljske probleme. To so lahko posebni ukrepi države, kot so takse na rabo naravnih virov. Pomembne so tudi odločitve podjetij in posameznikov, na primer naložbe podjetij v nadzor nad onesnaževanjem ali nakupi recikliranih dobrin v gospodinjstvih.

SLIKA 2

Petdelni okvir presoje, DPSIR

Vir: Kazalci okolja v Sloveniji na spletu; <http://kazalci.arso.gov.si>



Osnovni kriteriji, ki jih na Agenciji RS za okolje upoštevamo pri izboru kazalcev so naslednji:

- ustrezna zakonodajna podlaga;
- časovna in prostorska razpoložljivost podatkov;
- reprezentativnost podatkov za razvoj kazalca in znanstvena vrednost;
- razumljivost kazalca;
- razpoložljivost metodologije za razvoj kazalca, ki omogoča mednarodno primerljivost.

Vsi kazalci okolja, ki so zbrani v naboru kazalcev Agencije RS za okolje, so javno dostopni prek spleta (<http://kazalci.arso.gov.si>). Predstavljeni so na enak način. Poleg imena kazalca je grafično prikazana njegova umestitev v okvir presoje (DPSIR) in podana ocena razvoja pojava. Ocena je podana v obliki znaka, marjetice, ki kaže ali je trend ugoden, neugoden ali neopredeljen. Trend ali smer gibanja pojava se vedno spremlja glede na cilj, zastavljen v strateškem ali zakonodajnem dokumentu. Cilji kazalcev so praviloma povzeti iz zakonodajnih podlag EU (direktive, odločbe, regulative) ali na področju zdravja iz smernic WHO. Vsak kazalec je opredeljen z definicijo, ki podaja temeljne informacije o metodologiji merjenja in načina prikaza kazalca. Definicije temeljijo na mednarodno preverjenih metodologijah, zato so kazalci mednarodno primerljivi. Pri njihovi pripravi smo največkrat uporabili metodološke liste Evropske agencije za okolje, na primeru okolja in zdravja pa metodološke liste WHO (ENHIS, UNIPHE). Metodologija kazalca je prilagojena slovenskim razmeram tam, kjer so to narekovali pojav, način njegovega spremljanja, dostopnost podatkov ali kakšen drug strokovni dejavnik. Količinske vrednosti kazalca so največkrat izražene v letnih vrednostih za obdobje od leta 1992 dalje in prikazane z grafi in preglednicami, v nekaterih primerih tudi s kartami. Dodan je komentar, ki razlaga izkazan razvoj in domnevne vzroke razvoja pojava ter izvajane in načrtovane ukrepe za izboljšanje ali ohranjanje dobrega stanja. K preglednosti uporabljenih metod spremljanja izbranih kazalcev prispeva razdelek o metodologiji kazalca, v katerem so natančneje

opisani uporabljeni podatkovni viri in podane dodatne metodološke opombe. Sporočila, pridobljena z analizo in integracijo podatkov in opremljena s strokovnim mnenjem, lahko služijo kot podpora odločevalcem pri sprejemanju političnih odločitev.

Kazalci okolje in zdravje

Dejstvo je, da se število bolezni, ki so posledica onesnaženega okolja, povečuje. Zato je skrb za okolje tudi skrb za zdravje ljudi in blaginjo nasploh. Onesnaževanje okolja in degradacija ekosistemov prispevata približno 25 odstotkov k celotnemu bremenu bolezni po vsem svetu (10). Onesnažen zrak v mestih, izpusti iz prometa in industrija povzročajo v svetu približno 800 000 smrti letno (10). V državah v razvoju pripisujejo približno 224 000 smrti letno zastrupitvam, ki so posledica izpostavljenosti ali zaužitju kemikalij in drugih strupenih snovi (10). Veliko h globalnemu okoljskemu bremenu bolezni prispevajo tudi podnebne spremembe, za katere se ocenjuje, da povzročajo 150 000 smrtnih žrtev letno, kar je posledica izrednih vremenskih dogodkov (10). To je razlog za vse večjo zaskrbljenost Javnomnenjska raziskava EU, Evropski Eurobarometer, podaja podatek, da vsakega četrtega od desetih Evropejcev skrbi vpliv onesnaženega okolja, predvsem kemikalij v okolju, na zdravje ljudi (5). Ti posamezniki tudi menijo, da informacij o stanju onesnaženosti in o vplivih na zdravje ni dovolj in da ti niso javno dostopni (5). Zato je potreba po zbiranju kakovostnih zanesljivih podatkov in po dostopu do njih še toliko bolj utemeljena.

S kazalci okolje-zdravje želimo zapolniti podatkovne vrzeli in pospešiti integracijo okolja in zdravja. Naše glavno vodilo pri določanju osnovnega nabora kazalcev je dobiti čim bolj popoln odgovor na vprašanje, ali se vpliv onesnaženega okolja na zdravje zmanjšuje. Če uspemo s kazalci vsaj delno odgovoriti na to vprašanje in to utemeljiti s podatki, smo s tem že na dobro poti pri uresničevanju cilja Aarhuške konvencija (1) in Direktive EU2003/3/EC (3) o prostem dostopu do vseh z okoljem povezanih podatkov in informacij.

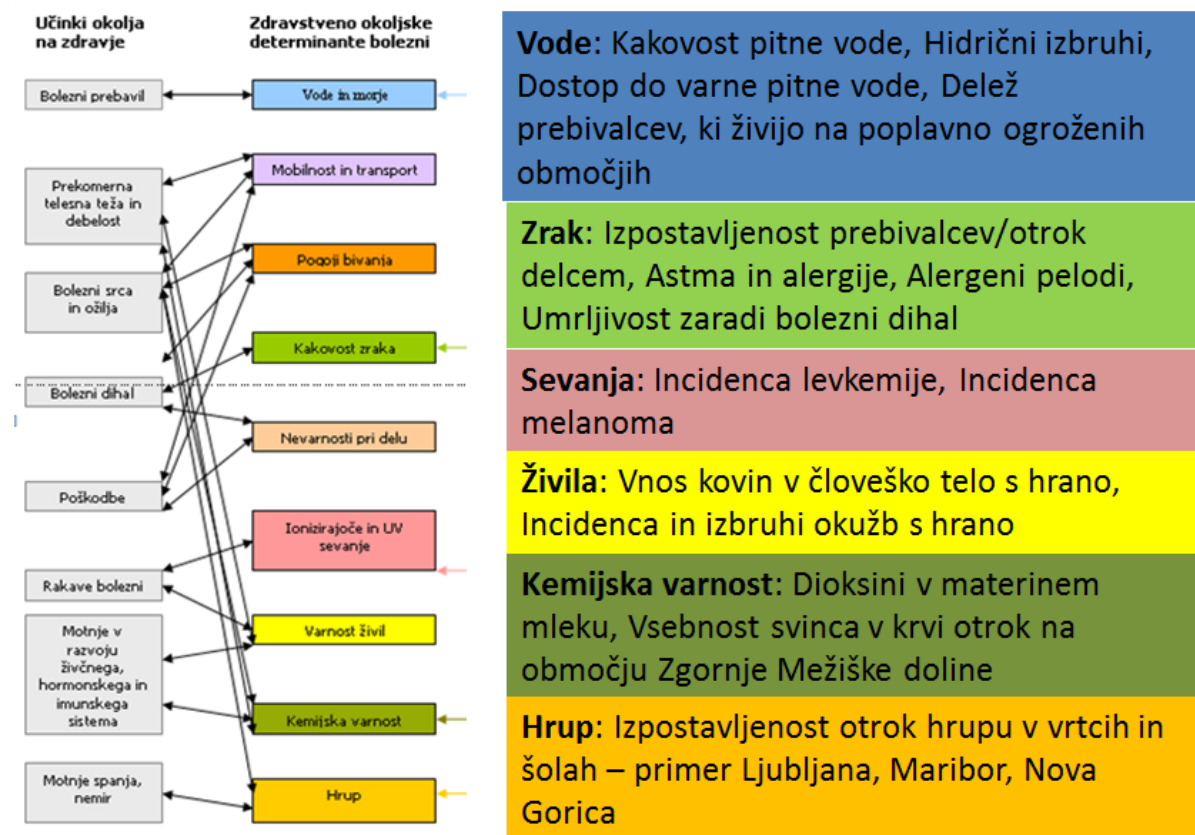
Kazalci okolje-zdravje se v petdelnem okviru presoje umeščajo med kazalce, ki spremljajo vplive onesnaženega okolja na zdravje ljudi. Za razvoj kazalcev je uporabljena metodologija WHO, ENHIS (Environment and Health Information System) in UNIPHE. Vsi kazalci so razviti v sodelovanju med Nacionalnim inštitutom za javno zdravje, Nacionalnim laboratorijem za zdravje, okolje in hrano ter Agencijo RS za okolje. To so institucije, ki v državnem merilu razpolagajo tako s podatki kot tudi znanjem, potrebnim za razvoj kazalcev. Trenutno je v naboru okolje-zdravje 25 kazalcev. Kazalci pokrivajo osnovna tematska področja okolja in zdravja, kot so vode, zrak, podnebne spremembe, sevanja (ionizirajoča in UV), hrup, živila in kemijska varnost (slika 3). Področje kemijske varnosti se bo v bodoče še razvijalo, predvsem s podatki iz naslova biomonitoringa.

V osnovi kazalci okolje-zdravje nudijo pomoč pri pripravi poročil, kot so slovensko in Evropsko poročilo o stanju okolja. So tudi osnova za izmenjavo informacij o okolju in zdravju z Evropsko agencijo za okolje. Pomembno vlogo bi lahko imeli tudi v postopku priprave presoj vplivov onesnaženega okolja na zdravje ljudi (HIA, Health Impact Assessment). V prihodnosti bodo nekateri od kazalcev uporabljeni za spremljanje izvajanja ukrepov, ki jih predvideva Akcijski načrt za izvajanje Strategije Republike Slovenije za zdravje otrok v povezavi z okoljem 2012-2020 (2, 8).

SLIKA 3

Nabor kazalcev okolje-zdravje

Vir: Agencija RS za okolje, 2015



S kazalci okolje-zdravje povečujemo pomen upoštevanja previdnostnega načela

Kazalci okolje-zdravje zbirajo podatke in informacije o nevarnostih, ki so posledica človekovih dejavnosti in imajo negativen vpliv na zdravje ljudi. Zato so osnova za razmislek, kakšne ukrepe potrebujemo, da bomo z našim ravnanjem čim manj ogrozili naše zdravje in kako živeti s posledicami naših dejavnosti. V nekaterih primerih so informacije, na katere namigujejo kazalci, nejasne, saj so nepojasnjene z znanstvenega vidika. V takšnih okoliščinah postaja vse bolj pomembno upoštevanje previdnostnega načela, ki je del Maastrichtske pogodbe o Evropski uniji. Previdnostno načelo kaže, da vse večje inovacijske zmožnosti znanosti že prekašajo njeno sposobnost predvidevanja posledic uporabe inovacij v praksi. Tudi obseg človekovih dejavnosti v naravi vse bolj povečuje možnost, da postanejo posledice problem svetovnih razsežnosti. Zato je pomembno, da zbiramo kakovostne in verodostojne podatke o okolju in zdravju in da ovrednotimo trende na čim daljšem podatkovnem nizu. In še več, da se iz podatkov učimo in na podlagi podatkov načrtujemo naše prihodnje ravnanje.

Na podlagi trenutno zbranih podatkov o okolju in zdravju, ki so del sistema kazalcev okolja v Sloveniji, lahko razberemo naslednje:

- **Onesnaževanje zraka zaradi prometa močno prispeva k razvoju astme in alergijskih obolenj pri otrocih.** V Sloveniji sta približno dve petini otrok izpostavljeni negativnim vplivom povišanih koncentracij delcev PM₁₀, saj živijo v območju koncentracij med 30 in 40 µg PM₁₀/m³. To je močno nad priporočeno vrednostjo WHO (20 µg PM₁₀/m³). Vezano na slednje in na podlagi podatkov o bolnišničnih sprejemih otrok sklepamo, da onesnažen zrak v veliki meri vpliva na bolezni dihal. Te predstavljajo 15 odstotkov vseh

bolnišničnih sprejemov otrok letno. Študije so pokazale tudi povezave med onesnaženostjo zraka z delci PM10 in razvojem astme pri otrocih, še posebej tistih, ki živijo tik ob prometnicah, ter med obolevnostjo in umrljivostjo zaradi bolezni dihal. (11)

- **Večina prebivalcev Slovenije ima dostop do kakovostne pitne vode, predvsem na večjih vodooskrbnih območjih.** V Sloveniji se je v letu 2014 91 odstotkov prebivalcev oskrbovalo s kakovostno pitno vodo iz sistemov, pri katerih se je izvajalo redno spremljanje kakovosti. S priključevanjem prebivalcev iz malih neurejenih sistemov na večje, z urejenim strokovnim upravljanjem in nadzorom, se bo v prihodnosti zagotovila varna pitna voda tudi za preostale državljane (12). Z vidika kakovosti je pitna voda najbolj obremenjena na severovzhodnem delu Slovenije, in sicer zaradi onesnaženosti s pesticidi in nitrati. Problematična so tudi oskrbovalna območja, ki se oskrbujejo s površinsko vodo. Ta je občasno fekalno onesnažena. (9)
- **Otroci, ki v Ljubljani obiskujejo šolo ali vrtec so izpostavljeni prekomernemu okoljskemu hrupu zaradi prometa.** Od 105 vrtcev in 54 osnovnih šol v Mestni občini Ljubljana je vrednost okoljskega hrupa, priporočena s strani WHO, 55 dB(A), presežena pri 29 osnovnih šolah in 48 vrtcih. Na podlagi tega sklepamo, da je bilo v šolskem letu 2013/2014 v 29 osnovnih šolah prekomernemu okoljskemu hrupu izpostavljenih 11 925 učencev, v 48 vrtcev pa 5 946 otrok. Glede na podatke predvidevamo, da v učilnicah in prostorih večine osnovnih šol in vrtcev, hrup cestnega prometa ne moti pouka oziroma ne moti otrok pri igri in počitku (14).
- **Stanje onesnaženosti zaradi svinca ostaja v zadnjih letih v Mežiški dolini nespremenjeno.** Podatki kažejo, da se je obremenjenost otrok Zgornje Mežiške doline s svincem v prvih letih izvajanja sanacijskih ukrepov hitro izboljševala (2004-2010), v zadnjih letih (2010-2015) pa ostaja na isti ravni. Za nadaljnje izboljševanje bodo ključni primerno izvedeni ukrepi, izboljševanje življenjskega okolja in nadaljnje vzdrževanje doseženega. V prihodnje bo treba več ciljnega dela z manjšimi skupinami in posameznimi otroci, pri katerih bo ugotovljeno večje tveganje za vnos svinca, ter individualno usmerjeno svetovanje v korist izboljšanja stanja svinca v krvi otroka (15).
- **Spremljanje kakovosti in varnosti hrane mora biti skupni interes pristojnih inštitucij s področja zdravstva, okolja in kmetijstva.** Okužbe s hrano, ki so lahko posledica onesnaženosti tal in voda, predstavljajo pomemben javnozdravstveni problem, saj so med nalezljivimi boleznimi najpogostejši vzrok obolevnosti in smrtnosti. V letih 2009 do 2014 je bilo v Sloveniji prijavljenih 389 različnih izbruhov, največ kontaktnih. Sledijo izbruhi, povzročeni s hrano. Kot povzročitelj izbruhov okužb s hrano je največkrat ugotovljena Salmonela. Ukrepi, ki bi jih bilo treba uvesti za zmanjšanje okužb, so redno spremljanje in nadzor nad kakovostjo in varnostjo vode, živil, tal; identifikacija dejavnikov tveganja, izdelava ocene tveganja ter boljše sodelovanje med pristojnimi inštitucijami s področja zdravstva, okolja in kmetijstva. Pomembno je tudi obveščanje in ozaveščanje splošne in strokovne javnosti z namenom zmanjšanja incidence ter priprava priporočil za zmanjševanje tveganja za zdravje ljudi. (16)
- **Podnebne spremembe vplivajo na porast melanoma in Lymške borelioze.** Podatki za Slovenijo kažejo, da število na novo odkritih primerov melanoma kože narašča, in sicer bolj pri ženskah kot pri moških. Večina primerov melanoma kože je najverjetneje povezana z akutno, občasno in prekomerno izpostavljenostjo soncu, predvsem v otroštvu. Ukrepi za zmanjšanje obolevnosti zaradi melanoma vključujejo prizadevanje za zmanjšanje izpostavljenosti UV sevanju, tudi zaradi večanja ozonske luknje nad Slovenijo, zlasti pri otrocih in mladostnikih, zagotavljanje informacij, praktičnih nasvetov in trdnih znanstvenih napovedi o vplivu UV sevanja na zdravje in okolje, ozaveščanje in obveščanje o nevarnostih UV sevanja in nevarnostih uporabe solarijev

(13). Lymska borelijoza je najpogostejša vektorsko prenosljiva bolezen v Sloveniji. Prijavna incidenčna stopnja narašča in je ena najvišjih v EU. V preteklem desetletju se kaže, da je lahko vzrok povečanja incidenčne stopnje Lymske borelijoze tudi v podnebnih spremembah, ki jih odraža porast povprečne temperature zraka, kar vpliva na daljšo aktivnost prenašalcev (17).

Na podlagi trenutno zbranih in javno prestavljenih kazalcev lahko trdimo, da okolje pomembno vpliva na breme bolezni. Zato so za razumevanje okolja in zdravja potrebne nadaljnje raziskave in sodelovanje znanosti, politike in javnosti. Dejstvo je, da lahko že tako majhne izboljšave pripomorejo k zmanjšanju števila bolezni, kar pomeni dolgoročen finančni prihranek. Zato je pomembno, da stopimo skupaj in da tudi lokalne in regionalne politike prepoznajo pomen zdravja ter se s tem izzivom spopadejo. Lokalne oblasti so lahko namreč učinkovitejše pri ukrepanju, saj poznajo problem in rešitve, ob tem pa so tudi najbližje ljudem in njihovim potrebam.

Literatura in viri

1. Aarhus, 1998. Convention on access to information, public participation in decision-making and access to justice in environmental matters. Povzeto po:
2. <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/pp/documents/cep43e.pdf>
3. Akcijski načrt zdravje-okolje. Akcijski načrt za izvajanje Strategije Republike Slovenije za zdravje otrok v povezavi z okoljem 2012-2020. Povzeto po:
4. http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/javno_zdravje_2015/okolje_in_otroci/_akcijski_nacrt_strategija_okolje_in_otroci_090715_.pdf
5. Directive 2003/3/EC. Directive 2003/4/EC of the European parliament and of the Council of 28 January 2003 on public access to environmental information and repealing council directive 90/313/EEC. Povzeto po:
6. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:041:0026:0032:EN:PDF>
7. EEA, 2013. Environmental indicator report 2013. Povzeto po:
8. <http://www.eea.europa.eu/publications/environmental-indicator-report-2013>
9. European Commission, 2014. Special Eurobarometer 416 / Wave EB81.3 - TNS Opinion & Social. Attitudes of European citizens towards the environment. September, 2014. Povzeto po:
10. http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_416_sum_en.pdf
11. McKinsley Global Institute, 2011, Resource revolution: Meeting the world's energy, materials, food, and water needs, MsKinsley amd company, London.
12. 7th EU AP, 2013. Sklep št. 1386/2013/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 20. novembra 2013 o splošnem okoljskem akcijskem programu Unije do leta 2020 „Dobro živeti ob upoštevanju omejitev našega planeta“. Povzeto po:
13. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32013D1386>
14. Strategija okolje-zdravje. Strategija Republike Slovenije za zdravje otrok in mladostnikov v povezavi z okoljem 2012-2020. Vlada RS 1.12.2011. Povzeto po: http://www.mz.gov.si/uploads/media/strategija_zdravje_otrok_040212.pdf
15. VD08, 2015. Kakovost pitne vode.
16. Povzeto po: http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind_id=709&lang_id=302
17. WHO, 2004. Environment and Health Decision-Making in Developing Countries. A global review conducted by the WHO-UNEP. Health and Environment Linkages Initiative (HELI). Povzeto po:
18. <http://www.who.int/heli/decisions/presentationnotes010305.pdf>
19. ZD03, 2015. Izpostavljenost prebivalcev in otrok onesnaženemu zraku zaradi delcev PM10. Povzeto po: http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind_id=684&lang_id=302
20. ZD05, 2015. Dostop do varne pitne vode.
21. Povzeto po: http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind_id=707&lang_id=302
22. ZD13, 2015. Incidenca kožnega melanoma pri odraslih. Povzeto po: http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind_id=664&lang_id=302
23. ZD14, 2015. Izpostavljenost otrok povišani ravni hrupa zaradi cestnega prometa v Ljubljani.
24. Povzeto po: http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind_id=727&lang_id=302
25. ZD17, 2015. Vsebnost svinca v krvi otrok na območju Zgornje Mežiške doline. Povzeto po: http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind_id=710&lang_id=302
26. ZD19, 2015. Izbruhi okužb s hrano. Povzeto po: http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind_id=726&lang_id=302
27. ZD25, 2015. Prijavljeni primeri Lymske borelijoze v Sloveniji. Povzeto po: http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind_id=682&lang_id=302

EPIDEMIOLOŠKO SPREMLJANJE IN OBVLADOVANJE NALEZLJIVIH BOLEZNI

PRIJAVLJENE NALEZLJIVE BOLEZNI

MONTHLY SURVEILLANCE OF COMMUNICABLE DISEASES

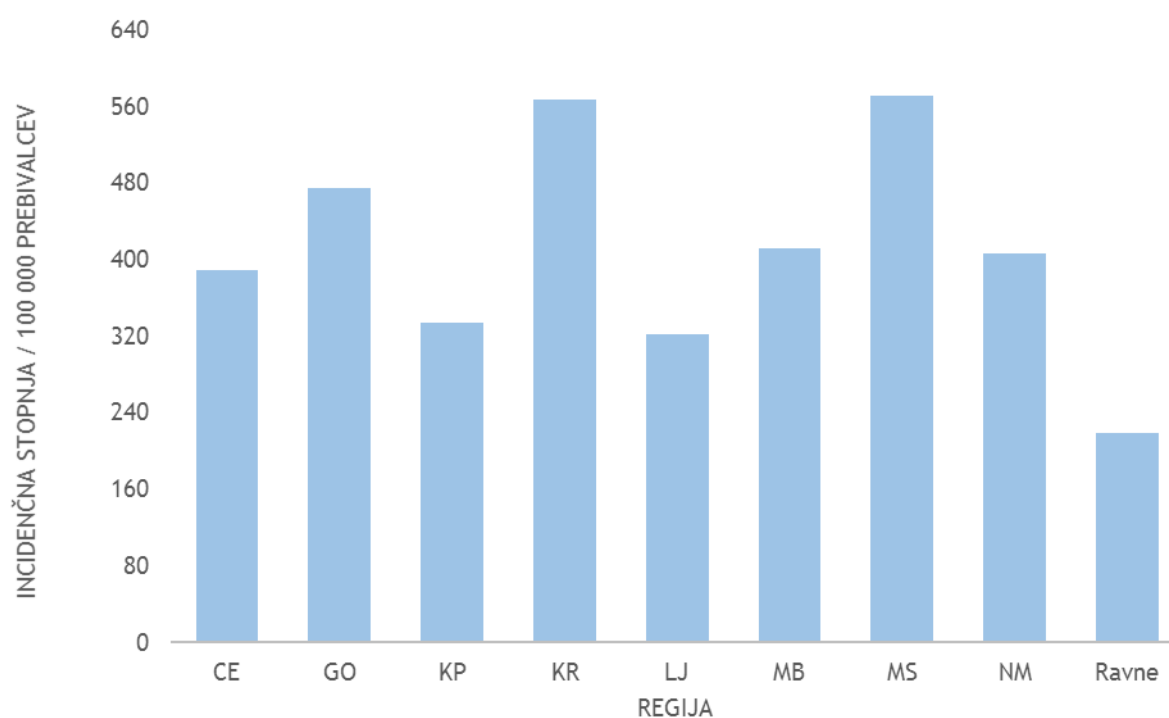
Mateja Blaško Markič¹, Maja Praprotnik¹, Saša Steiner Rihtar¹, Maja Sočan¹, Eva Grilc¹, Marta Grgič Vitek¹

1. Nacionalni inštitut za javno zdravje

V decembru 2015 smo prejeli 8 136 prijav nalezljivih bolezni. Stopnja obolevnosti s prijavljivimi nalezljivimi boleznimi je bila 395/100 000 prebivalcev. Najvišja stopnja je bila v murskosoboški regiji (571/100 000), najnižja pa v ravenski regiji (218/100 000) (Slika 1).

SLIKA 1

Incidenčna stopnja prijavljenih nalezljivih bolezni po regijah, Slovenija, december 2015



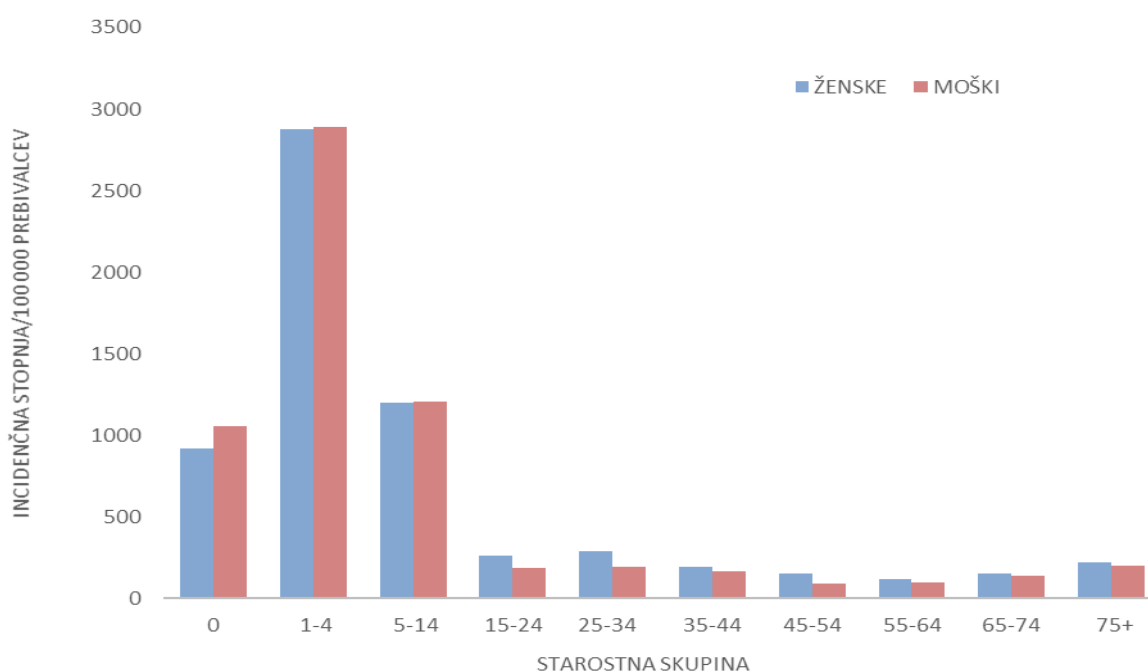
V število prijavljenih primerov niso zajeti AIDS, spolno prenosljive okužbe (razen hepatitisov) in tuberkuloza.

Med 8 136 prijavljenimi primeri je bilo 52 % (4 216) oseb ženskega spola in 48 % (3 920) moškega spola. 5071 (62 %) obolelih so bili otroci v starosti 0–14 let. Najvišja prijavna incidenčna stopnja je bila v starostni skupini 1–4 leta (2 882/100 000 prebivalcev), najnižja pa v starostni skupini 55–64 let (110/100 000 prebivalcev) (Slika 2).

V decembru 2015 je bil najpogosteje prijavljen gastroenteritis neznane etiologije (1 826), norice brez zapletov (1 608) in streptokokni tonzilitis (1 428).

SLIKA 2

Incidenčna stopnja prijavljenih nalezljivih bolezni po spolu in starosti, Slovenija, december 2015



NALEZLJIVE BOLEZNI, KI SE PRENAŠAJO KAPLJIČNO

Nalezljive bolezni, ki se prenašajo kapljično, so obsegale 26 % (2 128, prijavna incidenčna stopnja 103/100 000 prebivalcev) vseh prijavljenih bolezni v decembru 2015. Najpogosteje je bil prijavljen streptokokni tonzilitis (1 428). Najvišja obolevnost je bila v murskosoboški regiji (172/100 000 prebivalcev), najnižja pa v ravenski regiji (31/100 000 prebivalcev) (Slika 3).

Opozorilno epidemiološko in virološko spremljanje gripe in drugih akutnih okužb dihal je objavljeno na spletni strani NIJZ (<http://www.nijz.si/sl/tedensko-spremljanje-gripe-in-drugih-akutnih-okuzb-dihal-v-sezoni-20152016>). Tedenska laboratorijska poročila o okužbah z respiratornim sincicijskim virusom so objavljena na spletni strani NIJZ (<http://www.nijz.si/sl/tedensko-spremljanje-respiratornega-sincicijskega-virusa-rsv>).

BOLEZNI, KI JIH PREPREČUJEMO S CEPLJENJEM

V decembru 2015 je bilo prijavljenih 1 608 bolnikov z noricami in 282 primerov herpes zostra. Od invazivnih okužb smo v istem obdobju prejeli tri prijave meningokoknega meningitisa, 17 prijav invazivne pnevmokokne okužbe in eno prijavo invazivnega obolenja, povzročene z bakterijo *Haemophilus influenzae*. Tri starejše osebe so za posledicami invazivne pnevmokokne okužbe umrle.

Prijav oslovskega kašlja, tetanusa, ošpic, rdečk ali mumpsa nismo prejeli.

ČREVESNE NALEZLJIVE BOLEZNI IN ZOOZOZE

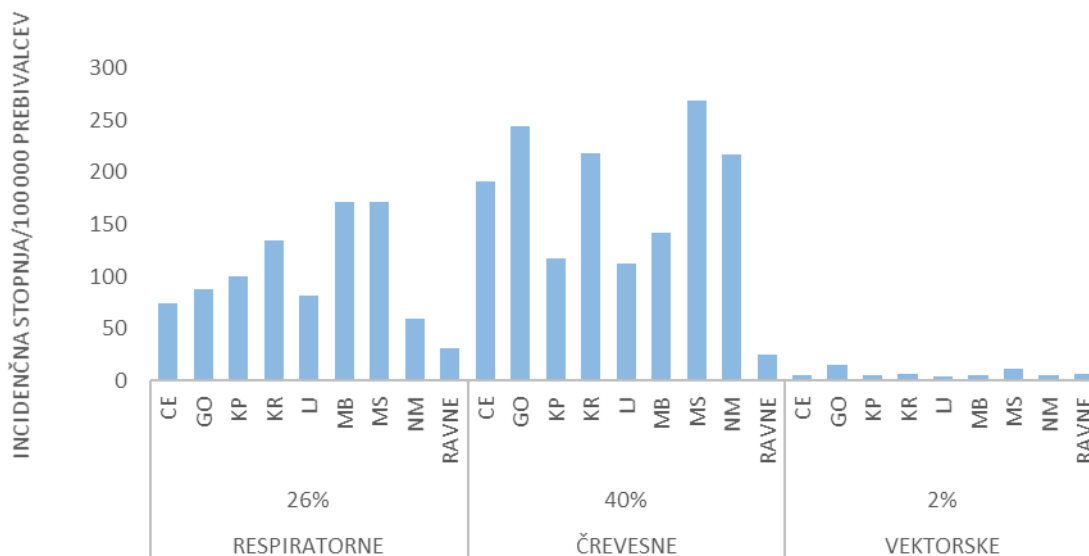
Prijavljenih je bilo 3 275 bolnikov (prijavna incidenčna stopnja 159/100 000 prebivalcev) z akutno črevesno okužbo (40 % vseh prijav v decembru 2015) (Slika 3). Največ je bilo prijav gastroenteritisa neznane etiologije (1 826), norovirusnega enteritisa (353) in enterobioze (235). Najvišja stopnja obolevnosti je bila v murskosoboški regiji (269/100 000 prebivalcev), najnižja pa v ravenski (25/100 000 prebivalcev).

VEKTORSKE IN PORAJAJOČE NALEZLJIVE BOLEZNI

V decembru 2015 smo prejeli 128 prijav nalezljivih bolezni, ki jih prenašajo členonožci, kar predstavlja dva odstotka vseh prijav v tem mesecu. 126 prijav je bilo primerov Lymške borelioze ter po en primer klopnega meningoencefalitisa in hemoragične vročice z renalnim sindromom.

SLIKA 3

Incidenčna stopnja prijavljenih nalezljivih bolezni po skupinah in regijah, Slovenija, december 2015



SEPSE

V decembru 2015 smo prejeli 80 prijav sepse. V to število niso vključene sepse, ki jih je povzročil *Streptococcus pneumoniae* ali *Haemophilus influenzae* in so opisane v poglavju Bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem.

Najpogosteje prijavljena sepsa v mesecu decembru 2015 je bila neopredeljena sepsa (30, incidenčna stopnja 1/100 000 prebivalcev).

TABELA 1

Prijavljene nalezljive bolezni po datumu prijave, Slovenija, v letu 2015

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	Ravne	Skupaj november 2015	Inc./100 000 preb.	Skupaj leto 2015
A02.0 - Salmonelni enteritis	13	3	3	1	5	0	1	0	0	26	1,26	356
A02.1 - Salmonelna sepsa	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,10	10
A02.9 - Salmonelna infekcija, neopredeljena	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	3
A04.0 - Infekcija, ki jo povzroča enteropatogena <i>Escherichia coli</i>	3	3	0	1	0	0	0	0	0	7	0,34	73
A04.2 - Infekcija, ki jo povzroča enteroinvazivna <i>Escherichia coli</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	5
A04.3 - Infekcija, ki jo povzroča enterohemoragična <i>Escherichia coli</i>	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0,10	16
A04.4 - Druge črevesne infekcije, ki jih povzroča <i>Escherichia coli</i>	0	6	0	0	0	0	0	0	0	6	0,29	35
A04.5 - Enteritis, ki ga povzroča kampilobakter	17	25	5	5	21	4	5	3	4	89	4,32	1250
A04.7 - Enterokolitis, ki ga povzroča <i>Clostridium difficile</i>	5	0	2	5	8	12	15	9	2	58	2,82	604
A04.8 - Druge opredeljene črevesne infekcije, ki jih povzročajo bakterije	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0,10	39
A04.9 - Črevesna bakterijska infekcija, neopredeljena	6	5	0	7	0	0	2	1	1	22	1,07	356
A05.0 - Stafilokokna zastrupitev s hrano	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,05	18
A05.4 - Zastrupitev s hrano, ki jo povzroča <i>Bacillus cereus</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,05	5
A05.9 - Bakterijska zastrupitev s hrano, neopredeljena	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,05	81
A07.1 - Lamblijoza [Giardioza]	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	29
A08.0 - Rotavirusni enteritis	14	2	2	15	11	19	8	54	0	125	6,07	1805
A08.1 - Akutna gastroenteropatija, ki jo povzroča Norwalk virus	76	2	5	55	116	67	17	14	1	353	17,15	2264
A08.2 - Adenovirusni enteritis	3	0	0	6	5	3	3	0	0	20	0,97	187
A08.3 - Drugi virusni enteritis	7	0	0	0	13	6	0	2	1	29	1,41	196
A08.4 - Črevesna virusna infekcija, neopredeljena	174	57	56	33	0	43	23	37	0	423	20,55	2389
A09.0 - Drugi gastroenteritis ali kolitis infekcijske etiologije	212	106	32	294	490	290	222	173	7	1826	88,69	14476

A09.9 - Gastroenteritis ali kolitis, vzrok neopredeljen	0	3	37	0	4	0	0	0	0	44	2,14	1864
A38 - Škrlatinka	48	40	21	43	100	104	39	15	8	418	20,30	3082
A39.0 - Meningokokni meningitis	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0,15	18
A40.3 - Sepsa, ki jo povzroča Streptococcus pneumoniae	1	0	1	1	0	1	1	0	0	5	0,24	123
A41.0 - Sepsa, ki jo povzroča Staphylococcus aureus	0	0	1	0	5	4	3	0	0	13	0,63	97
A41.1 - Sepsa zaradi kakega drugega opredeljenega stafilokoka	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	29
A41.50 - Sepsa, ki jo povzročajo neopredeljeni gramnegativni mikroorganizmi	0	0	0	0	7	1	3	0	0	11	0,53	43
A41.51 - Sepsa, ki jo povzroča E. coli	3	0	0	2	2	9	1	0	0	17	0,83	222
A41.52 - Sepsa, ki jo povzroča bakterija Pseudomonas	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0,10	8
A41.58 - Sepsa, ki jo povzročajo drugi gramnegativni mikroorganizmi	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,05	19
A41.8 - Druge vrste opredeljena sepsa	1	0	0	0	0	0	3	0	0	4	0,19	71
A41.9 - Sepsa, neopredeljena	4	0	0	2	5	3	2	14	0	30	1,46	359
A46 - Erizipel (šen)	15	15	12	19	15	36	13	8	10	143	6,95	2430
A48.1 - Legioneloza (legionarska bolezen)	1	0	0	0	2	0	0	0	0	3	0,15	105
A69.2 - Lymška borelijoza	17	16	8	13	28	19	13	7	5	126	6,12	3724
A84.1 - Centralnoevropski encefalitis, ki ga prenaša klop	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	61
A86 - Neopredeljeni virusni encefalitis	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,05	14
A87.9 - Virusni meningitis, neopredeljen	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0,10	70
A98.5 - Hemoragična vročica z renalnim sindromom	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,05	8
B00.4 - Herpesvirusni encefalitis	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	3
B01.0 - Varičelni meningitis	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0,10	21
B01.1 - Varičelni encefalitis	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05	4
B01.8 - Varičela z drugimi komplikacijami	1	0	1	0	10	0	0	0	0	12	0,58	75
B01.9 - Varičela brez komplikacij	223	33	98	280	603	135	46	102	73	1593	77,37	10937
B02.0 - Encefalitis zaradi zostra	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	7
B02.2 - Zoster s prizadetostjo drugih delov živčnega sistema	1	0	0	0	1	0	0	1	0	3	0,15	19
B02.3 - Vnetje očesa zaradi zostra	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	15
B02.8 - Zoster z drugimi zapleti	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	26
B02.9 - Zoster brez zapleta	38	26	23	33	56	51	21	17	11	276	13,41	4051
B16.9 - Akutni hepatitis B brez agensa delta in brez jetrne kome	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,05	10
B18.0 - Kronični hepatitis B z agensom delta	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,05	2
B18.1 - Kronični virusni hepatitis B brez agensa delta	0	0	1	0	0	2	0	0	0	3	0,15	18
B18.2 - Kronični virusni hepatitis C	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	0,15	56
B27.0 - Gamaherpesvirusna mononukleoz	1	1	0	0	0	3	0	0	0	5	0,24	74
B27.8 - Druge infekcijske mononukleoze	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0,10	12
B27.9 - Infekcijska mononukleoz, neopredeljena	4	3	2	10	27	7	3	3	1	60	2,91	904
B35.0 - Tinea barbae in tinea capitis	6	3	3	5	3	6	4	1	2	33	1,60	505
B35.1 - Tinea unguium	7	17	3	11	20	2	11	6	3	80	3,89	1395
B35.2 - Tinea manuum	6	5	1	8	3	1	2	1	0	27	1,31	411
B35.3 - Tinea pedis	8	17	7	23	14	14	5	7	4	99	4,81	1311
B35.4 - Tinea corporis	6	4	5	10	23	8	3	4	2	65	3,16	857
B35.5 - Tinea imbricata	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,05	11
B35.6 - Tinea cruris	1	1	0	0	0	1	0	1	1	5	0,24	77
B35.8 - Druge dermatofitoze	2	0	0	2	2	0	0	3	0	9	0,44	93
B35.9 - Dermatofitoza, neopredeljena	23	7	5	19	14	14	14	3	1	100	4,86	1661
B37.7 - Kandidna sepsa	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	3
B58.9 - Toksoplazmoza, neopredeljena	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,05	33
B80 - Enterobioza	43	32	31	22	62	14	19	11	1	235	11,41	2685
B86 - Skabies	6	0	1	4	10	5	4	2	2	34	1,65	336
B95.3 - Streptococcus pneumoniae kot vzrok bolezn, uvrščenih drugje	2	0	1	2	2	0	0	3	0	10	0,49	157
G00.0 - Hemofilusov meningitis	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05	1
G00.2 - Streptokokni meningitis	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	4
G00.9 - Bakterijski meningitis, neopredeljen	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,05	7
J02.0 - Streptokokni faringitis	41	6	38	66	11	0	5	9	2	178	8,65	1438
J03.0 - Streptokokni tonzilitis	120	39	87	154	381	438	154	43	11	1427	69,31	11403
J10.0 - Gripa s pljučnico, virus influence dokazan	1	0	0	1	1	0	0	1	0	4	0,19	454
J10.1 - Gripa z drugimi manifestacijami na dihalih, virus influence dokazan	4	0	1	0	3	1	0	0	0	9	0,44	1255
J10.8 - Gripa z drugimi manifestacijami, virus influence dokazan	1	0	0	0	9	0	0	12	0	22	1,07	532
J13 - Pljučnica, ki jo povzroča Streptococcus pneumoniae	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0,10	31
Z22.51 - Nosilec virusa hepatitisa B	1	0	1	0	0	1	0	0	0	3	0,15	24
SKUPAJ	1173	483	496	1156	2104	1330	669	569	156	8136		
INCIDENCA/100.000 PREBIVALCEV	389	475	334	567	322	411	571	406	218	395		

PRIJAVLJENI IZBRUHI NALEZLJIVIH BOLEZNI

OUTBREAKS

Tatjana Frelih¹, Maja Praprotnik¹

1. Nacionalni inštitut za javno zdravje

V letu 2015 (do vključno 31. decembra 2015) so območne enote Nacionalnega inštituta za javno zdravje prijavile skupno 99 izbruhov nalezljivih bolezni. Šestintrideset izbruhov se je zgodilo v domovih za starejše občane (DSO), petnajst v vrtcih, trinajst v bolnišnicah, osem med družinskimi člani, po pet v socialno-varstvenih zavodih in v osnovnih šolah, po štirje v podjetjih, trije v hotelih, po dva v gostinskih obratih, v centru za izobraževanje, osnovni šoli in vrtcu skupaj ter po en izbruh na množični prireditvi, v zdravstvenemu domu, na potovanju v tujini in na eni izmed izletniških točk pri nas.

V zadnjem obdobju med 16. 31. decembrom 2015 smo prejeli osem prijav izbruhov nalezljivih bolezni. Norovirusna okužba je bila zabeležena v dveh domovih za starejše občane ter v hotelu, osnovni šoli in centru za izobraževanje. V enem vrtcu so izbruh povzročili enterovirusi, družinski izbruh je povzročila *Shigella Sonnei*, v še enem izbruhu, ki je bil zabeležen v domu za starejše občane, pa povzročitelj ni bil dokazan.

TABELA 1

Prijavljeni izbruhi nalezljivih bolezni, Slovenija, do 31. decembra 2015

	OE NIJZ	LOKACIJA	ZAČETEK	KONEC	POVZROČITELJ	VRSTA IZBRUHA	I	Z	H	U	V
1	KR	DSO	2.1.2015	11.1.2015	norovirus	kontaktni	76	26	0	0	0
2	NM	DSO	30.12.2015	15.1.2015	rotavirus	kontaktno-kapljični	266	18	0	0	15
3	MS	DSO	4.1.2015	14.1.2015	ni ugotovljen	kontaktno-aerogeni	265	17	0	0	0
4	MB	bolnišnica	5.1.2015	11.1.2015	virus influenza A (H1N1)	kapljični	29	8	0	0	0
5	LJ	DSO	10.1.2015	26.1.2015	virus influenza A	kapljični	155	23	0	2	0
6	KP	DSO	9.1.2015	13.2.2015	norovirus	kontaktni	200	53	0	0	0
7	MB	DSO	5.1.2015	20.1.2015	norovirus	kontaktni	230	74	0	0	0
8	LJ	VVZ	15.1.2015	27.1.2015	<i>Streptococcus pyogenes</i>	kapljični	200	13	0	0	0
9	MB	bolnišnica	14.1.2015	21.1.2015	norovirus	kontaktni	33	10	0	0	0
10	MB	VVZ	10.1.2015	29.1.2015	ni ugotovljen	kontaktni	421	39	0	0	0
11	LJ	bolnišnica	21.1.2015	6.2.2015	norovirus	kontaktni - kapljični	35	25	0	0	0
12	KR	bolnišnica	18.1.2015	25.1.2015	norovirus	kontaktni	42	14	0	0	0
13	MB	socialno varstveni zavod	23.1.2015	9.2.2015	virus influenza A (H1N1)pdm09	kapljični	574	158	2	0	0
14	LJ	center za izobraževanje	19.1.2015	27.1.2015	virus influenza A (H1N1)	kapljični	392	12	1	0	0
15	KR	bolnišnica	2.2.2015	12.2.2015	norovirus	kontaktni	24	3	0	0	0
16	MB	DSO	4.2.2015	14.2.2015	rotavirus	kontaktni	338	39	1	0	0
17	KR	DSO	3.2.2015	25.2.2015	norovirus	kontaktni	296	99	2	0	0
18	KR	DSO	2.2.2015	27.2.2015	rotavirus	kontaktni	330	31	0	0	0
19	LJ	zavod	21.1.2015	2.2.2015	virus influenza A in virus influenza B	kontaktno-kapljični	160	26	0	0	0
20	GO	DSO	30.1.2015	13.2.2015	norovirus	kontaktno-kapljični	387	36	0	0	0
21	KR	DSO	2.2.2015	23.2.2015	influenca B	kapljični	146	12	0	0	0
22	KR	DSO	12.2.2015	28.2.2015	virus influenza A	kapljični	163	26	0	0	0
23	CE	DSO	18.2.2015	9.3.2015	norovirus	kontaktni	332	110	1	0	0

24	KP	DSO	9.2.2015	14.2.2015	virus influenza A H3	kapljični	180	27	0	0	0
25	NM	bolnišnica	16.2.2015	17.2.2015	virus influenza A (H3N2)	kapljični	54	6	0	0	0
26	KR	bolnišnica	16.2.2015	28.2.2015	virus influenza B	kapljični	50	12	2	0	0
27	MS	DSO	11.2.2015	25.2.2015	norovirus	kontaktno-aerogeni	262	60	3	0	0
28	MB	socialno varstveni zavod	23.2.2015	25.2.2015	virus influenza A (H1N1)pdm09	kapljični	36	14	0	0	0
29	LJ	DSO	23.2.2015	24.3.2015	norovirus	kontaktno-kapljični	155	29	0	0	0
30	Ravne	družina	5.3.2015	7.3.2015	<i>Salmonella</i> Chester	kontaktni	6	5	2	0	0
31	NM	DSO	9.3.2015	20.3.2015	virus influenza A	kapljični	276	62	9	7	0
32	KR	DSO	2.3.2015	9.4.2015	rotavirus	kontaktni	142	27	0	0	0
33	KP	DSO	14.3.2015	27.3.2015	norovirus	kontaktni	340	62	0	0	0
34	CE	OŠ	23.3.2015	27.3.2015	ni ugotovljen	kontaktni	235	25	0	0	0
35	KP	hotel	24.3.2015	28.3.2015	norovirus	kontaktni	420	33	0	0	0
36	KR	izletniška točka	17.3.2015	14.4.2015	norovirus	kontaktni	82	22	0	0	0
37	CE	VVZ	3.4.2015	17.4.2015	rotavirus	kontaktni	506	20	7	0	0
38	MB	DSO	20.3.2015	3.4.2015	virus influenza B	kapljični	50	12	0	0	0
39	MB	DSO	5.4.2015	21.4.2015	rotavirus, norovirus	kontaktni	54	35	1	0	0
40	MB	DSO	31.3.2015	8.4.2015	norovirus	kontaktni	220	71	0	0	0
41	MB	DSO	9.4.2015	14.4.2015	norovirus	kontaktni	338	41	0	0	0
42	KR	VVZ	6.4.2015	24.4.2015	rotavirus	kontaktni	23	9	0	0	0
43	GO	podjetje	7.4.2015	7.4.2015	virus ošpic	kapljični	1500	2	0	0	0
44	CE	bolnišnica	14.4.2015	22.4.2015	virus influenza B	kapljični	46	14	0	0	0
45	NM	bolnišnica	9. teden 2015	22. teden 2015	<i>Clostridium difficile</i>	nozokomialno-kontaktne	1374	77	0	0	0
46	KP	socialno varstveni zavod	13.4.2015	24.4.2015	rotavirus	kontaktni	294	34	1	1	0
47	CE	bolnišnica	3.2.2015	15.6.2015	<i>Clostridium difficile</i>	kontaktni	51	12	12	2	0
48	NM	DSO	12.5.2015	18.5.2015	črevesna virusna okužba	kontaktni	565	15	0	0	0
49	LJ	gostinski obrat	16.5.2015	18.5.2015	črevesna virusna okužba	preko živil in kapljični	2500	8	0	0	0
50	NM	bolnišnica	21.5.2015	3.6.2015	VRE; <i>Enterococcus faecium</i>	nozokomialno-kontaktne	203	14	0	3	0
51	KP	VVZ	17.6.2015	20.6.2015	norovirus	kontaktni	125	19	0	0	0
52	KR	družina	25.6.2015	30.6.2015	<i>Bordetella Pertussis</i>	kapljični	7	3	0	0	0
53	KP	prireditelj	2.7.2015	8.7.2015	norovirus	kontaktni	2000	158	11	0	0
54	KP	gostinski obrat	5.7.2015	6.7.2015	<i>Bacillus cereus</i>	preko živil	16	11	0	0	0
55	NM	podjetje	17.7.2015	18.7.2015	sum na stafilokokno okužbo s hrano	preko živil	180	36	2	0	0
56	Ravne	družina	9.7.2015	19.8.2015	hantavirus-Puumala	aerogeni	3	2	2	0	0
57	KP	zdravstveni dom	7.8.2015	7.8.2015	ni ugotovljen		40	7	0	0	0
58	GO	DSO	2.8.2015	17.8.2015	norovirus	kontaktno-kapljični	164	36	0	0	0
59	KR	Družina	30.6.2015	11.9.2015	<i>Bordetella Pertussis</i>	kapljični	25	3	0	0	0
60	CE	socialno varstveni zavod	30.8.2015	3.9.2015	norovirus	kontaktni	255	21	2	0	0
61	KR	družina	15.7.2015	22.9.2015	<i>Bordetella Pertussis</i>	kapljični	27	3	1	0	0
62	MB	DSO	4.9.2015	16.9.2015	norovirus	kontaktni	232	45	0	0	0
63	CE	podjetje	11.9.2015	11.9.2015	histaminska zastrupitev	alimentarni	3	2	0	0	0
64	MB	DSO	8.9.2015	24.9.2015	norovirus	kontaktni	336	55	2	0	0
65	KR	VVZ	14.9.2015	22.9.2015	norovirus	kontaktni	21	7	0	0	0
66	CE	bolnišnica	24.8.2015	16.9.2015	<i>Clostridium difficile</i>	kontaktni	86	10	0	0	0
67	CE	družina	9.9.2015	21.9.2015	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	kapljični	4	4	1	0	0
68	CE	VVZ	16.9.2015	7.10.2015	enterovirus	kontaktni	262	58	0	0	0
69	KR	socialno varstveni zavod	22.9.2015	25.9.2015	norovirus	kontaktni	17	7	1	0	0

70	CE	OŠ	23.9.2015	30.9.2015	norovirus	kontaktni	427	39	1	0	0
71	KR	družina	1.9.2015	8.9.2015	<i>Bordetella Pertussis</i>	kapljični	7	3	0	0	0
72	CE	VVZ	25.9.2015	2.10.2015	enterovirus	kontaktni	63	15	0	0	0
73	KP	DSO	3.10.2015	15.10.2015	norovirus	kontaktni	346	39	0	0	0
74	CE	VVZ	1.10.2015	6.10.2015	enterovirus	kontaktni	86	7	0	0	0
75	CE	VVZ	7.10.2015	21.10.2015	enterovirus	kontaktni	61	11	0	0	0
76	CE	VVZ	13.10.2015	15.10.2015	ni ugotovljen	kontaktni	86	10	0	0	0
77	NM	DSO	22.10.2015	23.10.2015	ni ugotovljen	ni ugotovljen	314	18	0	0	0
78	NM	DSO	23.10.2015	2.11.2015	ni ugotovljen	kontaktni	286	16	0	0	0
79	CE	DSO	2.11.2015	13.11.2015	<i>Salmonella Stanley</i>	kontaktni	324	29	8	0	7
80	NM	VVZ	6.11.2015	16.11.2015	rotavirus	kontaktno-kapljični	185	10	1	0	0
81	KP	OŠ	6.11.2015	27.11.2015	ni ugotovljen	kontaktni	298	40	0	0	0
82	LJ	destinacija	28.10.2015	28.10.2015	<i>Shigella Sonnei</i>	hidrično-alimentarni	11	9	0	0	0
83	KR	OŠ	15.11.2015	1.12.2015	norovirus	kontaktni	232	64	0	0	0
84	MS	terme	18.11.2015	27.11.2015	norovirus	kontaktno-aerogeni	366	26	1	0	0
85	NM	VVZ	6.11.2015	12.11.2015	<i>Salmonella Coeln</i>	Alimentarna ?	196	11	0	0	0
86	KR	DSO	20.11.2015	2.12.2015	norovirus	kontaktni	266	88	0	0	0
87	NM	bolnišnica	6.11.2015	12.12.2015	virus influence A	kapljično-nozokomialni	363	34	0	0	0
88	NM	DSO	20.11.2015	30.11.2015	norovirus	kontaktno-kapljični	80	31	0	0	0
89	CE	OŠ in VVZ	2.11.2015	9.12.2015	ni ugotovljen(č)	kontaktni	500	116	0	0	0
90	CE	OŠ in VVZ	7.11.2015	13.12.2015	norovirus	kontaktni	133	25	0	0	0
91	MB	VVZ	15.11.2015	17.12.2015	ni ugotovljen	kontaktni	30	26	0	0	0
92	CE	OŠ	21.11.2015	11.12.2015	norovirus	kontaktni	40	24	1	0	0
93*	LJ	družina	9.11.2015		<i>Shigella Sonnei</i>		13	7	1		
94	LJ	hotel	13.11.2015	21.12.2015	norovirus	kontaktni	35	146	0	0	0
95	MB	VVZ	10.12.2015	11.12.2015	enterovirus	kontaktni	18	5	0	0	0
96	MB	center za izobraževanje	15.12.2015	18.12.2015	norovirus	kontaktni	56	32	1	0	0
97	CE	DSO	26.11.2015	10.12.2015	ni ugotovljen(č)	kontaktni	252	41	0	0	0
98	GO	DSO	15.12.2015	3.1.2016	norovirus	kontaktno-kapljični	192	83	0	0	0
99	MB	DSO	28.12.2015	5.1.2016	norovirus	Kontaktno-aerogeni	336	30	0	0	0

Legenda: I - izpostavljeni; Z - zboleli; H - hospitalizirani; U - umrli; V - verjetni primeri; * - končno poročilo v pripravi nove prijave

AKTUALNO

IZZIVI KOMUNICIRANJA O VARNOSTI HRANE - Poročilo s strokovnega srečanja

CHALLENGES OF COMMUNICATING FOOD SAFETY - Expert meeting report

Maja Martinčič¹, Lucija Perharič¹

1. Nacionalni inštitut za javno zdravje

Uvod

V četrtek, 26. novembra 2015, je na Gospodarskem razstavišču v Ljubljani potekalo strokovno srečanje **Izzivi komuniciranja o varnosti hrane**. Srečanje so organizirali informacijska točka Evropske agencije za varnost hrane (EFSA), ki deluje na Ministrstvu za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (MKGP), Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ) in EFSA.

Na mednarodnem srečanju so sodelovali strokovnjaki iz Slovenije, Avstrije, Irske in Finske ter predstavnica EFSA. Pred začetkom predstavitev je prisotne nagovoril minister za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano mag. Dejan Židan.

Predstavitve slovenskih strokovnjakov

Raziskava javnega mnenja o varnosti hrane in prepoznavnosti EFSA v Sloveniji

(Blaža Nahtigal, MKGP)

V septembru 2015 je potekala javnomnenjska raziskava o varnosti hrane in prepoznavnosti EFSA. V njej je sodelovalo 710 ljudi iz 12 slovenskih regij. Raziskava je pokazala, da 35 odstotkov vprašanih sploh ne pozna EFSA, zanjo pa je slišalo le 17 odstotkov vprašanih. Za dve tretjini vprašanih vir informacij o varnosti živil predstavljajo mediji, internet in strokovna literatura. Informacije o varnosti živil pri strokovnih organih poiščeta le dva odstotka vprašanih. Kar dve tretjini vprašanih se ne strinja s trditvijo, da je hrana, ki jo uživamo danes, bolj varna kot v preteklosti.

Protokol komuniciranja in obveščanja o tveganjih v Republiki Sloveniji na področju zagotavljanja varne hrane in krme

(Elizabeta Mičovič, Uprava Republike Slovenije za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin)

Med cilje protokola spadajo izboljšanje učinkovitega komuniciranja z javnostjo, pridobitev zaupanja javnosti, izmenjava mnenj med deležniki in priprava skupnih sporočil ob posameznih dogodkih. Komunikacija mora biti pravočasna, resnična in temeljita. Javnost je enakovreden partner in se ga ne sme zavajati z neresnicami ali zamolčanimi dejstvi.

Umestitev komuniciranja tveganja v Strategijo komuniciranja Nacionalnega inštituta za javno zdravje

(Urška Blaznik v imenu Mitje Vrdelje, NIJZ)

Komunikacijska strategija je ključni dokument na področju komuniciranja na NIJZ. Njeni cilji so povečati prepoznavnost NIJZ, pozitivno vplivati na spremembe življenjskega sloga ter povečati zadovoljstvo, delovno učinkovitost in motiviranost zaposlenih. Del strategije so praktični priročniki, komunikacijski načrti in novi komunikacijski kanali. Področja delovanja komuniciranja NIJZ, opredeljena v strategiji, so: interno komuniciranje, korporativno komuniciranje, strateško komuniciranje, odnosi z mediji (nacionalni, lokalni, mednarodni), komuniciranje z digitalnimi mediji (spletna stran, intranet, družbeni mediji in ostali), komunikacijske aktivnosti, povezane z mednarodnimi projekti, krizno komuniciranje in komuniciranje tveganj. Čeprav se NIJZ ne ukvarja samo s področjem varnosti hrane in s tem povezanim komuniciranjem, ampak pokriva številne teme s področja javnega zdravja (kot npr. nalezljive bolezni in cepljenja, spremljanje zdravstvenih sistemov, upravljanja celotne zdravstvene statistike za Slovenijo, zdravstveno informatiko, promocijo zdravja in preventivna, upravljanje preventivnih programov), pa je ravno v tem prednost, saj lahko izkušnje in priložnosti z drugih področjih uporabi tudi pri komuniciranju varnosti hrane. To je še posebej pomembno pri komuniciranju v kriznih situacijah. Vsekakor pa so pri tem tudi zelo pomembne izkušnje EFSE in kolegov iz drugih držav, združenih pri EFSA Advisory Forum Working Group on Communication.

Državni program vzpostavitve spletnega portala o hrani in prehrani: orodje za učinkovito obveščanje javnosti in povezovanje sorodnih organizacij

(Igor Pravst, Inštitut za nutricionistiko)

S pomočjo vseslovenskega portala o hrani in prehrani se želi povezovati strokovnjake in organizacije na področju živilstva in prehrane. Osnovo portala bodo predstavljale poljudne s prehrano povezane vsebine. S portalom se želi informirati javnost o prehrani in aktivnostih, ki tečejo na področju prehrane v raziskovalnih in drugih organizacijah v Sloveniji in tujini. Cilj je zagotoviti v medijih kakovostne vsebine na področju prehrane.

Predstavitve projekta ISO - FOOD: varnost, kakovost, sledljivost

(Nives Ogrinc, Institut Jožef Stefan)

ERA Katedra ISO - FOOD deluje na področju stabilnih izotopov. Cilj projekta je zagotavljanje kakovostne, varne in sledljive hrane v okviru treh raziskovalnih stebrov: pristnost hrane, sledljivost hrane in varnost hrane.

Predstavitve tujih strokovnjakov

Erhard Hoebaus (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo, okolje in upravljanje z vodami, Avstrija) je povedal, da je za potrošnike v Avstriji pomembno, da je hrana sveža, kakovostna, cenovno ugodna in domača. Po besedah Anne Haikonen (Ministrstvo za kmetijstvo in gozdarstvo, Finska) kakovost hrane v obratih na Finskem označujejo s smeški, ki imajo različne izraze na obrazu. Vesel ali žalosten smeško se dodeli glede na upoštevanje oziroma neupoštevanje higienskih predpisov.

Edel Smyth (Agencija za varnost hrane, Irska) je povedala, da so v letu 2014 prejeli prek 2700 pritožb s strani potrošnikov (neprimerna hrana, sum na zastrupitev s hrano,

neupoštevanje higienskih standardov). Agencija informacije javnosti posreduje prek spletne strani, telefona, glasila in socialnih medijev ter odgovarja na vprašanja, ki prispejo po elektronski ali navadni pošti.

Predstavnica EFSA Shira Tabachnikoff je povzela rezultate znanstvene konference "Oblikujmo prihodnost varne hrane, skupaj", ki je potekala med 14. in 16. oktobrom 2015 v Milanu v Italiji. Na konferenci so razpravljali o znanosti, inovaciji in družbi ter o oceni znanosti. Dogodka v Milanu se je udeležilo preko 900 ljudi, več kot 1 400 ljudi si je dogajanje ogledalo prek spleta. Pri obveščanju o tveganjih EFSA upošteva vrednote, kot so odprtost, preglednost, neodvisnost in odzivnost.

Zaključek

V Evropi uporabljajo številne pristope za obveščanje o tveganjih in različne načine komuniciranja o varnosti in kakovosti hrane. Evropske države organizirajo srečanja in izvajajo projekte, s katerimi želijo okrepiti zaupanje potrošnikov v oskrbo z varno hrano.

Srečanje se je zaključilo z razpravo med prisotnimi, ki je potekala ob varni, kakovostni in okusni hrani, kar je bila tudi rdeča nit (komunikacija in hrana) strokovnega srečanja.

Predstavitve s strokovnega srečanja so na spletni strani Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano:

http://www.mkgp.gov.si/si/delovna_podrocja/kmetijstvo/informacijska_tocka_efsa/dogodki_in_sestanki/ (1).

Literatura

1. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. Dogodki in sestanki ... v Sloveniji. Strokovno srečanje "Izzivi komuniciranja o varnosti hrane" - 26. november 2015, Ljubljana (gradiva). Pridobljeno 10. 12. 2015 s spletne strani:
http://www.mkgp.gov.si/si/delovna_podrocja/kmetijstvo/informacijska_tocka_efsa/dogodki_in_sestanki/



*P*ri vsakem delu je najpomembnejši Začetek,

Platon