

HACCP in uporabnikom prijaznejši pristopi

Kako povečati delež cepljenih proti klopnemu meningoencefalitisu v Sloveniji?

eNBOZ - *Elektronske novice s področja nalezljivih bolezni in okoljskega zdravja*
E-newsletter on Communicable Diseases and Environmental Health

Glavna urednica/Editor-in-Chief:

Alenka Kraigher

Uredniški odbor/Editorial Board:

Maja Sočan

Tatjana Frelj

Nina Pirnat

Lucija Perharič

Aleš Petrovič

Mitja Vrdelja

Uredniški svet/Editorial Council:

Alenka Trop Skaza

Marko Vudrag

Boris Kopilović

Irena Grmek Košnik

Tomaz Čakš

Karl Turk

Teodora Petraš

Dušan Harlander

Marjana Simetinger

Oblikovanje in spletno urejanje/Secretary of the Editorial Office:

Irena Jeraj

Mateja Blaško Markič

Mitja Vrdelja

Ana Šinkovec

Izdajatelj/Publisher:

Inštitut za varovanje zdravja RS (IVZ)

Center za nalezljive bolezni in okoljska tveganja

Trubarjeva 2

1000 Ljubljana

T: +386 1 2441 410

F: +386 1 2441 471

E-pošta/E-mail:

enboz@ivz-rs.si

Domača stran na internetu/Internet Home Page:

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

ISSN 2232-3139

VSEBINA/CONTENTS

HACCP IN UPORABNIKOM PRIJAZNEJŠI PRISTOPI	4
HACCP AND USERS FRIENDLY APPROACHES	4
<i>Pavel Pollak¹</i>	4
KAKO POVEČATI DELEŽ CEPLJENIH PROTI KLOPNEMU MENINGOENCEFALITISU V SLOVENIJI?	8
HOW TO INCREASE THE VACCINATION RATE AGAINST TICK BORNE ENCEPHALITIS IN SLOVENIA?	8
<i>Irena Grmek Košnik¹</i>	8
PRIJAVLJENE NALEZLJIVE BOLEZNI	12
MONTHLY SURVEILLANCE OF COMMUNICABLE DISEASES	12
<i>Mateja Blaško Markič¹, Saša Steiner Rihtar¹, Maja Sočan¹, Eva Grilc¹</i>	12
PRIJAVLJENI IZBRUHI NALEZLJIVIH BOLEZNI	16
OUTBREAKS	16
<i>Tatjana Freljih¹, Mateja Blaško Markič¹, Nuška Čakš Jager¹</i>	16
PROJEKT SHIPSAN	18
PROJECT SHIPSAN	18
<i>Peter Otorepec¹, Simona Perčič¹</i>	18

Fotografija na naslovnici in slikovno gradivo v
eNBOZ: iStockphoto



TEME MESECA

HACCP IN UPORABNIKOM PRIJAZNEJŠI PRISTOPI

HACCP AND USERS FRIENDLY APPROACHES

Pavel Pollak¹

1. Inštitut za varovanje zdravja RS

Uvod

Uspesen razvoj, uvedba in delovanje HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) sistema v notranjem nadzoru živilske dejavnosti so odvisni od premagovanja vodstvenih, organizacijskih in tehničnih ovir oziroma težav, kar predstavlja izziv tudi največjim podjetjem z velikim finančnim, tehničnim in organizacijskim potencialom. Mala podjetja lahko občutijo težave pri vzpostavljanju HACCP sistema v notranji nadzor kot potencialno nepremagljive. Zaradi težav, ki so se pojavljale pri uvajanju HACCP sistema v male oziroma manj razvite živilske dejavnosti, je prišlo do razvoja enostavnejših, uporabnikom prijaznejših pristopov, ki vključujejo tudi Nacionalne smernice dobre higienske prakse/HACCP, namenjene posameznim sektorjem živilskih dejavnosti.

HACCP sistem

HACCP sistem je primarno osnovan, da se osredotoča na dejavnike tveganja in tvegane okoliščine, ki lahko obstajajo v živilskem proizvodnem procesu, z namenom, da se prepreči oziroma odstrani dejavnike tveganja in pogoje, ki jih je možno preprečiti/odstraniti ter da se nadzoruje tiste dejavnike tveganja, ki v proizvodnem postopku ostanejo. V praksi se HACCP sistem povezuje z mnogimi drugimi programi, na primer spremljajočimi programi (splošne in posebne zahteve za prostore živilskega obrata, zahteve glede opreme, oskrba z vodo, osebna higiena, čiščenje, nadzor škodljivcev, usposabljanje zaposlenih, ...). Spremljajoči programi so namenjeni obvladovanju »splošnih« dejavnikov tveganja in s tem omogočajo, da se HACCP sistem osredotoča na pomembnejše oziroma tehtnejše dejavnike tveganja, ki potrebujejo dodatne, specifične ukrepe, ki bodo zagotovili varnost hrane.

Danes je že splošno znano, da je bil HACCP koncept, razvit v šestdesetih letih ob tripartitnem sodelovanju korporacije Pilsbury, vojaških laboratorijev ZDA in nacionalne aeronavtične vesoljske administracije - NASA, z namenom, da se za ameriški vesoljski program zagotovijo popolnoma varna živila (zero-risk). Manj znani pa so stroški, ki so bili potrebni za razvoj in vključevanje sistema HACCP v popolnoma novo proizvodnjo, ki je bila osnovana samo v ta namen (več kot 10 milijonov dolarjev v tistem času!). Šlo je za najboljšo konstrukcijo in opremo, ki jo je bilo takrat možno dobiti, prostori so bili pred začetkom proizvodnje vsakokrat dezinficirani in popolnoma zatesnjeni, ves pribor steriliziran, tudi zaposlene osebe je izgledalo vesoljsko glede na zaščitno obleko. Ni bila le hrana vesoljska, temveč tudi stroški (1).

Prioriteta celotne verige proizvodnje in prometa z živali je zagotavljanje varne hrane »od hleva do mize«. Sistem HACCP je možno prilagoditi vsakemu sektorju živilskih dejavnosti. Načela, ki opredeljujejo HACCP sistem, ostajajo ista, se pa prilagajajo na način, s katerim je možno obvladovati problematiko posameznega sektorja. Ob takem fleksibilnem pristopu ni nikakršnih zadržkov za uspešno uvedbo HACCP sistema v notranji nadzor katerekoli živilske dejavnosti.

HACCP metodologija je v osnovi dogovorjena. Osrednje stopnje navodil, ki obsegajo načrtovanje in strukturo sistema HACCP so v vseh referenčnih dokumentih podobne:

- Codex Alimentarius (CAC, 1997) (2),
- Campden and Chorleywood Food Research Association (CCFRA, 1997) (3),
- Mortimore and Wallace »HACCP: A Practical Approach« (1998) (4).

Ob primerjavi referenčnih navodil pa so vendarle določene razlike. Publikacija »HACCP: A Practical Approach« posveča posebno pozornost izobraževanju in usposabljanju o HACCP metodologiji in izvedbi osnovnih pregledov »stanja« živilskih dejavnosti in obstoječih postopkov pred implementacijo HACCP sistema.

Pogoj za uspešno vključevanje HACCP sistema v notranji nadzor je motivacija, ki mora obstajati na vseh organizacijskih nivojih podjetja. V smislu motivacije lahko govorimo:

- o podjetjih, ki vlagajo v izboljšave in so se že v časih, ko je bil HACCP »sistem po izbiri«, odločala zanj, predvsem zaradi zavesti, motivacije in interesa po zagotavljanju višjega nivoja varnosti hrane. S tem so podjetja postala učinkovitejša, bolj konkurenčna in »zaželeni« dobavitelj oziroma izvoznik;
- o pritisku kupcev (npr. velikih trgovinskih podjetij), kot motivaciji dobaviteljem za vzpostavitev HACCP sistema. Pogodbe pogosto zahtevajo dokumentirane dokaze o HACCP sistemih dobaviteljev. Poleg presoj HACCP sistemov dobaviteljev so statistične analize pritožb potrošnikov trgovskim podjetjem pokazale, kako dobro delujejo HACCP sistemi dobaviteljev;
- o zakonodaji kot represivnem motorju vzpostavitve HACCP sistema, ki obstaja v mnogih okoljih živilske stroke, kar je v smislu zagotavljanja večje varnosti živil za potrošnika povsem upravičeno oziroma nujno potrebno. Žal pa se v tej situaciji redko omenja korist, ki jo podjetje pridobi z uspešno uvedbo in vzdrževanjem HACCP sistema v notranjem nadzoru - podjetje namreč pridobi dodatno motivacijo, poleg zakonodajne, ki bo v mnogih primerih začela delovati prepozno - šele takrat, ko bo podjetje posledice začutilo na svojem žepu.

Prispevek je prvenstveno namenjen razumevanju podjetij, ki jim HACCP predstavlja zgolj nujno (neprijetno) zakonsko obvezo. Večina strank omenjenih podjetij smo kupci - končni uporabniki oziroma potrošniki, tako da edini pritisk za vključevanje HACCP sistema v notranji nadzor teh živilskih dejavnosti predstavlja prav zakonodaja. Zakonodajne zahteve pomenijo vodstvom takšnih živilskih dejavnosti pogosto premajhno motivacijo, predvsem zato, ker lastniki menijo, da pravzaprav nimajo nobenih problemov in se ne zavedajo mednarodne eskalacije bolezni, ki se prenašajo s hrano.

Dokument Svetovne zdravstvene organizacije (SZO) »Strategies for Implementing HACCP in Small and/or Less Developed Businesses« razvršča »problematična« podjetja glede na velikost (mala podjetja) in »razvitost« (5). Razvitost podjetja se nanaša na stanje organizacije sistema za zagotavljanje varnosti hrane, ne pa na število zaposlenih oziroma velikost proizvodnje (nerazvita podjetja v tem smislu niso nujno mala). Mala in nerazvita podjetja so tista, ki se zaradi svoje velikosti, pomanjkanja tehničnih znanj, finančnih omejitev in same narave dela srečujejo s težavami pri vključevanju HACCP sistema v notranji nadzor. Mala podjetja na splošno oskrbujejo lokalno populacijo, imajo omejen delež na tržišču, lastniki so praviloma posamezniki oziroma manjše skupine, ki same vodijo dejavnost. V glavnem gre za neodvisne dejavnosti, ki niso del večjih podjetij. Mala oziroma manj razvita podjetja imajo pomembno vlogo v razvitih državah in državah v razvoju - sodelujejo pri splošnem ekonomskem razvoju oziroma predstavljajo integralen del vseh tržnih ekonomij (6). Dejstvo je, da omenjena podjetja proizvedejo, pripravijo in prodajo znatno količino živil, zato varnost postopkov v teh okoljih pomembno vpliva na integriteto celotne verige proizvodnje in prometa s hrano.

Študije v EU so pokazale, da mala podjetja manj investirajo v spremljajoče programe oziroma dobro higiensko/proizvodno prakso (GHP/GMP) in HACCP sistem, kot velika podjetja (7,8). V podjetjih z manj kot 50 zaposlenimi vzpostavitev HACCP sistema upada proporcionalno s številom zaposlenih (9). Vpeljava novih tehnologij oziroma sistemov (predvsem HACCP), je torej v teh okoljih najbolj problematična. Potrošniki zahtevamo varno hrano ne glede na to, ali jo kupimo v malem, srednje velikem ali velikem podjetju. Vključevanje HACCP sistema (skupaj s spremljajočimi programi) v notranji nadzor živilskih dejavnosti predstavlja bistven korak k zagotavljanju večje varnosti hrane.

Uspešno vključevanje HACCP sistema je odvisno od sposobnosti uvedbe HACCP načel v notranji nadzor živilske dejavnosti in tehničnih znanj o živilski mikrobiologiji in kemiji. Podjetja se pogosto niso zmožna odločati o prioriteti posameznih skupin dejavnikov tveganja (bioloških, kemijskih, fizikalnih). Še večji problem pa predstavlja prepoznavanje pomembnosti različnih patogenih mikroorganizmov za posamezna živila, kar posledično vodi k vključevanju seznama vseh patogenih mikroorganizmov v HACCP načrt.

Treba je zagotoviti visoko kakovostne, avtentične modele, ki mala podjetja vodijo skozi celotni HACCP postopek. Možna rešitev je v generičnih HACCP načrtih in Nacionalnih smernicah dobre higienske prakse/HACCP.

Generični HACCP načrti:

- so primeri HACCP načrtov, ki so bili razviti za posamezna živila oziroma za postopke z živilo,
- kot vodilo so namenjeni tistim, ki pripravljajo/proizvajajo istovrstna živila oziroma uporabljajo enake ali podobne postopke priprave/proizvodnje,
- generični HACCP načrt je lahko dobra začetna osnova za mala podjetja,
- generični HACCP načrt ni primeren za uporabo, dokler ni prirejen za specifično živilo oziroma za postopek z živilom.

Nacionalne Smernice dobre higienske prakse/HACCP

Koncept Nacionalnih smernic dobre higienske prakse/HACCP (smernice) v EU in mnogih drugih državah ne predstavlja nečesa novega. Smernice predstavljajo osnovno referenčno publikacijo, kjer lahko živilske dejavnosti (predvsem male in srednje velike) najdejo usmeritve in pomoč pri izpolnjevanju zahtev relevantne higienske zakonodaje. Nosilci živilskih dejavnosti niso obvezani slediti smernicam; v kolikor notranjega nadzora ne izvajajo na podlagi smernic, morajo zagotoviti lasten sistem, ki temelji na dobri higienski praksi in postopkih, ki so osnovani na načelih sistema HACCP. Ob izvajanju uradnega inšpekcijskega nadzora se nosilci živilskih dejavnosti lahko sklicujejo na smernice ali na lasten sistem. V primeru sklicevanja na smernice, bo inšpektor ocenjeval izvajanje zahtev smernic v živilski dejavnosti, medtem ko bo v primeru sklicevanja na lasten sistem inšpektor najprej ocenil ustreznost lastnega sistema in za tem tudi izvajanje v živilski dejavnosti. Smernice pripravljavci predložijo Ministrstvu za zdravje RS oziroma Ministrstvu za kmetijstvo in okolje RS. Odobrita jih pristojna ministra, po predhodni pozitivni oceni, ki jo v skladu s tretjim odstavkom 8. člena Uredbe 852/2004/ES pripravi Zdravstveni inšpektorat RS in Inštitut za varovanje zdravja RS oziroma Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin in Inštitut za varovanje zdravja RS (10).

Nacionalne smernice dobre higienske prakse/HACCP se med državami razlikujejo. V nekaterih državah so zelo posplošene, glede na HACCP sistem kot zakonsko obvezo, pogosto pa so tudi zastarele. Nekatere smernice HACCP sistem zelo togo promovirajo, s čimer je realnost izvedbe v posameznem sektorju živilskih dejavnosti vprašljiva. V nekaterih državah pa imajo toliko »specializiranih« smernic, da se med seboj tematsko prekrivajo.

Literatura

1. North R. Some Observations on Food Hygiene Inspections. London: Chadwick House Group Ltd, 1999.
2. CAC. Hazard Analysis and Critical Control Point System and Guidelines for its Application, Alinorm 97/13A. Rome: Codex Alimentarius Commission, 1997.
3. Campden & Chorleywood Food Research Association. HACCP: A practical Guide, (2nd ed), Technical Manual 38. Chipping Campden: CCFRA, 1997.
4. Mortimore SE, Wallace CA. HACCP: A Practical Approach 2nd Edition. Gaithersburg: Aspen Publishers Inc, 1998.
5. WHO. Strategies for Implementing HACCP in Small and/or Less Developed Businesses. Geneva: WHO, 1999.
6. Bannock G, Daly M. Small Business Statistics. London: Paul Chapman Publishing, 1990.
7. Gormley RT. R&D needs and opinions of European food SMSs. Farm & Food 2001; 5: 27-30.
8. Mortlock MP, Peters AC, Griffith CJ. Food hygiene and the hazard analysis critical control point in the United Kingdom food industry: practices, perceptions and attitudes. Journal of Food Protection. 1999; 62 (7): 786-92.
9. Panisello JP, Quantick PC, Knowles MJ. Towards the implementation of HACCP: results of a UK regional survey. Food Control 1999; 10: 87-98.
10. Uredba o izvajanju delov določenih uredb Skupnosti glede živil, higiene živil in uradnega nadzora nad živili. Uradni list RS, št. 72/2010.

KAKO POVEČATI DELEŽ CEPLJENIH PROTI KLOPNEMU MENINGOENCEFALITISU V SLOVENIJI?

HOW TO INCREASE THE VACCINATION RATE AGAINST TICK BORNE ENCEPHALITIS IN SLOVENIA?

Irena Grmek Košnik¹

1. Zavod za zdravstveno varstvo Kranj

Klopni meningoencefalitis (KME) je najpogostejša virusna okužba centralnega živčnega sistema v številnih evropskih državah. Gostitelj virusa so majhni sesalci. V centralno evropskih državah je prisoten le centralno evropski podtip virusa, ki ga prenaša klop *Ixodes ricinus*. Prisotnost virusa KME v klopah je odvisna od okoljskih dejavnikov, ki omejujejo prisotnost na žarišča (1, 2). V Sloveniji je okužba endemska (3). Ob Litvi in Estoniji je Slovenija država z največjo obolevnostjo za KME, z incidenco 13.5/100,000 prebivalcev in država z zelo nizkim deležem cepljenih oseb (4). V sosednji Avstriji, kjer je proti KME cepljenih 87 % oseb, je incidenca bolezni le 1/100,000 prebivalcev (5). V Sloveniji vsi regijski zavodi za zdravstveno varstvo poročamo o obolevnosti za KME. Največja obolevnost je na Gorenjskem (30/100,000), Koroškem in v osrednje slovenski regiji. Z večanjem mobilnosti prebivalstva in prostega časa preživetega v naravi postaja KME bolezen povezana s športnimi in pristočasnimi aktivnostmi.

Ker je KME težka bolezen, so bolniki običajno hospitalizirani. Specifičnega zdravljenja ni, zdravi se le simptome bolezni kot so vročina, glavobol. Smrtnost je 0,5 - 2 % (6). Resnost bolezni narašča s starostjo (7). Po preboleli bolezni ima približno tretjina bolnikov posledice, ki se izražajo kot duševne in psihiatrične motnje, paralize, motnje ravnotežja, sprememba zavesti, zmedenost, motnje miselnih procesov, tremor, glavobol, prizadetost sluha in govora (6).

Najbolj učinkovita zaščita pred boleznijo je cepljenje. V Sloveniji smo obvezno cepljenje proti KME uvedli leta 1986 za osebe poklicno izpostavljene nevarnosti okužbe. Stroške cepljenja krije delodajalec. V letu 1990 smo uvedli cepljenje za študente izpostavljene okužbi tekom prakse, za katere stroške cepljenja krije obvezno zdravstveno zavarovanje. Za ostale je cepljenje samoplačniško. Od leta 1991 priporočamo cepljenje proti KME vsem osebam, ki živijo ali potujejo na endemska področja. Proizvajalec priporoča tri odmerke cepiva (0, 1, in 9-12 mesecev ali 0, 14 dni in 9-12 mesecev), čemur sledi prvi poživitveni odmerek po treh letih in nato naslednji odmerki na pet let oz. vsake tri leta pri starejših ljudeh (nad 50 in 60 let starosti, glede na priporočila proizvajalca) (3).

Čeprav Slovenija sodi v endemsko področje za KME, je delež cepljenih majhen. V letu 2007 sta Grgič-Vitek in Klavs pridobili prvo nacionalno oceno o deležu cepljenih Slovencev. Podatke sta zajeli z dodatnimi vprašanji v slovenski različici evropske ankete o zdravju na verjetnostnem vzorcu splošne populacije v starosti ≥ 15 let (4). Anketa je vsebovala tudi vprašanji »Ste že kdaj bili cepljeni proti klopnemu meningoencefalitisu?« in »Zakaj ste se (prvič) cepili?«. Samoocenitveni rezultat o cepljenju proti KME z najmanj enim odmerkom je bil 12,4 %. Od tega jih je bilo 3,2 % cepljenih zaradi poklicne izpostavljenosti, 2,3 % zaradi

izpostavljenosti med šolanjem in 2,2 % cepljenih kot naborniki. Od leta 1993 do leta 2003 je bilo cepljenje proti KME obvezno za vse nabornike. Zato je bila cepljena večina moških rojenih med letoma 1974 in 1984. Po letu 2003 je cepljenje proti KME obvezno samo še za poklicne vojake in ne za vse kohorte moških. Le 4,6 % anketirancev se je cepilo zaradi drugih (preventivnih) razlogov (samoplačniki) (4).

Ker je Gorenjska za KME najbolj ogrožena regija, smo v Zavodu za zdravstveno varstvo Kranj (ZZV Kranj) obolevanje za KME prepoznali kot pomemben javno zdravstveni problem regije. Postavili smo si cilj povečati delež cepljenih oseb. V letih 2010 do 2012 smo razvili lasten model cepljenja, ki smo ga poimenovali akcije cepljenja. Model akcije cepljenja smo razvili z namenom, da povečamo delež zaščitene populacije proti KME, ki živi na endemičnem območju (8). Akcije cepljenja vključujejo:

- humanitarno cepljenje šolarjev iz socialno šibkejših ali številčnejših družin,
- znižano ceno cepljenja za celotno populacijo ljudi v lokalni skupnosti. Cepljenje se izvaja v lokalnem okolju na osnovnih šolah ob sobotah, tako da osebam ni treba jemati dopusta in imajo čim manj stroškov, kar se tiče transporta
- kampanjo ozaveščanja.

Z zbranimi sredstvi, ki so pokrila stroške cepilne ekipe, smo omogočili cepljenje s 5599 odmerki po ceni znižani za 30 %. Poleg tega smo brezplačno cepili 850 otrok iz socialno šibkih družin s tremi odmerki cepiva.

Naša soseda Avstrija je najbolj vzoren primer države, ki ji je uspelo doseči cilje glede deleža cepljenih proti KME. V Avstriji obstaja nacionalna politika cepljenja proti KME. Cepljenje proti KME se priporoča za vse otroke starejše od enega leta, v zelo tveganih področjih od 6 mesecev starosti. Zdravstvena zavarovalnica povrne del stroškov cepljenja. Cepljenje se priporoča potnikom, ki potujejo v endemska področja. V letu 2009 je bilo cepljenih vsaj z enim odmerkom 86 % populacije (9).

V Švici je cepljenje priporočeno otrokom od 6 let starosti ter za odrasle, ki živijo ali potujejo na endemska področja. Zavarovalnica povrne del stroškov cepljenja. V letu 2009 je bilo vsaj z enim odmerkom cepljenih 17 % populacije (9).

V Nemčiji je cepljenje proti KME priporočeno za vse otroke starejše od enega leta, ki živijo ali potujejo na endemska področja v državi. Za te primere zavarovalnica povrne stroške cepljenja. Cepljenje se priporoča tudi za službena potovanja na endemska področja, katerega plačnik je delodajalec, kot tudi zasebna potovanja izven države, kjer je cepljenje samoplačniško. Delež cepljenih je različen glede na regije oz. endemičnost teh regij in varira od 11 do 35 % (9).

V številnih državah z veliko obolevnostjo za KME je zavedanje splošne javnosti zelo slabo. Zelo dober model uspešnega ozaveščanja javnosti je Avstrija z letno kampanjo, ki se začne zgodaj spomladi in vključuje oglase na televiziji in radiu. Podobno nacionalno kampanjo ozaveščanja so začeli tudi na Madžarskem. Obratno pa v Litvi ugotavljajo, da so takšne kampanje drage in si jih težko privoščijo, razen ko kampanjo sponzorirajo farmacevtska podjetja. Nacionalni program cepljenja proti KME na Poljskem je pogosto sponzoriran s strani farmacevtskih podjetij in vključuje prepoznavni klopni avtobus, ki obiskuje mesta in izvaja cepljenje proti KME. Kljub temu zavedanje o bolezni KME ostaja omejeno. V Estoniji izvajajo okoljski monitoring tako, da prebivalce spodbujajo, da zbirajo klope in jih testirajo na okužbo. Testiranje kloпов je samoplačniško. Na Češkem Nacionalni inštitut za

javno zdravje skupaj s Hidrometeorološkim inštitutom ob vremenskih napovedih ljudi obvešča tudi o aktivnosti klopotov (10).

Klinično učinkovitost cepljenja je mogoče oceniti iz primera avstrijskega programa cepljenja proti KME. V času pred cepljenjem je imela Avstrija najvišjo obolevnost KME v Evropi. Na leto so imeli skoraj 700 hospitaliziranih bolnikov. Avstrijsko ministrstvo za zdravje, zdravniška zbornica in senat farmacevtov so leta 1981 začeli masovno kampanjo cepljenja. Delež cepljenega avstrijskega prebivalstva se je povečal s 6 % v letu 1980 na 86 % v letu 2001, v nekaterih območjih z visokim tveganjem tudi na več kot 90 %. Vsakoletni podatki kažejo, da je klinična učinkovitost cepljenja odlična. Izračunana stopnja zaščite po treh odmerkih cepiva je 96-98,7 %. Na Koroškem je bila v letih 1973-1982 povprečna letna incidenca KME 155, v obdobju 2000-2003 pa samo še 4 (5). Nasprotno pa v večini drugih držav zadnja leta incidenca KME narašča. To še posebej velja za Češko. Razliko v obolevnosti lahko razložimo le z vplivom velikega deleža cepljene populacije v Avstriji in nizke precepljenosti na Češkem, kjer je le okoli 10 % prebivalstva cepljenih. Položaj je podobnem tistemu, ki je bil v Avstriji leta 1980 (11).

Socialni marketing mora biti sestavni del prizadevanj za cepljenje (12). Začne se s prikazom epidemioloških podatkov, določa cilje zdravstvene politike in nato odloči o potrebnih ukrepih za doseganje zastavljenih ciljev. Takšni ukrepi vključujejo zdravstvene storitve (v tem primeru cepljenja s cepivom), vendar je treba te dejavnosti spremljati s podpornimi ukrepi, ki dajejo optimalne učinke. Cepljenje je treba oglaševati kot katerikoli drug proizvod, pri čemer je treba upoštevati, da od cepljenja ni takojšnje koristi. Pomemben motivacijski dejavnik je tveganje za zdravje. Avstrijska letna kampanja cepljenja proti KME se običajno začne v jeseni z vrsto tiskovnih konferenc. Cepljenje proti KME se izvaja tekom celega leta, večina dejavnosti okoli cepljenja se odvija v prvi polovici leta. V tem obdobju so na voljo cepiva po znižani ceni v lekarnah, medtem ko zdravniki zaračunajo manj kot ponavadi za cepljenje. Le ljudje s poklicno nevarnostjo okužbe prejmejo cepivo brezplačno. Za preostali del prebivalstva del stroškov krije zdravstveno zavarovanje.

KME se lahko pojavi pri katerikoli starosti. Programi cepljenja se ponavadi uvedejo v otroštvu in ta možnost bi bila verjetno najboljše sprejeta s strani javnosti in zdravnikov. Finska je primer države, ki je že leta 2006 uvedla brezplačno cepljenje otrok, starejših od 7 let, ki živijo na otokih Åland, kjer so imeli najvišjo stopnjo pojavnosti KME v državi (13).

Glede na to, da Slovenija sodi v endemsko področje za KME z majhnim deležem zaščitene prebivalstva, bi zdravstveni sektor moral doreči strategijo. Najuspešnejši bi bili z nacionalnim modelom cepljenja proti KME, pri čemer bi lahko prenesli prednosti Avstrijskega ali Finskega modela in prilagodili našim razmeram.

Lokalni model cepljenja proti KME, ki smo ga razvili na Gorenjskem, je dober prikaz povezovanja in sodelovanja lokalne skupnosti, civilne družbe in javnega zdravstvenega zavoda in je primeren za revnejše države, ko država ni sposobna ali voljna kriti stroškov cepljenja (14). Seveda aktivnosti v eni regiji težko privedejo do rezultatov primerljivih z nacionalnim modelom. Za povečanje deleža cepljenih se je potrebno truditi prav v vseh lokalnih okoljih. Zato naš regionalni model ponujamo kot predlog nacionalnega modela.

Literatura

1. Süß J. Epidemiology and ecology of TBE relevant to the production of effective vaccines. *Vaccine* 2003;21 (suppl.1):S19-35.
2. Vanwambeke SO, Sumilo D, Bormane A, Lambin EF, Randolph SE. Landscape predictors of tick-borne encephalitis in Latvia: land cover, land use, and land ownership. *Vector Borne Zoonotic Dis.* 2010;10:497-506.
3. Grgič-Vitek M, Klavs I. High burden of tick-borne encephalitis in Slovenia-Challenge for vaccination policy. *Vaccine* 2011;29:5178-83.
4. Grgič-Vitek M, Klavs I. Low coverage and predictors of vaccination uptake against tick-borne encephalitis in Slovenia. *Eur J Public Health* 2012;22:182-6.
5. Kunz C. TBE vaccination and the Austrian experience. *Vaccine.* 2003 Apr 1;21 Suppl 1:S50-5.
6. Gunther G, Haglund M. Tick-borne encephalities:epidemiology, diagnosis, tretment and prevention. *CNS Drugs* 2005;19(12):1009-32.
7. Godfrey ER, Randolph SE. Economic downturn results in tick-borne disease upsurge. *Parasit Vectors* 2011;15:4:35.
8. Košnik IG, Lah AK. A campaign to increase the vaccination rate in highly endemic tick-borne encephalitis region of Slovenia. *Vaccine* 2013;31:732-4.
9. Jelinek T. TBE- update on vaccination recommendations for children, adolescents, and adults. *Wien Med Wochenschr* 2012;162:248-251.
10. Kollaritsch H, Chmelík V, Dontsenko I, Grzeszczuk A, Kondrusik M, Usonis V, Lakos A. The current perspective on tick-borne encephalitis awareness and prevention in six Central and Eastern European countries: report from a meeting of experts convened to discuss TBE in their region.*Vaccine* 2011;28:4556-64.
11. Heinz FX, Holzmann H, Essl A, Kundi M. Field effectiveness of vaccination against tick-borne encephalitis. *Vaccine* 2007;25:7559-67.
12. Kunze M, Kunze U. Social marketing and the establishment of the ISW-TBE. *Vaccine* 2003; 21(Suppl.1):S62-5.
13. Rapola S. National immunization program in Finland. *Int J Circumpolar Health* 2007; 66(5):382-9.
14. Grmek Košnik I. Akcije cepljenja proti klopnemu meningoencefalitisu kot model uspešnega povezovanja lokalne skupnosti, civilne družbe in javnega zdravstvenega zavoda. In: Zbornik referatov. Mednarodna znanstvena konferenca Znanje in odgovornost za spremembe in razvoj v zdravstvu glede na rastoče potrebe po zdravstveni obravnavi 2013; Ljubljana: 154-61.

EPIDEMIOLOŠKO SPREMLJANJE IN OBVLADOVANJE NALEZLJIVIH BOLEZNI

PRIJAVLJENE NALEZLJIVE BOLEZNI

MONTHLY SURVEILLANCE OF COMMUNICABLE DISEASES

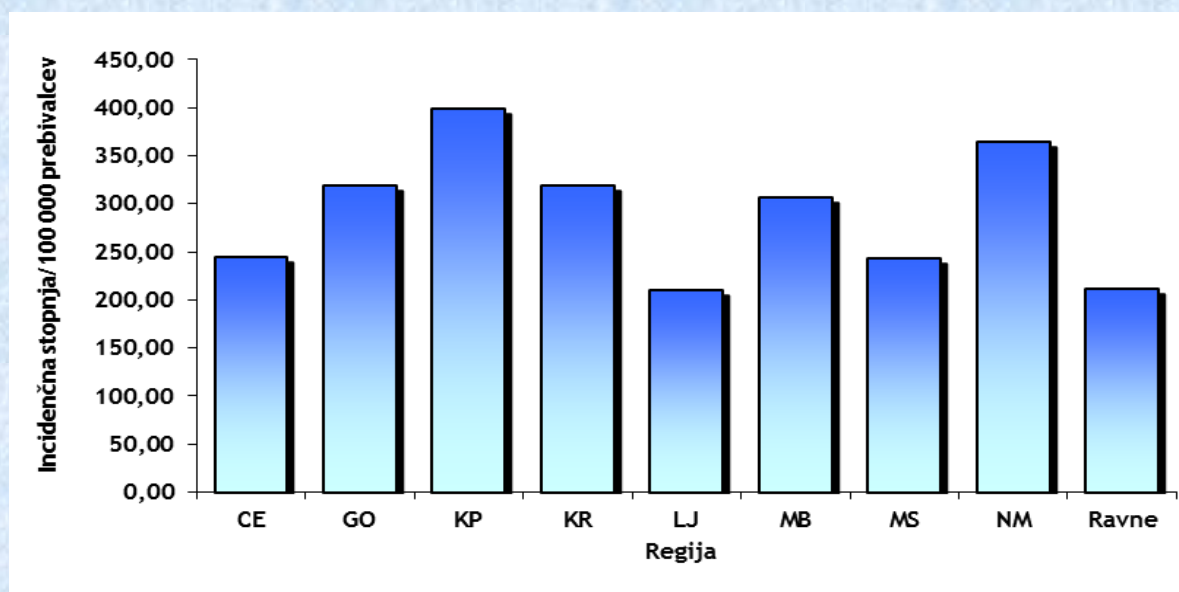
Mateja Blaško Markič¹, Saša Steiner Rihtar¹, Maja Sočan¹, Eva Grilc¹

1. Inštitut za varovanje zdravja RS

V juniju je s prijavljivimi nalezljivimi boleznimi zbolelo 5 597 oseb, kar je 13 % manj kot v maju 2013. Stopnja obolenosti s prijavljivimi nalezljivimi boleznimi je bila 272,69/100 000 prebivalcev. Najvišja stopnja je bila v koprski regiji (398,84/100 000), najnižja pa v ljubljanski regiji (209,94/100 000) (Slika 1).

SLIKA 1

Incidenčna stopnja prijavljenih nalezljivih boleznih po datumu obolenja po regijah, Slovenija, junij 2013



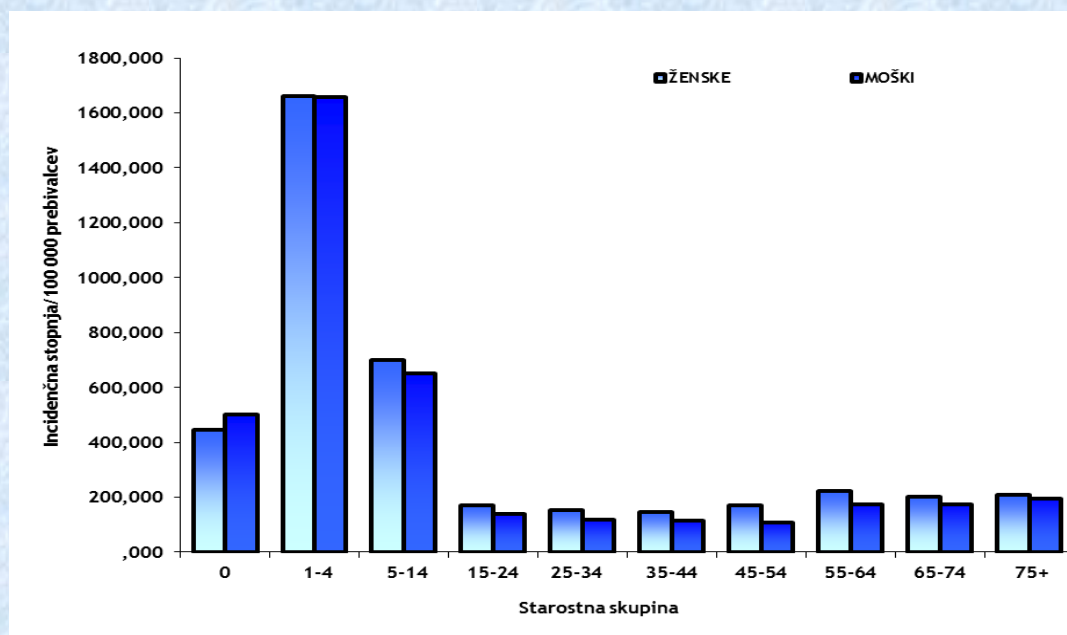
V število prijavljenih primerov niso zajeti AIDS, spolno prenosljive okužbe (razen hepatitisov), tuberkuloza in pljučnice (MKB-10: J12, J14–J18).

Med 5 597 prijavljenimi primeri je bilo 53 % bolnikov (2 990) ženskega in 47 % (2 607) moškega spola. 2 773 (50 %) obolelih so bili otroci v starosti od 0–14 let. Najvišja prijavna incidenčna stopnja je bila v starostni skupini 1–4 leta (1 660,26/100 000 prebivalcev), najnižja pa v starostni skupini 35–44 let (130,81/100 000 prebivalcev) (Slika 2).

Junija so bile najpogosteje prijavljene diagnoze streptokokni tonzilitis (836), norice (784) in gastroenteritis neznane etiologije (654).

SLIKA 2

Incidenčna stopnja prijavljenih nalezljivih bolezni po spolu in starosti, Sloveniji, junij 2013



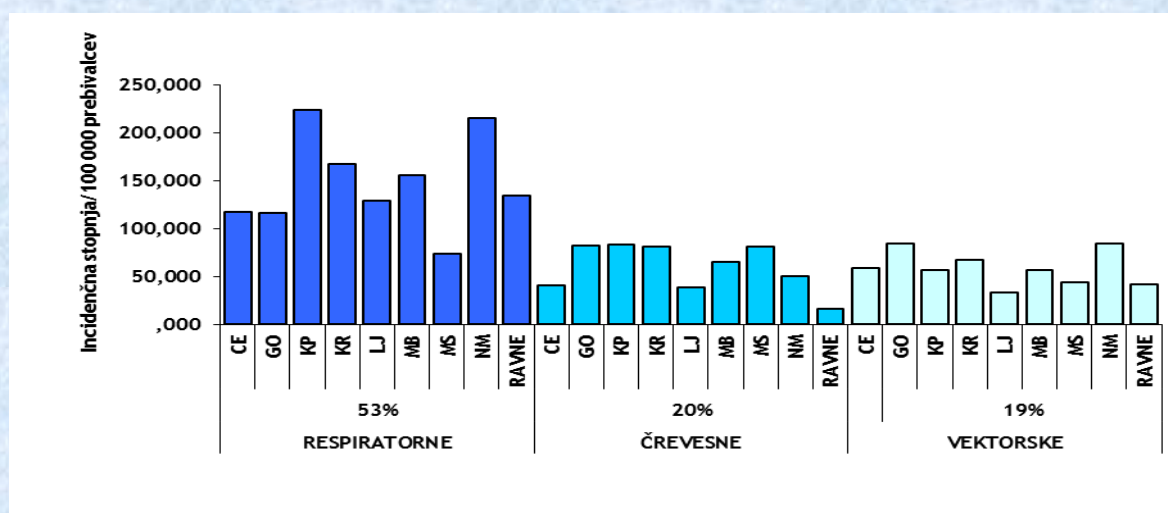
RESPIRATORNE NALEZLJIVE BOLEZNI

Respiratorne nalezljive bolezni so obsegale 53 % (2 940) vseh prijavljenih bolezni v juniju. Med najpogostejšimi so bili prijavljeni: streptokokno vnetje žrela (836), norice (784) in škrlatinka (385).

Stopnja obolevnosti je bila 143,95/100 000 prebivalcev, najvišja je bila v novomeški regiji (214,67/100 000 prebivalcev), najnižja pa v murskosoboški regiji (73,52/100 000 prebivalcev) (Slika 3).

SLIKA 3

Incidenčna stopnja prijavljenih nalezljivih bolezni po skupinah in regijah, Slovenija, junij 2013



ČREVESNE NALEZLJIVE BOLEZNI

Prijavljenih je bilo 1 120 bolnikov z akutno črevesno okužbo (20 % vseh prijav v juniju). Največ je bilo prijav gastroenteritisa neznane etiologije (654), črevesnih

virusnih okužb (155) ter kampilobakterskih okužb (107). Stopnja obolevnosti črevesnih nalezljivih bolezni je bila v juniju 54,84/100 000 prebivalcev (Slika 3). Najvišja stopnja obolevnosti je bila v koprski regiji (83,21/100 000 prebivalcev), najnižja pa v ravenski (16,47/100 000 prebivalcev).

VEKTORSKE NALEZLJIVE BOLEZNI

Junija smo prejeli 1075 prijav vektorskih bolezni, kar predstavlja 19 % vseh prijav tega meseca. Prijavljenih je bilo 1045 primerov Lymške boreliozе in 30 primerov KME. Stopnja obolevnosti je bila 52,64/100 000 prebivalcev, najvišja je bila v novomeški regiji (84,28/100 000 prebivalcev), najnižja pa v ljubljanski regiji (33,34/100 000 prebivalcev) (Slika 3).

TABELA 1

Prijavljene nalezljive bolezni po datumu prijave, Slovenija, v letu 2013

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	Ravne	Skupaj Junij 2013	Inc./ 100 000 preb.	Skupaj leto 2013
A02.0 Salmonelni enteritis	0	0	9	3	2	6	4	2	0	26	1,27	101
A04.0 Infekcija z enteropatogeno E.coli	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0,15	22
A04.2 Infekcija z enteroinvazivno E.coli	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05	2
A04.3 Infekcija z enterohemoragično E.coli	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3	0,15	12
A04.5 Enteritis (Campylobacter)	16	9	5	16	23	18	9	9	2	107	5,21	369
A04.6 Enteritis (Yersinia enterocolitica)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,05	13
A04.7 Enterokolitis (Clostridium difficile)	0	0	3	4	7	3	2	3	1	23	1,12	133
A04.8 Druge opredeljene črevesne inf. (bakterijske)	0	0	2	1	0	0	0	0	0	3	0,15	16
A04.9 Črevesna bakterijska infekcija, neopredeljena	1	9	2	3	0	0	0	2	1	18	0,88	139
A05.0 Stafilokokna zastrupitev s hrano	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0,10	3
A05.9 Bakterijska zastrupitev s hrano, neopredeljena	1	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0,15	22
A07.1 Lamblioz (Giardioza)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	14
A08.0 Rotavirusni enteritis	4	4	3	9	16	16	4	4	0	60	2,92	816
A08.1 Akutna gastroenteropatija (virus Norwalk)	3	1	0	9	17	6	3	0	1	40	1,95	684
A08.2 Adenovirusni enteritis	5	0	1	1	1	0	0	0	0	8	0,39	87
A08.3 Drugi virusni enteritis	3	0	0	0	2	3	0	1	1	10	0,49	61
A08.4 Črevesna virusna infekcija, neopredeljena	20	20	45	18	3	36	6	6	1	155	7,55	803
A09 Driska in gastroenteritis (infekcija)	65	39	49	98	169	120	67	42	5	654	31,86	4299
A37.0 Oslovska kašelj (Bordetella pertussis)	1	0	0	0	3	1	0	2	0	7	0,34	48
A37.9 Oslovska kašelj, neopredeljen	0	0	0	0	0	0	0	59	0	59	2,87	65
A38 Škrlatinka	52	10	22	46	124	92	7	24	8	385	18,76	2895
A40.0 Sepsa, ki jo povzroča streptokok skupine A	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0,10	5
A40.3 Sepsa, ki jo povzroča Streptococcus pneumoniae	2	0	0	7	0	0	0	0	0	9	0,44	57
A40.9 Streptokokna sepsa, neopredeljena	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0,10	4
A41.0 Sepsa, ki jo povzroča Staphylococcus aureus	1	0	1	0	1	4	0	0	0	7	0,34	38
A41.5 Sepsa zaradi drugih gram-negativnih organizmov	4	0	0	0	6	9	2	4	0	25	1,22	119
A41.8 Druge vrste opredeljena sepsa	2	0	1	0	1	0	2	1	0	7	0,34	37
A41.9 Sepsa, neopredeljena	3	1	0	1	6	3	1	18	0	33	1,61	143
A46 Erizipel (šen)	22	17	24	33	24	57	23	21	10	231	11,25	1054
A48.1 Legioneloza (legionarska bolezen)	1	0	0	2	3	5	0	0	0	11	0,54	29
A49.9 Bakterijska infekcija, neopredeljena	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,05	4
A69.2 Lymška borelioz - eritem	172	86	82	131	196	182	49	117	29	1044	50,86	1995
A84.1 Centralnoevropski klopi - KME	5	0	0	5	16	1	2	0	1	30	1,46	46
A86 Neopredeljeni virusni encefalitis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	4
A87.8 Druge vrste virusni meningitis	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05	1
A87.9 Virusni meningitis, neopredeljen	3	0	0	1	5	0	1	0	0	10	0,49	23
A98.5 Hemoragična vročica z renalnim sindromom (HMRS)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05	3
B00 Herpesvirusne (herpes simpleks) infekcije	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,05	1
B00.3 Herpesvirusni meningitis	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	1
B01.1 Varičelni encefalitis	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	1
B01.8 Norice z drugimi komplikacijami	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0,10	50
B01.9 Norice brez komplikacij	100	20	78	102	209	104	6	103	59	781	38,05	7783
B02.1 Meningitis zaradi zostra	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,05	1
B02.8 Zoster z drugimi zapleti	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	9

	CE	GO	KP	KR	LJ	MB	MS	NM	Ravne	Skupaj Junij 2013	Inc./100 000 preb.	Skupaj leto 2013
B02.9 Zoster brez zapleta	44	22	30	32	65	51	19	16	8	287	13,98	1844
B15.9 Hepatitis A brez hepatične kome	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0,10	14
B17.1 Akutni hepatitis C	0	0	3	0	0	1	0	0	0	4	0,19	8
B18.1 Kronični virusni hepatitis B brez agensa delta	0	0	0	0	0	3	0	1	0	4	0,19	14
B18.2 Kronični virusni hepatitis C	0	0	0	3	0	1	0	0	0	4	0,19	44
B27.0 Gamaherpesvirusna mononukleoza	2	0	4	2	0	0	0	2	0	10	0,49	24
B27.9 Infekcijska mononukleoza, neopredeljena	2	3	5	10	18	3	2	4	1	48	2,34	354
B35.0 Tinea barbae in tinea capitis (brade in glave)	5	3	0	0	1	2	2	5	1	19	0,93	184
B35.2 Tinea manuum (roke)	6	2	0	0	0	6	7	0	0	21	1,02	152
B35.3 Tinea pedis (noge)	0	7	5	0	15	23	9	3	0	62	3,02	310
B35.4 Tinea corporis (telesa)	5	5	9	0	6	19	0	1	2	47	2,29	192
B35.6 Tinea cruris	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,05	21
B35.8 Druge dermatofitoze	0	0	0	0	0	2	14	0	0	16	0,78	89
B35.9 Dermatofitoza, neopredeljena	56	11	9	0	22	18	8	9	10	143	6,97	896
B36.9 Superficialna mikoza, neopredeljena	0	2	8	0	0	0	4	0	0	14	0,68	53
B37.9 Kandidioza, neopredeljena	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,05	1
B58.9 Toksoplazmoza, neopredeljena	1	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0,15	16
B67 Ehinokokoza	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,05	3
B79 Trihurioza	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	1
B80 Enterobioza	10	6	17	6	23	13	7	5	0	87	4,24	616
B86 Skabies	3	1	1	0	6	1	1	0	1	14	0,68	127
B95.3 Pneumokokna bakteriemična pljučnica	6	0	0	2	0	0	0	0	0	8	0,39	71
G00.1 Pnevmonokokni meningitis	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0,10	14
G03.9 Meningitis, neopredeljen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05	5
G04.9 Encefalitis, mielitis in encefalom., neopredelje	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,05	1
J02.0 Streptokokni faringitis	24	3	24	15	18	0	1	6	2	93	4,53	834
J03.0 Streptokokni tonzilitis	84	40	75	85	330	168	24	23	7	836	40,73	6178
J03.9 Akutni tonzilitis, neopredeljen	0	1	60	0	0	7	0	13	0	81	3,95	464
J10 Gripa, dokazano povzročena z virusom influence	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0,15	429
J13 Pljučnica, ki jo povzroča Strept. pneumoniae	0	0	0	0	1	1	0	1	0	3	0,15	25
M01.2 Artritis pri Lymejski boreliozii	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,05	3
Z22.3 Nosilec drugih opredeljenih bakterijskih bolezni	0	1	3	0	0	0	1	0	0	5	0,24	22
Z22.5 Nosilec povzročitelja virusnega hepatitisa B	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0,10	12
SKUPAJ	738	327	585	651	1351	992	290	510	153	5597		
INCIDENCA/100.000 PREBIVALCEV	244,37	319,30	398,84	319,58	209,94	307,27	243,40	365,12	210,97	272,69		



PRIJAVLJENI IZBRUHI NALEZLJIVIH BOLEZNI

OUTBREAKS

Tatjana Frelih¹, Mateja Blaško Markič¹, Nuška Čakš Jager¹

1. Inštitut za varovanje zdravja RS

V letu 2013 (do vključno 11. julija 2013) so območni zavodi za zdravstveno varstvo prijavili skupno 30 izbruhov nalezljivih bolezni. Deset izbruhov se je zgodilo v domovih za starejše občane (DSO), sedem v socialno-varstvenih zavodih, po trije v osnovnih šolah in zdravilišču, po eden pa v vrtcu, bolnišnici, podjetju, hotelu, romskem naselju, na pikniku in med člani družine.

V zadnjem obdobju (21. 06. 2013 – 11. 07. 2013) smo prejeli tri prijave izbruhov nalezljive bolezni. Na pikniku manjšega podjetja iz Ljubljanske regije smo zabeležili izbruh Salmonele iz skupine B, v zdravilišču na Dolenjskem je prišlo do izbruha noroviroze, za še neznanim povzročiteljem pa so zboleli varovanci socialno varstvenega zavoda iz Štajerske.

TABELA 1

Prijavljeni izbruhi nalezljivih bolezni, Slovenija, do 11. julija 2013

	ZZV	LOKACIJA	ZAČETEK	KONEC	POVZROČITELJ	VRSTA IZBRUHA	I	Z	H	U	V
1	MB	socialno varstveni zavod	2.1.2013	10.1.2013	norovirus	kontaktni	85	40	0	0	0
2	KP	DSO	7.1.2013	24.1.2013	norovirus	kontaktni	231	60	0	0	0
3	NM	naselje	1.1.2013	24.1.2013	oslovski kašelj	kapljični	ni podatka	6	1	0	4
4	MB	družina	20.1.2013	21.1.2013	neznan	kontaktni	35	5	0	0	0
5	GO	DSO	16.1.2013	3.2.2013	norovirus	kontaktni	226	38	0	0	0
6	CE	VVZ	2.2.2013	14.2.2013	virus influenza A (H1N1), virus influenza B	kapljični	275	94	2	0	0
7	MB	DSO	7.2.2013	21.2.2013	norovirus	kontaktni	248	102	0	0	0
8	KR	DSO	4.3.2013	24.4.2013	norovirus	kontaktni	302	92	0	0	0
9	LJ	socialno varstveni zavod	27.1.2013	29.1.2013	virus influenza A H1	kapljični	60	13	2	0	0
10	Ravne	DSO	22.2.2013	28.2.2013	virus influenza	kapljični	127	21	0	0	0
11	Ravne	socialno varstveni zavod	2.3.2013	10.3.2013	virus influenza B, Victoria	kapljični	538	31	1	0	0
12	KR	socialno varstveni zavod	27.3.2013	28.3.2013	virus influenza B	kapljični	171	35	2	0	0
13	MS	zdravilišče	29.3.2013	25.04.2013	enteroviroza	kontaktni-aerogeni	700	86	2	0	0
14	KP	osnovna šola	7.4.2013	15.4.2013	neznan	kontaktni	21	8	3	4	0
15	LJ	DSO	12.4.2013	23.4.2013	rotavirus	kontaktni	330	33	0	0	0
16	CE	DSO	12.4.2013	10.5.2013	norovirus	kontaktni	219	68	1	0	0
17	NM	zdravilišče	20.4.2013	2.5.2013	rotavirus	kontaktni	350	9	0	0	0
18	KR	socialno varstveni zavod	24.4.2013	8.5.2013	norovirus	kontaktni	330	101	0	1	0
19	KP	bolnišnica	19.4.2013	16.4.2013	Salmonella Napoli	alimentarni	ni podatka	7	5	0	0
20	KR	DSO	13.5.2013	22.5.2013	norovirus	kontaktni	291	73	1	0	0
21	MB	DSO	23.5.2013	29.5.2013	norovirus	kontaktni	225	10	2	0	0

22	GO	DSO*	7.5.2013		norovirus		224	38	0	0	0
23	NM	OŠ*	1.5.2013		oslovski kašelji		300	3	0	0	0
24	KP	hotel	29.5.2013	6.6.2013	neznan	ni ugotovljen	100	12	0	0	0
25	LJ	podjetje	21.5.2013	23.5.2013	neznan	kapljično-kontaktni	20	7	0	0	0
26	LJ	OŠ	5.6.2013	7.6.2013	Hepatitis A	kontaktni; fekalno - oralni	46	2	1	0	0
27	KP	DSO	11.6.2013	10.6.2013	rotavirus	kontaktni	135	4	0	0	0
28	LJ	piknik	15.6.2013	17.16.2013	Salmonella skupine B	alimentarni	16	7	0	0	0
29	NM	Zdravilišče*	26.6.2013		norovirus	kontaktni	360	20	1	0	0
30	MB	socialno varstveni zavod*	26.6.2013				19	12	0	0	0

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

POROČILO

PROJEKT SHIPSAN

PROJECT SHIPSAN

Peter Otorepec¹, Simona Perčič¹

1. Inštitut za varovanje zdravja RS

Na Inštitutu za varovanje zdravja RS izvajamo Evropski projekt SHIPSAN, ki poteka v okviru programov EU - DG Sanco. Namen projekta je preprečevanje izbruhov nalezljivih bolezní na ladjah in v pristaniščih, ter posledičen vnos nalezljivih bolezní v državo, preprečevanje kemijskih in radioloških nesreč na ladjah in v pristaniščih ter skrb za zdravje zaposlenih na ladjah in v pristaniščih.

V ta namen je potrebno uskladiti v vseh članicah EU metodologijo nadzora ladij glede razmer na ladjah, ki lahko vodijo v nastanek epidemij nalezljivih bolezní ter kemijske in radiološke nesreče. Inštitut za varovanje zdravja RS je partner projekta in nosilec delovnega področja - izobraževanje.

V sklopu projekta je predvidena izvedba 11 tečajev namenjenih zaposlenim na ladjah in v pristaniščih, inšpekcijskim službam ter vsem, ki se ukvarjajo s tovrstno problematiko. V tečajih bodo predstavljene naslednje vsebine; problematika pitne vode na ladjah s poudarkom na kemijski kakovosti in tehničnih zahtevah za vodoskrbne sisteme na ladjah, problematika bazenskih vod na ladjah, problematika priprave hrane, ravnanje z odpadki, vzdrževanje osnovne higijene ter ukrepi za zmanjšanje glodalcev in insektov ter nadzor nad nalezljivimi boleznimi na ladjah. Predstavljene bodo tudi zahteve Mednarodnega zdravstvenega pravilnika. Dva tečaja bosta namenjena problematiki vodooskrbe na ladjah, eden pa problematiki kemijskih in radioloških nesreč. Slednji bo organiziran v Sloveniji.

Predavatelji bodo strokovnjaki iz vseh držav EU. Predavatelj je lahko vsak, ki ima ustrezno znanje in izkušnje iz obravnavanih tem. Zato se lahko prijavijo tudi strokovnjaki iz Slovenije. Prijava je dostopna na spletu www.shipsan.eu.



"Tja, do koder je vredno iti, ne pelje nobena bližnjica."