



MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE
Uprava za veterinarstvo i sigurnost hrane
<http://www.veterinarstvo.hr>

KLASA: 322-02/17-01/120
URBROJ: 525-10/0547-18-1
Zagreb, 12. srpnja 2018.

**PROGRAM NADZIRANJA VIRUSNE
HEMORAGIJSKE SEPTIKEMIJE (VHS) I
ZARAZNE HEMATOPOETSKE NEKROZE
(ZHN) U PRIJEMLJIVIH AKVATIČNIH
ŽIVOTINJA**

Sadržaj

1. Etiologija virusne hemoragijske septikemije i zarazne hematopoetske nekroze	3
1.1. VHS.....	3
1.2. ZHN.....	3
2. Cilj Programa	3
3. Nacionalni propisi Republike Hrvatske kojima je propisano nadziranje zdravlja akvatičnih životinja	3
4. Uzorkovanje riba	4
4.1. Klinički pregledi riba na uzgajalištu	4
4.2. Pripremanje i slanje uzoraka ribe.....	4
5. Financiranje	5
6. Trajanje programa	5
7. Nadležna tijela za provedbu Programa	5
8. Laboratorij	5
8.1. Laboratorij uključen u provedbu Programa	5
8.2. Laboratorijsko pretraživanje	6
9. Uzgajališta na kojima se provodi pretraživanje	6
10. Sumnja i potvrđeni slučaj VHS/ZHN	6
10.1 Sumnja na VHS/ZHN	6
10.2. Mjere u slučaju sumnje na VHS/ZHN.....	6
10.3. Dijagnostičke metode u slučaju sumnje na VHS/ZHN.....	7
10.4. Isključivanje/potvrda sumnje na VHS/ZHN.....	7
10.5. Mjere koje se poduzimaju u slučaju potvrđenog slučaja VHS/ZHN	7
11. Smjernice dobre proizvođačke prakse	8
12. Izvješćivanje	8
DODATAK I Obrazac za klinički pregled riba na pastrvskim uzgajalištima	8
DODATAK II Epidemiološki upitnik	8
Odluka	8

1. Etiologija virusne hemoragijske septikemije i zarazne hematopoetske nekroze

1.1. VHS

VHS uzrokuje virus virusne hemoragijske septikemije (VHSV) koji pripada rodu *Novirhabdovirus*, porodica *Rhabdoviridae*.

Popis vrsta prijemljivih na VHS: Haringa (*Clupeaspp.*), bjelica (*Coregonusspp.*), štika (*Esox lucius*), bakalar (*Gadus aeglefinus*), pacifički bakalar (*G. macrocephalus*), atlantski bakalar (*G. morhua*), pacifički lososi (*Oncorhynchus spp.*), kalifornijska pastrva (*O. mykiss*), rocling (*Onos mustelus*), morska pastrva (*Salmo trutta*), veliki romb (*Scophthalmus maximus*), papalina (*Sprattus sprattus*) i lipljan (*Thymallus thymallus*)

1.2. ZHN

ZHN uzrokuje virus zarazne hematopoetske nekroze (ZHNV) koji pripada rodu *Novirhabdovirus*, porodica *Rhabdoviridae*.

Popis vrsta prijemljivih na ZHN: Kalifornijska pastrva (*O. mykiss*) i druge vrste lososa (*Oncorhynchus keta*, *O. kisutch*, *O. masou*, *O. nerka*, *O. rhodurus*, *O. tshawytscha*, *Salmo salar*).

2. Cilj Programa

Svrha provođenja predmetnog programa na uzgajalištima koja uzgajaju ribu prijemljivu na VHS i ZHN je održavanje statusa slobodnog od VHS/IHN.

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 o mjerama zaštite životinja od zaraznih i nametničkih bolesti i njihovom financiranju u 2018. godini, „Narodne novine“ br. 10/18, 47/18 (Dio III. točka 2, stavak 3, podstavak b).

3. Nacionalni propisi Republike Hrvatske kojima je propisano nadziranje zdravlja akvatičnih životinja

- Zakon o veterinarstvu („Narodne novine“, br. 82/13, 148/13)
- Pravilnik o uvjetima zdravlja životinja koji se primjenjuju na životinje akvakulture i njihove proizvode te sprječavanju i suzbijanju određenih bolesti akvatičnih životinja („Narodne novine“, br. 132/14) – u daljnjem tekstu Pravilnik
- Pravilnik o načinu praćenja, prijavi i izvješćivanju o pojavi bolesti životinja („Narodne novine“, broj 135/14)
- Naredba o mjerama zaštite životinja od zaraznih i nametničkih bolesti i njihovom financiranju u 2018. godini („Narodne novine“, br. 10/18, 47/18) – u daljnjem tekstu Naredba.
- PROVEDBENA ODLUKA KOMISIJE (EU) 2015/1554 od 11. rujna 2015. o utvrđivanju pravila za primjenu Direktive 2006/88/EZ u pogledu zahtijeva u vezi s nadziranjem i dijagnostičkih metoda (u daljnjem tekstu Odluka).

4. Uzorkovanje riba

Opći zahtjevi za kliničke/zdravstvene preglede te uzorkovanje navedeni su u Prilogu I., Dio I. Odluke (u Prilogu ovoga Programa).

Pregledi i uzorkovanje provode se kako slijedi:

- **Uzgajališta u programu nadziranja - Tablica 1.B, Priloga I., Dio I. Odluke:**

Provode se dva pregleda i jedno uzorkovanje. Pregledi i uzorkovanje provode se tijekom razdoblja godine kada je temperatura vode niža od 14 °C ili u razdoblju kad je vjerojatno da će temperatura vode dosegnuti svoje najniže godišnje vrijednosti.

Prvi pregled provodi se sukladno Naredbi na svim autoriziranim uzgajalištima, dok se uzorkovanje provodi prilikom drugog pregleda.

- Uzgajališta koja su slobodna od bolesti: provodi se uzorkovanje sukladno procijenjenom riziku u skladu sa Tablicom 1.C, Priloga I., Dio I. Odluke.

4.1. Klinički pregledi riba na uzgajalištu

Klinički pregled provodi se na svim uzgajalištima. Sve proizvodne jedinice (ribnjaci, bazeni, kavezi) na uzgajalištima moraju biti klinički pregledani.

Klinički pregled provodi se u svrhu utvrđivanja prisutnosti uginulih ili oslabljenih riba, te neobjašnjenih uginuća.

Prilikom kliničkog pregleda, osobitu pozornost treba obratiti na područje ispusta vode, gdje se zbog vodene struje obično zadržavaju oslabljene ribe.

Nadležna ovlaštena veterinarska organizacija provedeni klinički pregled mora evidentirati na Obrascu za klinički pregled riba na pastrvskim uzgajalištima (Dodatak I ovog Programa), te ga odmah po provedenom pregledu dostaviti Upravi za veterinarstvo i sigurnost hrane (Planinska 2a, 10000 Zagreb, ili, ukoliko je moguće, skenirani obrazac elektroničkom poštom poslati na veterinarstvo@mps.hr).

4.2. Pripremanje i slanje uzoraka ribe

Ukoliko se uzorkuju organi riba, u svrhu očuvanja podesnosti za izdvajanje virusa, nadležna ovlaštena veterinarska organizacija dužna je naručiti transportni medij od Hrvatskog veterinarskog instituta u Zagrebu.

Laboratorijsko osoblje zaprima narudžbe transportnog medija radnim danom od 8,00 h do 14,00 h na broj telefona 01/6123-614; 01/6123-663, ili elektroničkom poštom (oraic@veinst.hr, zmcic@veinst.hr).

Uzorkovanje riba na uzgajalištu provode nadležne ovlaštene veterinarske organizacije

NAPOMENA

Skupni (pulirani) uzorak može sadržavati organe/ovarijalnu tekućinu od najviše 10 riba.

Uzorak organa/ovarijalne tekućine ne smije se zamrzavati.

Uzorak uginulih riba na kojima je vidljivo uznapredovala autoliza nije pogodan za laboratorijsko pretraživanje.

Virološko pretraživanje mora se provesti najkasnije 48 sati od uzorkovanja, stoga je nužno uzorke dostaviti u Laboratorij za patologiju riba (Hrvatski veterinarski institut), radnim danom, najkasnije do četvrtka.

Uzorkovanje je potrebno provoditi istodobno s kliničkim pregledom.

5. Financiranje

Ministarstvo poljoprivrede će nadležnoj ovlaštenoj veterinarskoj organizaciji nadoknaditi troškove uzorkovanja i dostave uzoraka sukladno važećem Cjeniku propisanih veterinarskih usluga koja sa podmiruju iz sredstava državnog proračuna.

Naknada troškova biti će osigurana samo u slučajevima kada je uzet traženi broj uzoraka i uz uvjet da su ti uzorci dostavljeni u laboratorij u obliku koji omogućava provedbu odgovarajuće laboratorijske pretrage.

6. Trajanje programa

Program nadziranja zdravlja akvatičnih životinja prijemljivih na VHS i ZHN provodi se tijekom godine na svim uzgajalištima s prijemljivim vrstama riba na području Republike Hrvatske u razdoblju kad je temperatura vode niža od 14°C.

7. Nadležna tijela za provedbu Programa

Nadležno tijelo za provedbu, nadziranje i kontrolu provedbe Programa nadziranja zdravlja akvatičnih životinja prijemljivih na virusnu hemoragijsku septikemiju i zaraznu hematopoetsku nekrozu je Ministarstvo poljoprivrede – Uprava za veterinarstvo i sigurnost hrane, u skladu s člankom 54. stavkom 1. Pravilnika.

8. Laboratorij

8.1. Laboratorij uključen u provedbu Programa

Laboratorij koji provodi dijagnostiku VHS/ZHN u uzorcima prikupljenim u okviru ovog Programa je Nacionalni referentni laboratorij za bolesti akvatičnih životinja: Hrvatski veterinarski institut, Odjel za patološku morfologiju, Laboratorij za patologiju riba, Savska cesta 143, Zagreb.

Laboratorij uključen u provedbu Programa mora udovoljavati uvjetima propisanim člancima 1. i 2. Dio III., Dodatak VI. Pravilnika i Pravilniku o ovlašćivanju službenih i referentnih laboratorija u području provedbe veterinarske djelatnosti („Narodne novine“, broj 27/10).

8.2. Laboratorijsko pretraživanje

Pri pretraživanju dostavljenih uzoraka koriste se sljedeće dijagnostičke metode:

- Izolacija virusa na staničnoj kulturi
- Identifikacija virusa :
 - IFAT, ili
 - ELISA, ili
 - RT-PCR, ili
 - Virus neutralizacijski test

9. Uzgajališta na kojima se provodi pretraživanje

Pretraživanje riba provodi se na svim uzgajalištima koja uzgajaju prijemljive vrste, izuzimajući uzgajališta koja su zaražena na kojima nije provedeno iskorjenjivanje bolesti.

Količina uzoraka koje je potrebno prikupiti i poslati na dijagnostičko pretraživanje je 30 riba.

Uzgajališta koja su proglašena slobodnim od bolesti VHS/IHN uzorkovanje provode sukladno Odluci.

10. Sumnja i potvrđeni slučaj VHS/ZHN

10.1 Sumnja na VHS/ZHN

Sumnja na infekciju VHS/ZHN postavlja se u slučaju prisustva kliničkih znakova (letargija, neuobičajeno plivanje, visoki mortalitet, tamna pigmentacija kože) karakterističnih za VHS/ZHN ili utvrđivanja sljedećih patomorfoloških promjena:

- VHS – blijedi unutarnji organi, točkasta krvarenja po koži, na osnovama peraja, mišićima, bubrezima i ribljem mjehuru.
- ZHN – anemija, točkasta krvarenja po unutarnjim organima i masnom tkivu, proširenje trbušne stijenke uslijed ascitesa.

Sumnju na VHS/ZHN na uzgajalištu potrebno je isključiti/potvrditi u skladu s člankom 27. Pravilnika.

10.2. Mjere u slučaju sumnje na VHS/ZHN

Na uzgajalištu na kojem je utvrđena sumnja na VHS/ZHN moraju se provesti sljedeće mjere:

- inspekcijski nadzor,
- mjere kontrole kako bi se spriječilo širenje bolesti na druge akvatične životinje,
- zabrana stavljanja u promet akvatičnih životinja s uzgajališta,
- zabrana unosa akvatičnih životinja na uzgajalište,
- potrebno je uzorkovati 10 riba, kada su prisutni klinički znakovi ili patoanatomski znakovi karakteristični za navedene bolesti,
- potrebno je uzorkovati 150 riba kada klinički ili patoanatomski znakovi nisu uočeni, a utvrđen je neobjašnjeni visoki mortalitet,
- mora se provesti epidemiološko istraživanje sukladno Obrascu za epidemiološko istraživanje VHS/ZHN iz Dodatka II. ovog Programa.

10.3. Dijagnostičke metode u slučaju sumnje na VHS/ZHN

U pretraživanju uzoraka koriste se sljedeće dijagnostičke metode:

- a) Izolacija virusa VHS ili ZHN na staničnoj kulturi kojoj slijedi identifikacija virusa metodama IFAT ili ELISA ili neutralizacijski test, i/ili sekvenciranje umnoženog odsječka DNK nakon RT-PCR,
- b) Imunološko određivanje virusa VHS/ZHN u tkivima ili preparatima tkiva koristeći specifična protutijela za virus VHS/ZHN,
- c) Određivanje virusa VHS/ZHN sekvenciranjem umnoženog odsječka DNK nakon RT-PCR.

10.4. Isključivanje/potvrda sumnje na VHS/ZHN

Sumnja će se smatrati potvrđenom ukoliko je jedna ili više dijagnostičkih metoda pozitivna na virus VHS/ZHN.

Potvrda infekcije virusom VHS/ZHN u Republici Hrvatskoj zasniva se na dijagnostičkim metodama iz podtočke a) članka 10.3.

Sumnja na VHS/ZHN može se isključiti ukoliko se ELISA-om i/ili RT-PCR-om utvrdi negativan rezultat.

10.5. Mjere koje se poduzimaju u slučaju potvrđenog slučaja VHS/ZHN

U slučajevima pozitivnog rezultata pretraživanja (identifikacije virusa VHS/ZHN) opisanog u točki 8.2. ovog Programa, populacija riba sa kliničkim znakovima VHS/ZHN mora biti neškodljivo uklonjena u skladu s Uredbom (EZ) br. 1069/2009 Europskog parlamenta i Vijeća od 21. listopada 2009. o utvrđivanju zdravstvenih pravila za nusproizvode životinjskog podrijetla i od njih dobivenih proizvoda koji nisu namijenjeni prehrani ljudi, i Uredbe Komisije (EU) br. 142/2011 od 25. veljače 2011. o provedbi Uredbe (EZ) br. 1069/2009 Europskog parlamenta i Vijeća o utvrđivanju zdravstvenih pravila za nusproizvode životinjskog podrijetla i od njih dobivenih proizvoda koji nisu namijenjeni prehrani ljudi i o provedbi Direktive Vijeća 97/78/EZ u pogledu određenih uzoraka i predmeta koji su oslobođeni veterinarskih pregleda na granici na temelju te Direktive (SL L 54, 26. 2. 2011., sa svim izmjenama i dopunama) – u daljnjem tekstu: Uredba (EU) br. 142/2011.

Na zaraženim uzgajalištima, ukoliko je uklonjena cijela populacije ribe, provodi se čišćenje i dezinfekcija objekata i opreme. Završnu dezinfekciju provodi nadležna ovlaštena organizacija.

Odmor objekta mora biti najmanje 6 tjedana, a računa se od dana kada je uklonjena riba. Ukoliko se na vodotoku nalaze dva uzgajališta sa potvrđenim VHS/ZHN, i provodi se iskorjenjivanje bolesti na oba ribnjaka, tada je potrebno osigurati da se odmor objekta nakon provedenog praznjenja, čišćenja i isušivanja, preklapa najmanje tri tjedna.

Tek po provedenom čišćenju i dezinfekciji uzgajališta, dozvoljeno je ponovno unošenje ribe u uzgajalište i to samo ukoliko riba dolazi iz područja koja su slobodna od bolesti VHS/ZHN.

Riba koja ne pokazuje kliničke znakove bolesti, a dosegla je komercijalnu veličinu, može se staviti u promet radi ljudske potrošnje samo preko objekta za preradu koji je autoriziran za klanje akvatičnih životinja od strane Uprave za veterinarstvo i sigurnost hrane.

11. Smjernice dobre proizvođačke prakse

Subjekti u poslovanju akvakulture moraju osigurati:

- provedbu dobre higijenske prakse na uzgajalištima,
- provedbu mjera za sprječavanje širenja uzročnika bolesti na slobodnoživuće vrste,
- provedbu mjera za sprječavanje unošenja uzročnika bolesti,
- zbrinjavanje biološkog otpada,
- poštivanje dobrobiti životinja.

12. Izvješćivanje

Subjekt u poslovanju akvakulture dužan je osigurati pravodobno uzorkovanje propisano ovim Programom. Ukoliko provedba uzorkovanja nije moguća subjekt u poslovanju akvakulture dužan je o tome obavijestiti nadležnu ovlaštenu veterinarsku organizaciju.

Nadležna ovlaštena veterinarska organizacija dužna je:

- izvijestiti posjednika uzgajališta o rezultatima pretraživanja uzorka riba/organa/ovarijalne tekućine na VHS/ZHN,
- izvijestiti Upravu za veterinarstvo i sigurnost hrane ukoliko provođenje ovog Programa na pojedinom uzgajalištu nije provedivo s jasnim obrazloženjem razloga neprovođenja Programa.

Hrvatski veterinarski institut Zagreb, Odjel za patološku morfologiju, Laboratorij za patologiju riba dužan je:

- o rezultatima pretrage izvijestiti nadležnu ovlaštenu veterinarsku organizaciju koja je dostavila uzorak na pretragu,
- izvijestiti Upravu za veterinarstvo i sigurnost hrane o rezultatima pretrage na obrascu – Mjesečno izvješće o rezultatima pretrage riba na VHS/ZHN, iz Dodatka III ovog Programa,
- o rezultatima pretrage sa pozitivnim rezultatom, odmah, bez odgađanja, izvijestiti Upravu za veterinarstvo i sigurnost hrane, kako je predviđeno Naredbom i Pravilnikom o načinu prijave bolesti životinja

DODATAK I Obrazac za klinički pregled riba na pastrvskim uzgajalištima

DODATAK II Epidemiološki upitnik

Odluka



Odluka.pdf