



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE,
ŠUMARSTVA I RIBARSTVA

Uprava za veterinarstvo i sigurnost hrane
10000 Zagreb, Ul. grada Vukovara 78, P.P. 1034
Telefon: 61 06 111, Telefax: 61 09 201
KLASA: 322-02/25-01/10
URBROJ: 525-09/560-25-3
Zagreb, 04. kolovoza 2025. godine

Program kontrole i nadziranja bolesti plavog jezika na području
Republike Hrvatske

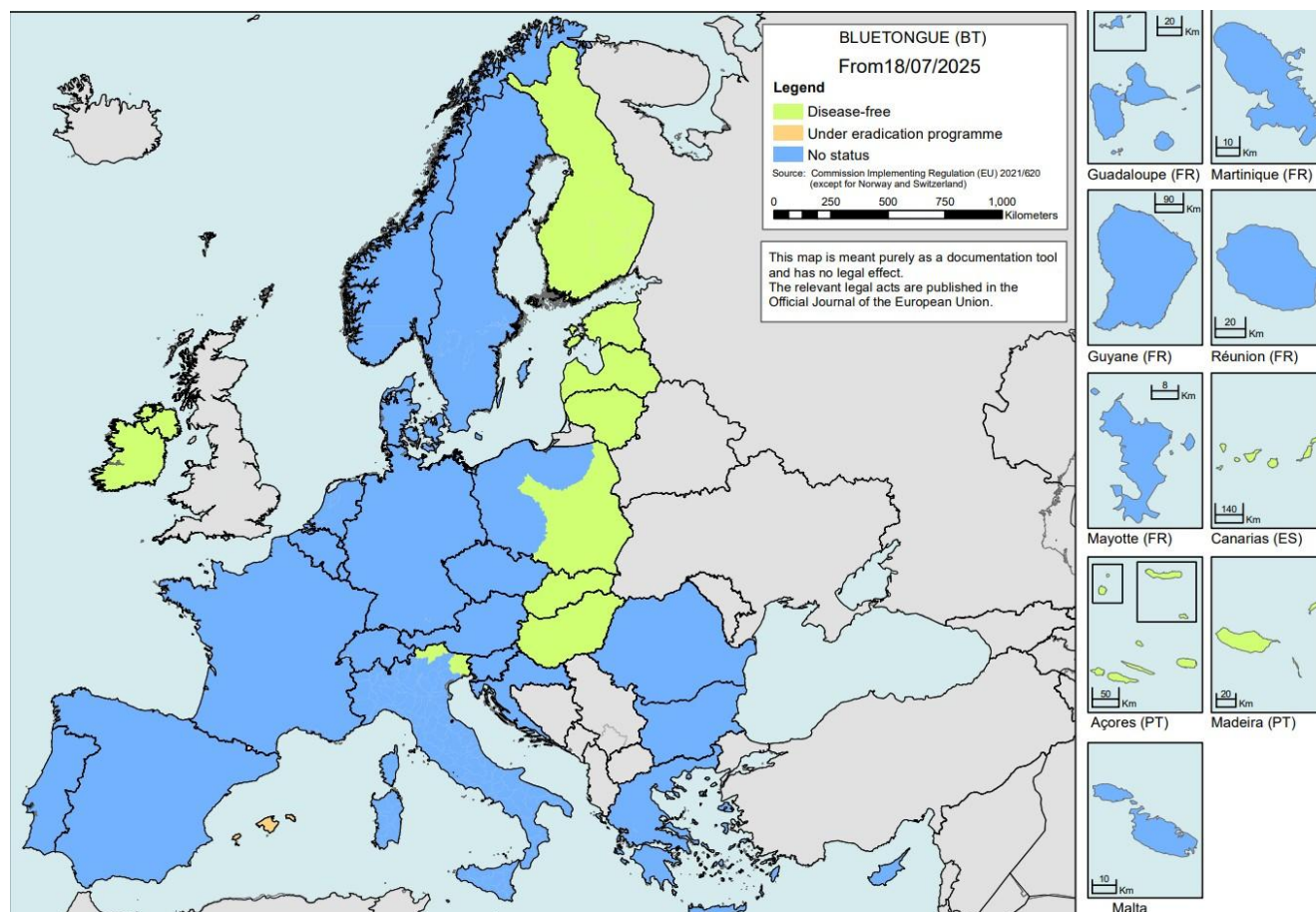
Verzija 2 – kolovoz 2025

1. Uvod

Bolest plavog jezika (BPJ) je nekontagiozna, vektorska bolest domaćih i divljih preživača čiji su biološki vektori različite vrste komarčića roda *Culicoides*. BPJ je Provedbenom uredbom (EU) 2018/1882 kategorizirana kao bolest kategorije C. Bolesti kategorije C su bolesti s popisa koje su relevantne za pojedine države članice koje su slobodne od bolesti ili imaju program iskorjenjivanja te su potrebne mjere kako bi se spriječilo njihovo širenje.

1.1. Epidemiološka situacija u Europskoj uniji

Epidemiološka situacija u odnosu na BPJ u Europskoj uniji na dan 18. srpnja 2025. godine prikazana je na Slici 1. Slika prikazuje države članice koje su slobodne od BPJ (zelenja boja, Mađarska, Slovačka, istočni dio Poljske, Litva, Latvija, Estonija, Finska, Irska i manje područje u sjevernoj Italiji), provode program iskorjenjivanja (trenutačno niti jedna država članica) ili su bez statusa (plavo).



Infekcija virusom BPJ u skladu s Provedbenom Uredbom (EU) 2018/1882 obuhvaća serotipove 1 – 24 te je stoga epidemiološka situacija prikazana neovisno o serotipu. Situacija u odnosu na pojavu određenih serotipova BPJ u državama članicama se ne prati od strane Europske komisije, već pojava bilo kojeg od serotipova 1-24 ujedno označava i prisutnost bolesti. U skladu s Provedbenom uredbom (EU) 2020/2002 prijava pojave bolesti plavog jezika u sustav ADIS u roku od 24 sata je

obvezna samo za države članice koje su slobodne od bolesti ili imaju odobren program iskorjenjivanja.

Krajem 2024. te početkom 2025. bilježi se širenje novih serotipova ove bolesti, pa je tako zabilježeno značajnije širenje virusa serotipa 3 i serotipa 8 BPJ na području EU. Od druge polovice 2024. godine na području Europe bilježi se BPJ uzrokovane serotipom 3 u populaciji goveda i ovaca. BPJ serotip 3 je potvrđen na području Francuske, Njemačke, Nizozemske, Danske, Luksemburga, Lihtenštajna, Belgije, Češke, Austrije, Švedske, Portugala, Poljske, Italije, Švicarske, Norveške, Grčke i Ujedinjenog Kraljevstva.

Tijekom 2025. godine izbijanja BPJ serotipa 8 prijavile su po prvi puta Makedonija (svibanj – srpanj), Slovenija, Srbija i Kosovo (srpanj).

1.2. Epidemiološka situacija u Republici Hrvatskoj

Na području Republike Hrvatske od 2014. godine pa do danas potvrđena je cirkulacija virusa BPJ serotipa 4 te izolirano izbijanje serotipa 1 samo na otoku Lastovu. Posljednji slučaj BPJ serotipa 4 potvrđen je 27. 01.2025. u goveda na području Istarske županije.

Dana 28. srpnja 2025. godine potvrđena je pojava serotipa 8 na području naselja Maovice u Splitsko dalmatinskoj županiji. Detaljniji podaci o izbijanjima bolesti plavog jezika u Republici Hrvatskoj nalaze se na sljedećoj [poveznici](#).

1.3. Klinička slika

Klinička slika BPJ varira, te se kreće od inaparentnih oblika u većine zaraženih životinja (bez kliničkih znakova bolesti) do letalnog ishoda (najčešće ovce). Težina kliničke slike ovisi o nizu čimbenika, primjerice o vrsti životinja (govedo, ovca ili koza), pasmini, prethodnom općem stanju životinje i prisutnosti drugih bolesti (parazitoze i sl.), serotipu virusa, imunosti životinje.

Klinički manifestni oblici bolesti najčešći su u ovaca. Goveda i koze rijetko ispoljavaju kliničke znakove bolesti.

Inkubacija BPJ traje od 2 do 15 dana, no prosječno oko sedam dana.

Akutni oblik bolesti (najčešći u ovaca) karakteriziraju sljedeći klinički znakovi:

- temperatura, obilno slinjenje, depresija, otežano disanje
- u početku serozan (proziran) iscjedak iz nosa koji kasnije postaje gnojan te se suši s tvorbom krasta oko nosnica
- crvenilo i otekline na nosnicama, ustima, licu, kapcima i ušima koja uzrokuje edem
- jezik može postati hiperemičan i edematozan, u kasnijem tijeku bolesti cijanotičan (plav) te može viriti izvan usne šupljine
- ulceracije i nekroze sluznice usta
- komplikacije u obliku pojave upale pluća
- pobačaji

- pri kraju bolesti razvija se upala papaka s vidljivim crvenilom krunskog ruba te su papci bolni i topli; ovce sa ovakvim promjenama šepaju, ne žele se kretati i stoje pogrbljeno, leže ili pokušavaju hodati oslanjajući se na karpalne i/ili tarzalne zglobove
- uginuća se kod akutnog oblika u prosjeku se javljaju jedan do osam dana nakon pojave kliničkih znakova.

Diferencijalno dijagnostički potrebno je isključiti bolesti s popisa: **slinavku i šap, kugu malih preživača, ovčje i kozje boginje, bolest kvrgave kože** te ovisno o kliničkim znakovima i procjeni veterinara i druge bolesti koje nisu na popisu.

2. Pravna osnova za provođenje programa

1. [Zakon o zdravlju životinja](#) (Narodne novine, broj 152/22 i 154/22), u daljnjem tekstu Zakon
2. [Uredba \(EU\) 2016/429](#) Europskog parlamenta i Vijeća od 9. ožujka 2016. o prenosivim bolestima životinja te o izmjeni i stavljanju izvan snage određenih akata u području zdravlja životinja („Zakon o zdravlju životinja”)
3. [Delegirana Uredba Komisije \(EU\) 2020/689](#) od 17. prosinca 2019. o dopuni Uredbe (EU) 2016/429 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu pravila o nadziranju, programima iskorjenjivanja i statusu „slobodno od bolesti” za određene bolesti s popisa i emergentne bolesti (SL L 174, 3.6.2020.)
4. [Delegirana Uredba Komisije \(EU\) 2020/688](#) od 17. prosinca 2019. o dopuni Uredbe (EU) 2016/429 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu zahtjeva zdravlja životinja za premještanja kopnenih životinja i jaja za valenje u Uniji
5. Naredba o provedbi i financiranju mjera sprječavanja, kontrole i nadziranja bolesti životinja na području Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj [1/23](#) i [107/25](#))
6. Pravilnik o prijavi bolesti životinja (Narodne novine broj [55/23](#))
7. [Provedbena Uredba \(EU\) 2021/620](#) od 15. travnja 2021. o utvrđivanju pravila za primjenu Uredbe (EU) 2016/429 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu odobravanja statusa „slobodno od bolesti” i statusa područja na kojemu se ne provodi cijepljenje za određene države članice ili njihove zone ili kompartimente s obzirom na određene bolesti s popisa te u pogledu odobravanja programa iskorjenjivanja tih bolesti s popisa

Program je donesen na temelju članka 8. stavka 5. Naredbe o provedbi i financiranju mjera sprječavanja, kontrole i nadziranja bolesti životinja na području Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj [1/23](#) i [107/25](#)).

3. Način provođenja nadziranja na bolest plavog jezika i ciljevi programa

Nadziranje BPJ se provodi u skladu s člankom 3. Naredbe o provedbi i financiranju mjera sprječavanja, kontrole i nadziranja bolesti životinja na području Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj [1/23](#) i [107/25](#)) s ciljem praćenja cirkulacije virusa BPJ u Republici Hrvatskoj i ranog otkrivanja prisutnosti drugih serotipova.

Nadziranje se provodi na životinjama koje pokazuju kliničke znakove koji upućuju na BPJ.

4. Način uzorkovanja i dostava uzoraka

Sumnja na BPJ postavlja se na temelju epidemiološkog, kliničkog ili patološkog nalaza, dok se objektivna dijagnoza može postaviti isključivo laboratorijskim dokazom uzročnika i to uporabom različitih seroloških, molekularnih ili viroloških metoda koje su usmjerene na dokaz uzročnika (virusa) ili prisustva specifičnih protutijela.

Klasične metode izdvajanja virusa jedine su metode kojima se može sa sigurnošću dokazati prisustvo virusa u životinji. Nakon izdvajanja, virus je potrebno identificirati i serotipizirati, što se provodi uporabom molekularnih i seroloških metoda.

Serološkim pretragama dokazujemo prisustvo specifičnih protutijela za virus BPJ, koja nalazimo u životinja koje su bile izložene virusu, cijepljenih životinja i u mladunčadi koja još uvijek posjeduju majčinska protutijela. Serološki odgovor javlja se 7-14 dana nakon infekcije.

Imunoenzimni test (ELISA) najčešće je korištena metoda za tipizaciju virusa i određivanje do razine serološke skupine. Nakon detekcije serološke skupine potrebno je odrediti serotip virusa za što se koriste virus neutralizacijski test kao referentna metoda i lančana reakcija polimerazom uz prethodnu reverznu transkripciju (RT-PCR).

Kod interpretacije rezultata RT-PCRa treba biti oprezan obzirom da ovom metodom možemo dokazati vrlo male količine virusne RNK odnosno virusa koji ne može više uzrokovati infekciju niti u preživača niti u komarčića. Ovom metodom moguće je dokazati i cjepni soj virusa. Prema Svjetskoj organizaciji za zdravlje životinja (WOAH) i podacima Europske Agencije za sigurnost hrane (EFSA) smatra se da viremija u preživača traje 60 dana.

4.1. Postupak uzorkovanja

Virus BPJ dokazuje se u uzorku pune krvi te uzorcima slezene i limfnih čvorova uginulih životinja.

U slučaju postavljanja sumnje ovlašteni veterinar od životinje koja pokazuje kliničke znakove bolesti mora uzeti uzorak **pune krvi (5-7 ml)** u epruvetu s **antikoagulansom (EDTA)** za molekularno pretraživanje (RT-PCR), odnosno uzorke slezene i limfnih čvorova uginule životinje.

Svaki uzorak koji se šalje na laboratorijsku pretragu obavezno mora pratiti u potpunosti ispunjen Obrazac za dostavu uzoraka na laboratorijsko pretraživanje („LABNAR“).

Uzorci se žurno, brzom poštom, moraju poslati u Nacionalni referentni laboratorij za bolest plavog jezika:

Veterinarski zavod Split, Poljička cesta 33, 21000 Split.

5. Sumnja na bolest plavog jezika

U slučaju kada su utvrđeni klinički znakovi bolesti na životinjama, ovlašteni veterinar je dužan provesti istraživanje i prijaviti sumnju na bolest na email adresu: prijava.bolesti@mps.hr i nadležnom veterinarskom inspektoru.

Obavezno je pri postavljanju sumnje na BPJ, diferencijalno dijagnostički uzeti odgovarajuće uzorke i postaviti sumnju i na **slinavku i šap**, u goveda i na **bolest kvrgave kože** te u ovaca i koza i na **kugu malih preživača i ovčje i kozje boginje**.

Dok traje sumnja na bolest, odnosno do potvrđivanja ili isključivanja bolesti, nadležni veterinarski inspektor je dužan narediti sljedeće:

- 1) objekt se stavlja pod službeni nadzor
- 2) subjekt je dužan pratiti zdravstveno stanje životinja i po pojavi kliničkih znakova bolesti ili uginuća odmah obavijestiti nadležnog ovlaštenog veterinara
- 3) sve prijemljive životinje na objektu se moraju evidentirati
- 4) određuje se zabrana premještanja svih prijemljivih životinja s objekta
- 5) određuje se uzorkovanje i laboratorijsko pretraživanje prijemljivih životinja ukoliko isto nije prethodno provedeno u trenutku postavljanja sumnje od strane ovlaštenog veterinara s ciljem potvrđivanja ili isključivanja bolesti s popisa:
 - slinavka i šap i kuga malih preživača: kako je utvrđeno [Uputom o uzorkovanju](#), uzorci krvi se uzimaju prema 10 % prevalenciji
 - ovčje i kozje boginje: uzorak promijenjenog epitela i kada je primjenjivo sadržaj vezikula i puna krv prema 10 % prevalenciji
 - bolest kvrgave kože: uzorak promijenjenog epitela i kada je primjenjivo sadržaj vezikula i puna krv prema 10 % prevalenciji

6. Potvrda bolesti plavog jezika

Objektom pozitivnim na BPJ u svrhu provedbe ovoga Programa, smatra se objekt na kojem je molekularnom metodom (PCR) utvrđen pozitivan nalaz na BPJ i utvrđeni su klinički znakovi bolesti u barem jedne životinje.

U slučaju potvrđivanja BPJ na objektu nadležni veterinarski inspektor naređuje sljedeće mjere:

- zabranjeno je premještanje životinja koje pokazuju kliničke znakove bolesti
- dozvoljeno je upućivanje na klanje životinja koje ne pokazuju klinički znakove bolesti, u skladu s karencom ukoliko su životinje prethodno liječene
- premještanje prijemljivih životinja u države članice Europske unije provodi se u skladu s Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2020/688 i Delegiranom uredbom (EU) 2020/689 (uvjeti za premještanje životinja unutar Europske unije (izuzeća pojedinih država članica) objavljeni su na mrežnim stranicama Europske komisije o bolesti plavog jezika na [poveznici](#))

- u slučaju potrebe, kako bi se osigurala dobrobit životinja, subjekt je dužan osigurati liječenje životinja simptomatskom i potpornom terapijom u skladu s uputama veterinaru te odgovarajuću skrb i hranidbu
- subjekti su dužni su poštivati osnovne biosigurnosne mjere propisane člankom 13. Naredbe o provedbi i financiranju mjera sprječavanja, kontrole i nadziranja bolesti životinja na području Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 1/23 i 107/25)
- subjekti su dužni prostor objekata i njihov okoliš držati urednim i čistim, a gnoj redovno sakupljati i odlagati na odgovarajuće zaštićeno mjesto.

Na objektima na kojima je potvrđen BPJ preporuča se provedba sljedećih mjera:

- zatvaranje životinja u zatvorene i čiste nastambe gdje je to moguće, u vrijeme najveće aktivnosti vektora (večernji i ranojutarnji sati)
- uporaba repelenata i zaštita prijemljivih životinja od napada vektora, u skladu s uputom proizvođača
- onemogućavanje razmnožavanje komarčića uništavanjem mjesta pogodnih za njihovo razmnožavanje; brojnost komarčića najveća je u toplom, vlažnom i blatnom okruženju koje je bogato organskom tvari (npr. izmet životinja, nakupine vlažnog i trulog lišća).

7. Liječenje životinja i preventivne mjere

Ne postoji specifična antivirusna terapija za životinje oboljele od BPJ. Potporna terapija uključuje zbrinjavanje oboljelih životinja (prilagodba načina držanja i hranidbe), terapiju sekundarnih infekcija te, ako je opravdano, primjenu nesteroidnih protuupalnih lijekova.

Kako je BPJ nekontagiozna bolest te se ne širi direktnim kontaktom, mjera izdvajanja oboljelih od zdravih životinja na razini stada nije učinkovita već bi opće mjere trebale biti usmjerene na sprječavanje kontakta između prijemljivih životinja kao domaćina i vektora.

Iznimno, ako životinje zbog izraženih kliničkih znakova pate te im je narušena dobrobit, na prijedlog ovlaštenog veterinaru te po nalogu nadležnog veterinarskog inspektora, provodi se usmrćivanje životinja u skladu sa propisima iz područja zaštite životinja.

Vektore BPJ u prirodi nije moguće u potpunosti suzbiti pa se mjerama koje se primjenjuju nastoji smanjiti njihov broj. Obzirom na dnevnu aktivnost vektora, zadržavanje životinja u stajama u vrijeme njihove najveće aktivnosti (večernji i ranojutarnji sati) kao i korištenje zaštitnih mreža na prozorima i vratima koje ne propuštaju komarčiće ili su čak impregnirane insekticidom, pokazalo se učinkovitijom preventivnom mjerom. Korištenje repelenata na životinjama nije u potpunosti učinkovito, no u kombinaciji s drugim mjerama pozitivno djeluje na sprječavanje napada vektora na životinje.

Komarčići roda *Culicoides* razmnožavaju se u izmetu (stajski gnoj sa steljom) i u vlažnom tlu, te je stoga pravilno održavanje staja, okoliša objekta i pašnjaka ključno za smanjenje broja mjesta za njihovo razmnožavanje.

Cijepljenje se smatra poželjnom i učinkovitom mjerom kontrole BPJ čiji se pozitivan učinak očituje u smanjenim izravnim i neizravnim gubitcima, smanjenju cirkulacije virusa, iskorjenjivanju BPJ iz određenih područja te omogućavanju nesmetanog premještanja životinja u međunarodnoj trgovini.

Obzirom na široku rasprostranjenost BPJ na području cijele EU i šire, ne provode se masovno organizirane kampanje cijepljenja protiv ove bolesti. U zemljama EU u kojima je bolest trenutno prisutna, cijepljenje se kao mjera zaštite provodi na dobrovoljnoj osnovi, temeljem isključive odluke i o trošku subjekta (posjednika životinje).

7.1. Preporučene preventivne mjere za sprječavanje pojave BPJ

Na objektima na kojima se drže prijemljive životinje preporuča se provedba sljedećih mjera prevencije:

- zatvaranje životinja, gdje je to moguće, u zatvorene i čiste nastambe u vrijeme najveće aktivnosti vektora (večernji i ranojutarnji sati)
- uporaba repelenata i zaštita prijemljivih životinja od napada vektora, u skladu s uputom proizvođača
- onemogućavanje razmnožavanje komarčića uništavanjem mjesta pogodnih za njihovo razmnožavanje. brojnost komarčića najveća je u toplom, vlažnom i blatnom okruženju koje je bogato organskom tvari (npr. izmet životinja, stajski gnoj i korištena stelja, nakupine vlažnog i trulog lišća)
- prije nabave novih životinja, provjeriti informacije o pojavi bolesti na području od kuda se životinje nabavljaju kao i uvjete premještanja te osigurati da se premještaju samo klinički zdrave životinje uz svu propisanu veterinarsku dokumentaciju.

Uz navedene preventivne mjere, preporuča se cijepljenje životinja protiv utvrđenih serotipova BPJ na području Republike Hrvatske, prvenstveno radi sprečavanja ili ublažavanja kliničke slike te zbog premještanja životinja u međunarodnom prometu ili prema državama članicama EU, ukoliko je potrebno, ovisno o eventualnim uvjetima koje propisuju treće zemlje ili države članice.

Osim navedenih preporuka, subjekti su dužni pratiti zdravstveno stanje životinja i po pojavi kliničkih znakova bolesti ili uginuća odmah obavijestiti nadležnog veterinara.

Također, subjekti su dužni su poštivati osnovne biosigurnosne mjere propisane člankom 13. Naredbe o provedbi i financiranju mjera sprječavanja, kontrole i nadziranja bolesti životinja na području Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 1/23 i 107/25) te su dužni prostor objekata i njihov okoliš držati urednim i čistim, a gnoj redovno sakupljati i odlagati na odgovarajuće zaštićeno mjesto.

8. Troškovi provedbe

Troškovi postupanja prilikom postavljanja sumnje uključujući klinički pregled, uzimanje i dostavu uzoraka u laboratorij te laboratorijskih pretraga bolesti s popisa, podmiruju se iz sredstava državnog proračuna sukladno važećoj odluci o visini i opsegu naknada za troškove provedbe propisanih mjera iz područja veterinarstva, objavljenom na službenoj internetskoj stranici Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, Uprave za veterinarstvo i sigurnost hrane.

Sve ostale troškove snosi subjekt.

Naknada troškova za uzimanje i dostavu uzoraka 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

Izvješćivanje se provodi u skladu s odredbama Pravilnika o prijavi bolesti životinja (Narodne novine broj 55/23).

10. Nadzor provedbe programa

Nadzor nad provedbom ovoga Programa provode veterinarski inspektori Državnog inspektorata.