



Uprava za veterinarstvo i sigurnost hrane

KLASA: 322-02/16-01/181

URBROJ: 525-10/1288-17-2

Zagreb, 6. rujna 2017.g.

PROGRAM
NADZIRANJA BOLESTI PLAVOG JEZIKA
U 2017. GODINI

1. UVOD

Bolest plavog jezika (BPJ) je nekontagiozna virusna bolest domaćih i divljih preživača koju prenose insekti (komarčići iz roda *Culicoides*). Nije utvrđeno da ljudi obolijevaju od ove bolesti. Uzročnik BPJ je virus iz roda *Orbivirus*, porodice *Reoviridae*. Među orbivirusima se razlikuje 19 vrsta, a jedna od njih je virus bolesti plavog jezika «*bluetongue*» (BT). Virus BPJ ima najmanje 27 serotipa. Ovce su najosjetljivije na ovu bolest dok goveda i koze rijetko pokazuju kliničke znakove bolesti, ali mogu određeno vrijeme biti nositelji virusa BPJ i predstavljaju izvor infekcije za druge preživače. Virus BPJ prenosi se preko određenih vrsta komarčića iz roda *Culicoides* (biološki vektori). To znači da u odsutnosti odgovarajućih vektora nema izravnog prijenosa virusa BPJ među prijemljivim vrstama životinja.

2. POVIJEST I STATUS BPJ U REPUBLICI HRVATSKOJ

Prvo dokumentirano izbijanje BPJ u našoj zemlji utvrđeno je krajem 2001. godine u Dubrovačko-neretvanskoj županiji. U lipnju 2002. godine potvrđeno je da je uzročnik prve epidemije BPJ u našoj zemlji bio serotip 9 virusa BPJ.

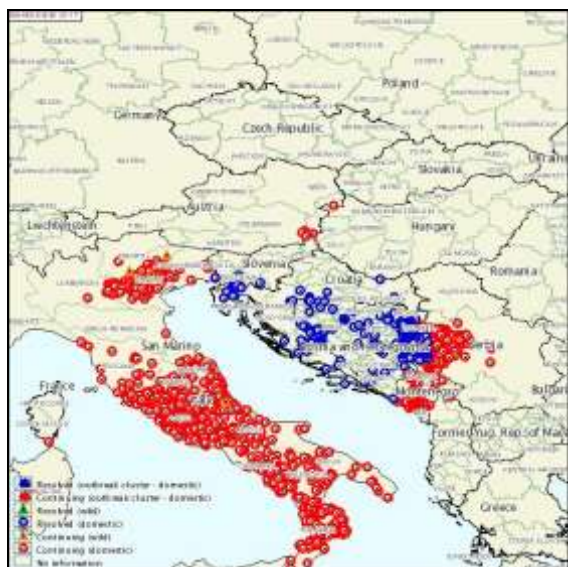
Krajem 2010. godine, utvrđen je serološki pozitivan odgovor na serotip 8 virusa BPJ u manjeg broja domaćih goveda u Međimurskoj županiji. Naknadnim pretraživanjem goveda na tom području nije utvrđen izravni dokaz cirkulacije virusa BPJ. Također, dodatnim pretraživanjem goveda koja se drže na gospodarstvima u krugu od 20 kilometara oko lokacije gdje su utvrđeni neizravni dokazi cirkulacije virusa BPJ u 2010 godini, a koje je provedeno početkom 2011. godine, nije utvrđen izravni dokaz cirkulacije virusa BPJ.

Od listopada 2014. do veljače 2015. godine na području Dubrovačko-neretvanske županije, Splitsko-dalmatinske, Šibensko-kninske, Zadarske i Vukovarsko-srijemske županije dokazana je cirkulacija serotipa 4 virusa BPJ a na području Dubrovačko-neretvanske županije – otok Lastovo i jedan izoliran slučaj serotipa 1 virusa BPJ.

U 2014. godini prijavljeno je ukupno 62 izbijanja bolesti. U 2015. – 26 (**Slika 2**), a u 2016. - 51 izbijanje bolesti (**Slika 3**).

Također, u 2016. godini je zabilježen velik broj slučajeva bolesti u zemljama u okruženju (**Slika 1**).

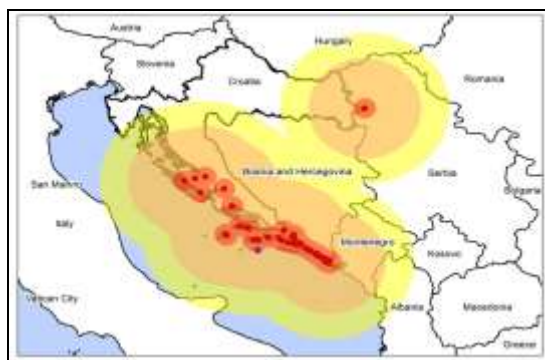
Slika 1 – pojava bolesti plavog jezika u 2016.g.



http://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Diseaseinformation/Diseaseoutbreakmaps

U Bosni i Hercegovini zabilježena su 646 slučajeva bolesti, Crnoj Gori 446, Srbiji 416, Sloveniji 26, a u Italiji 1556.

Slika 2. Prikaz pozitivnih slučajeva BPJ u 2015. godini



Legenda

- Serotip 4
- Serotip 1

Slika 3 – Prikaz pozitivnih slučajeva BPJ u 2016. godini



Cijepljenje protiv bolesti plavog jezika u 2016. i 2017. godini.

Cijepljenje cjelokupne populacije preživača u Republici Hrvatskoj provodi se od 2015. godine. U Tablici 1 se nalaze podaci o cijepljenju provedenom tijekom 2016. i 2017. godine.

Tablica 1 – cijepljenje 2016 i 2017. godine

		Ukupan broj stada	Cijepljeno stada	Ukupan broj životinja	Cijepljeno životinja
2016.	Goveda	32 753*	28 161	431 696*	410 465
	Ovce i koze	22 806	19 562	707 614	582 157
2017.***	Goveda	27 904**	25 742	418 248**	399 951
	Ovce i koze	22 806	20 112	707 614	612 027

* brojčani podaci o stadima i životinjama odnose se na dan 31.12.2015. godine

** brojčani podaci o stadima i životinjama odnose se na dan 31.12.2016. godine

*** preliminarni podaci

Rezultati entomološkog pretraživanja

U 2016. godini na području 21 županije provodilo se entomološko istraživanje te su potvrđeni rezultati višegodišnjeg entomološkog nadziranja koji ukazuju da na području Republike Hrvatske (RH) obitavaju vektori BPJ. Vrste su identificirane morfološki te koristeći molekularne tehnike, a utvrđeni su: *Obsoletus complex*, *C. obsoletus*, *C. scoticus*, *C. punctatus*, *C. newsteadi*, *C. pulicaris* i *Culicoides. spp.* Najveća aktivnost vektora utvrđena je u lipnju.

Od 145 uzorka koji su testirani molekularnim tehnikama za dokazivanje prisutnosti virusa, 4 uzorka su bila pozitivna na virus BPJ. Uzorci su prikupljeni u listopadu 2016. godine te su svi iz Dubrovačko-neretvanske županije. Virus je utvrđen u uzorku *C. newsteadi* (3) i 1 uzorku *C. obsoletus complex*.

3. PRAVNA OSNOVA

1. Zakon o veterinarstvu (Narodne novine br. 82/13, 148/13).
2. Pravilnik o mjerama za kontrolu i iskorjenjivanje bolesti plavog jezika (Narodne novine br. 73/2009, 44/13).

3. Uredba Komisije (EU) br. 1266/2007 o provedbi pravila za Direktivu Vijeća 2000/75 (EZ) s obzirom na kontrolu, praćenje, nadziranje i ograničenje premještanja određenih životinja prijemljivih vrsta u odnosu na bolest plavog jezika
4. Naredba o mjerama zaštite životinja od zaraznih i nametničkih bolesti i njihovom financiranju u 2017. godini (Narodne novine, br. 5/17, 41/17, 73/17, u daljnjem tekstu Naredba)
5. Pravilnik o načinu praćenja, prijavi i izvješćivanju o pojavi bolesti životinja (Narodne novine br. 135/14).

Program je donesen temeljem članka 16. stavka 1. točke 10. Zakona o veterinarstvu („Narodne novine“, br. 82/13. i 148/13.) te se istim provodi Naredba.

4. CILJ PRETRAŽIVANJA

Sukladno epidemiološkom statusu bolesti te uzimajući u obzir činjenicu da je preko 85% populacije domaćih preživača cijepljeno protiv BPJ te steklo valjani imunitet prije sezone aktivnosti vektora, ciljevi programa su:

1. Praćenje cirkulacije virusa BPJ – serotipa 4 u zemlji, i
2. Otkrivanje ranog unosa i/ili daljnjeg širenja bilo kojeg drugog serotipa virusa BPJ , osim serotipa 4, na područjima RH od visokog rizika za unos virusa BPJ.

5. UZORKOVANJE

Uzorkovanje se provodi na govedima i ovcama i to govedima starosti osam mjeseci ili više, a ovcama starosti najmanje devet mjeseci, porijeklom iz RH, koje nisu nikada cijepljene protiv bolesti plavog jezika, tzv. „sentinel“ životinje. Broj uzoraka krvi, odabranih jednostavnim slučajnim odabirom na razini županije i cijele RH, omogućava otkrivanje dokaza o cirkulaciji virusa ili unošenja novog serotipa virusa BPJ u populaciju preživača, sukladno ciljevima pretraživanja. Ukupno je u Dodatku I i II odabrano 2141 životinja, prvenstveno goveda, dok je u županijama u kojima zbog visokog postotka procijepljenosti nije bilo moguće odabrati sentinel goveda, određeno i 580 ovaca. U dodatku I i II se nalazi popis svih sentinela. Životinje su odabrane iz Vetis aplikacije, na dan 28. 8. 2017., kao necijepljene, žive (aktivne) životinje, porijeklom iz RH. Za telad za koju je u tablici navedena dob od 7 mjeseci, u trenutku provođenja programa u rujnu će biti starosti 8 mjeseci.

a) Praćenje cirkulacije serotipa 4 virusa BPJ u RH

(DODATAK I – kontinentalni dio)

Nadziranje se provodi na **sentinel** životinjama (necijepljene, serološki negativne životinje) sukladno Dodatku I točki 3. Uredbe 1266/2007. Veličina uzorka izračunata je uzimajući u obzir referentnu geografsku jedinicu od 45 km x 45 km te geografski položaj i izgled zemlje. U tu svrhu potrebno je u pretraživanje uključiti ukupno najmanje 2000 životinja na području cijele zemlje, na način da se iste serološki pretražuju dva puta u propisanom razdoblju.

Prvi puta uzorci moraju biti prikupljeni u razdoblju 7. rujna 2017. - 15. listopada 2017. godine, a drugi puta uzimanje uzoraka **od istih životinja (one koje će na prvom uzorkovanju biti serološki negativne)** mora biti provedeno **najranije od 15. studenoga 2017. - do 31. 12. 2017.** godine.

Podaci o gospodarstvima i životinjama koje je potrebno uzorkovati na gore propisani način navedeni su u tablici iz **Dodatka I** ovoga Programa (pretražuju se prvenstveno goveda, a za Brodsko-posavsku, Grad Zagreb, Karlovačku, Krapinsko-zagorsku, Međimursku, Požeško-slavonsku, Sisačko-moslavačku, Varaždinsku, Virovitičko-podravsku i Vukovarsko-srijemsku županiju, dijelom i ovce, zbog nedostatka necijepljenih goveda).

b) Otkrivanje ranog unosa i/ili daljnjeg širenja bilo kojeg drugog serotipa virusa BPJ, osim serotipa 4, na područjima RH od visokog rizika za unos virusa BPJ

(DODATAK II - obalni dio)

S obzirom na epidemiološku situaciju BPJ u Italiji, područjem visokog rizika od unosa drugih serotipova BPJ, osim serotipa 4, smatraju se područja županija uz jadransku obalu.

U tu svrhu potrebno je **1 x mjesečno uzorkovati** u razdoblju **od 7. rujna do 31. prosinca 2017.** godine, životinje iz tablice u Dodatku II ovoga Programa (4 x u razmacima od 25 - 30 dana).

Podaci o gospodarstvima i životinjama koje je potrebno uzorkovati na gore propisani način navedeni su u tablici iz **Dodatka II.** ovoga Programa (pretražuju se prvenstveno goveda, osim u Istarskoj županiji, u kojoj se zbog nedostatka necijepljenih goveda, pretražuju dijelom i ovce).

5.1. POSEBNE NAPOMENE – zamjenski sentineli

Ukoliko životinja koja je određena za pretraživanje nije dostupna (zaklana, uginula, nema je na gospodarstvu), potrebno je odrediti zamjensku životinju. Ukoliko je ovlaštenom veterinaru poznato da se **u istom ili susjednom stadu** nalazi prikladna sentinel životinja, takva životinja se može uzorkovati.

Obavezni kriteriji za odabir zamjenskog sentinela su slijedeći:

Govedo

- necijepljena životinja **starosti najmanje 8 mjeseci**, porijeklom iz RH

Ovca – zamjenska sentinel ovca treba se uzorkovati isključivo ukoliko nema odgovarajućeg sentinel goveda

- necijepljena životinja **starosti najmanje 9 mjeseci**, porijeklom iz RH

Prvenstveno je potrebno odabrati govedo, ukoliko je to moguće, te bez odlaganja na email adresu veterinarstvo@mps.hr javiti razlog zamjene sentinela (npr. zaklano, uginulo, životinja nije na gospodarstvu) na slijedeći način:

„Umjesto goveda/ovce pod RBR 100, 101,102, pretraženo je govedo/ovca te zatim navesti podatke: županija, općina, naselje, JIBG, životni broj, dob“

Ukoliko ovlašteni veterinar ne može sam pronaći prikladnu zamjenu, potrebno je na e-mail adresu veterinarstvo@mps.hr zatražiti zamjenu sentinela te pritom navesti razlog, županiju i redni broj.

5.2. POSTUPANJE NAKON POZITIVNOG REZULTATA SEROLOŠKE PRETRAGE

Ukoliko rezultat serološkog pretraživanja (ELISA) bude pozitivan, potrebno je bez odlaganja ponoviti uzimanje krvi od pozitivne životinje za potrebe molekularnog testiranja (PCR) i dokazivanja prisutnosti virusa. Uzorak krvi za PCR se uzima s dodatkom antikoagulansa (EDTA, Natrij-citrat, heparin).

Nakon pozitivnog rezultata serološke pretrage (ELISA) daljnja pretraživanja na predmetnoj životinji se ne provode, neovisno o ishodu molekularnog pretraživanja. Ukoliko u istom stadu ima dodatnih sentinela koji su serološkom pretragom bili negativni, na njima se nastavlja pretraživanje (slijedeći mjesec ako se radi o obalnom području, odnosno, u studenom/prosincu ako se radi o kopnenom području).

Posebna napomena za Dodatak II (obalno područje) – za sentinele koji reagiraju pozitivno na serološkoj pretrazi u rujnu 2017. godine, Uprava za veterinarstvo i sigurnost hrane će, u skladu s mogućnostima, odrediti zamjenske sentinele te o tome poslati obavijest nadležnoj ovlaštenoj veterinarskoj organizaciji i veterinarskoj inspekciji.

6. UZORKOVANJE I DOSTAVA UZORAKA

Uzorkovanje u skladu s ovim Programom provodi se od 7. rujna 2017. do 31. prosinca 2017. godine. Goveda i ovce iz Tablice u Dodacima I i II ovoga Programa, potječu iz domaćeg uzgoja te od tih goveda ovlaštenu veterinar treba uzeti **7 do 10 ml krvi** i istu dostaviti u službeni laboratorij na pretragu.

Svaki uzorak koji se šalje na laboratorijsku pretragu prati **Obrazac za dostavu uzoraka na laboratorijsko pretraživanje** („LABNAR“ Obrazac po kojemu se dostavljaju uzorci za pretragu sukladno godišnjoj Naredbi, u daljnjem tekstu OBRAZAC).

Za svako gospodarstvo (JIBG) gdje provodi uzorkovanje goveda ovlaštenu veterinar mora ispuniti zaseban OBRAZAC na kojem će navesti broj ušne markice svakog uzorkovanog sentinela, uključujući i zamjenskog ako je uzorkovano.

6.1. SLUŽBENI LABORATORIJ

Uzorke krvi ovlaštenu veterinar odmah po uzimanju treba dostaviti **brzom poštom** u

Veterinarski zavod Split, Poljička cesta 33, Split.

7. SUMNJA I POTVRĐEN SLUČAJ BOLESTI PLAVOG JEZIKA

U slučaju kada su utvrđeni klinički znakovi koji upućuju na sumnju na bolest plavog jezika nadležni veterinarski inspektor dužan je:

1. narediti uzimanje epruvete 5 do 7 ml krvi s antikoagulansom (EDTA, Natrij-citrat, heparin) goveda, ovaca i/ili koza, za dijagnostičku pretragu PCR metodom, u životinja u kojih su utvrđeni klinički znakovi bolesti,
2. provesti epidemiološko pretraživanje koristeći Epidemiološki upitnik na gospodarstvima na kojima se nalazi životinja koja pokazuje kliničke znakove koji upućuju na sumnju na bolest,

3. narediti provedbu drugih mjera sukladno Pravilniku o mjerama za kontrolu iskorjenjivanje bolesti plavog jezika („Narodne novine“ br. 73/2009, 44/2013), osim mjera ograničenja prometa koje su određene pod točkom 7.1.

Uzorke krvi ovlaštenu veterinar odmah po uzorkovanju treba dostaviti brzom poštom u Veterinarski zavod Split, Poljička cesta 33, 21000 Split.

Nadležni veterinarski inspektor dužan je popunjene epidemiološke upitnike poslati elektroničkim putem na e- mail adresu: tihana.miskic@mps.hr.

7.1. U slučaju pozitivnog rezultata molekularnom metodom (PCR) sukladno članku 25. Zakona o veterinarstvu (Narodne novine, br. 82/13 i 148/13) u stadu je potrebno odrediti slijedeća ograničenja prometa prijemljivim životinjskim vrstama:

- zabranu premještanja na druga gospodarstva pozitivnih životinja te necijepljenih prijemljivih životinja i zabranu dopreme u stado necijepljenih prijemljivih životinja u trajanju od 30 dana od dana pozitivnog rezultata virusološke pretrage,
- cijepljene životinje mogu se bez ograničenja premještati na druga gospodarstva,
- sve prijemljive životinje iz stada mogu se premještati izravno na klanje.

8. TROŠKOVI PROVEDBE

Troškovi uzimanja i dostave uzoraka krvi u laboratorij te laboratorijskih pretraga, pokrivaju se iz sredstava državnog proračuna.

Naknada troškova osigurana je samo u slučajevima kada je uzorkovanje provedeno na način kako je određeno ovim Programom i uz uvjet da su uzorci dostavljeni u laboratorij u stanju koji omogućava provedbu odgovarajuće laboratorijske pretrage!

9. IZVJEŠĆIVANJE

Ovlaštenu veterinar nakon uzorkovanja, jedan primjerak LABNAR-a ostavlja na farmi gdje je provedeno uzorkovanje.

Ovlaštenu veterinar dužan je izvijestiti posjednika goveda o rezultatima seropretraživanja goveda na BPJ.

Veterinarski zavod Split dužan je o rezultatima pretrage izvijestiti ovlaštenu veterinarsku organizaciju koja je dostavila uzorak na pretragu, nadležni Veterinarski ured te Upravu za veterinarstvo i sigurnost hrane i to odmah po dobivanju rezultata pretraživanja.

Veterinarski zavod Split dužan je Upravi za veterinarstvo i sigurnost hrane dostaviti izvješće o rezultatu pretrage, za svaku provedenu pretragu. Na navedenom izvješću mora biti

nedvojbena navedeno podrijetlo uzorka (ime, prezime fizičke i/ili naziv pravne osobe, adresa, mjesto), podaci o pošiljatelju, ušna markica goveda/ovce na koje se uzorak odnosi, vrsta pretrage i metoda/test (sistem testiranja) koji je korišten u pretraživanju i serijski broj LABNAR-a po kojemu je uzorak dostavljen u laboratorij. Pojedinačno izvješće laboratorija može se odnositi isključivo na uzorke zaprimljene po jednom LABNAR-u, tj. s jednog gospodarstva (JIBG-a).

Veterinarski zavod Split dužan je o svakom uzorku koji je u laboratorij dostavljen u obliku/stanju neodgovarajućem za pretragu, ili o uzorku koji ne prati propisani i odgovarajuće ispunjeni Obrazac, izvijestiti Upravu za veterinarstvo i sigurnost hrane.

9.1. Posebno izvješćivanje od strane Veterinarskog zavoda Split

Veterinarski zavod Split dužan je Upravi za veterinarstvo i sigurnost hrane dostaviti izvješće o provedenim pretragama u elektronskom obliku iz kojeg će biti moguće odrediti ukupan broj provedenih testiranja s rezultatima prema županijama, općinama, naseljima, JIBG-u, imenu i prezimenu posjednika te životnim brojevima sentinela. Format izvještaja će biti usuglašen naknadno.

Za potrebe izvještavanja Europske komisije u sklopu završnog financijskog izvješća za sufinanciranje programa bolesti plavog jezika, najkasnije do 30. veljače 2018. godine Veterinarski zavod Split dužan je Upravi za veterinarstvo i sigurnost hrane dostaviti skupno izvješće o svim pretragama na bolest plavog jezika učinjenih u razdoblju 1.1.2017.-31.12.2017., prema posebnom formatu izvješća koji će biti utemeljeno na zahtjevima Europske komisije za izradu završnog financijskog izvješća. Format izvještaja će biti dostavljen naknadno.

10. NADZOR PROVEDBE PROGRAMA

Nadzor nad provedbom ovoga Programa provode nadležni veterinarski inspektori.

O provedenom nadzoru nadležni veterinarski inspektori dužni su izvijestiti Upravu za veterinarstvo i sigurnost hrane.

11. DODATAK I i DODATAK II

U privitku ovoga Programa nalaze se tablice s Dodatkom I i II.

POMOĆNIK MINISTRA

Damir Agičić, dr.med.vet.

