



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,  
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ  
-Управа за ветерину-  
Број: 323-02-11961/2022-05  
14.11.2022. године  
Београд

**ПЛАН  
И НАЧИН ВРШЕЊА МОНИТОРИНГА НА КЛАСИЧНУ КУГУ СВИЊА И  
АФРИЧКУ КУГУ СВИЊА КОД ДИВЉИХ СВИЊА  
у 2022. и 2023. години**

Овим Планом ближе се дефинише начин и поступање приликом прегледа одстрељених и угинулих дивљих свиња, као и узимања и достављања узорака ради спровођења мониторинга на класичну кугу свиња (ККС) и афричку кугу свиња (АКС), у складу са Правилником о утврђивању Програма мера здравствене заштите животиња за 2022. годину ("Сл.гласник РС", број: 27/2022 (у даљем тексту: Програм мера)).

**Одстрељене свиње**

У сврху спровођења мониторинга на ККС испитаће се одређени број одстрељених дивљих свиња нарочито у периодима интензивног лова (новембар-март), односно на АКС у континуитету у складу са планом Министарства.

**Угинуле дивље свиње и дивље свиње из санитарног одстрела**

За све угинуле дивље свиње и дивље свиње у санитарном одстрелу приликом којег показују поремећај здравственог стања, као и за дивље свиње страдале у саобраћајној несрећи, обавезно се пријављује сумња и морају се дијагностички испитати на ККС и АКС.

Правна лица која се баве ловством, односно корисници ловишта, дужни су да најкасније 48 сати пре почетка лова пријаве лов ветеринарском инспектору надлежном за територију, односно ловиште у ком се лове дивље свиње, као и надлежном ветеринарском институту или ветеринарској станици, како би се благовремено организовао ветеринарско-санитарни преглед и узорковање.

**Узорковање**

Дивље свиње одстрељене у редовном и санитарном одстрелу биће допремљене на место одређено за ветеринарско-санитарни преглед на коме ће се извршити преглед на присуство патоморфолошких промена карактеристичних за ККС и АКС и узорковање у циљу лабораторијских испитивања на ККС, односно АКС. Преглед угинулих или одстрељених дивљих свиња на присуство промена карактеристичних за ККС, односно АКС и узорковање у циљу лабораторијских испитивања на ККС и АКС извршиће епизоотиолог из надлежног научног, односно специјалистичког института или ветеринар из надлежне

ветеринарске станице. Уколико се из објективних разлога узорковање врши на месту одстрела или на другом месту ван објекта где се врши преглед одстрељене дивљачи, узимање узорка може извршити и лице које је извршило одстрел или одговорно лице у ловишту.

Узорак за лабораторијска испитивања на ККС и АКС који потиче од једне одстрељене дивље свиње представља обавезно крв и слезина, затим лимфни чворови и тонзиле, као и бубрег, који може послужити само као додатни узорак. У случају угинулих животиња, у зависности од стадијума распадања леша, узорковати целе наведене органе или дугу цевасту или грудну кост. Узорци се пакују у одговарајуће пластичне кесе или посуде, заједно са маркицом којом се идентификује одстрељена дивља свиња.

Крв се узима у стериилне епрувете помоћу шприца и игле. Најбоље је крв узети из вена трбушне дупље. Довољно је узети око 5 мл крви (горњи ниво узете крви мора бити око 2 цм испод доњег руба затварача епрувете). Крв се може узети и из срца и вена врата или директно из грудне дупље.

Након узорковања крви, епрувете се морају добро затворити (по могућности затварач споља треба облепити лепљивом траком) и обележити.

Надлежни институт припрема узорке за слање у лабораторију. Органи величине максимално 5x5 цм се пакују у непропусно примарно паковање (бочица, вирбак кеса). Примарно паковање се обележава и пакује у секундарно чија се спољашност мора дезинфекцирати. Секундарна паковања се пакују у терцијарно и као такви достављају у лабораторију. Крв се доставља у затвореним епруветама из којих није могуће цурење и епрувете са спољашње стране морају бити обележене. Узорци органа и крв се не могу достављати у неадекватним паковањима, као ни цели органи осим када су пореклом од угинулих животиња.

Узорци се транспортују на температури 2-8°C и то на начин који ће спречити изливање материјала и контаминацију простора, односно мора се обезбедити да узорак буде достављен у лабораторију у исправном стању за испитивања.

### **Образац за узорковање и лабораторијски упут**

Приликом узорковања за сваки узорак треба попунити „*Образац за узорковање и слање материјала на лабораторијско испитивање на класичну кугу свиња/афричку кугу свиња код дивљих свиња*“ (у даљем тексту Образац). У Образац се морају унети сви подаци који су у њему предвиђени, укључујући и географске координате локације одакле узорак потиче. Образац истовремено представља и лабораторијски упут и саставни део је овог плана (Прилог 1).

Податке из Обрасца надлежни ветеринарски институт уноси електронским путем у *Систем за праћење и обраду узорака (СМТС)* Централне базе.

### **Трајање мониторинга**

Узорковање и лабораторијска испитивања према овом Плану врше се до прикупљања предвиђеног броја узорака за свако ловиште односно подручје, а најкасније до 31.10.2023. године.

### **Дијагностичка испитивања и план узорковања на класичну кугу свиња**

Ветеринарски специјалистички институти прикупљају узорке за мониторинг на ККС, а

потом врше организовање и слање узорака у лабораторије према организацији узорковања у акредитиване лабораторије за испитивање на ККС и АКС (*Табела 3. Шема организовања и слања узорака у акредитоване лабораторије за испитивање на ККС и АКС*).

У акредитованим лабораторијама за ККС ће се извршити дијагностичка испитивања применом ат-ЕЛИСА, а у случају позитивног серолошког резултата и молекуларном методом ланчане реакције полимеразе (PCR).

У случају добијања серолошких односно молекуларних позитивних резултата узорци се достављају у НИВС (НРЛ) на потврдна испитивања, који ће о томе одмах обавестити министарство. Ради добијања упоредивих резултата сви институти ће коритити исти дијагностикум за потребе овог мониторинга. Избор дијагностичког средства врши се узимајући у обзир техничке карактеристике теста, специфичност и осетљивост теста, према препоруци Националне референтне лабораторије.

Број прикупљених и испитаних узорака по ловиштима, односно епизоотиолошким јединицама може да одступи од оквирног планираног броја укупно до 20%, односно може бити више од 20% у случају повећања ризика (нпр.утврђивања сероконверзије) када ће се испитити све уловљене животиње.

На основу анализе ризика, резултата мониторинга на ККС спроведеног у претходним годинама, географских карактеристика, бројности и густине популације дивљих свиња одређена су подручја високог, умереног и ниског ризика од ККС. Сходно старосним категоријама пожељно је да укупан број достављених узорака потиче од најмање 50% животиња старих до 18 месеци, 35 % старих 1,5 – 2,5 године и до 15 % преко 2,5 године.

*С обзиром, на одређени број новоформираних ловишта, као и ловишта која у годишњем плану газдовања немају предвиђен одстрел дивљих свиња или за иста не постоје такви подаци (бројно стање означен 0), податке у плану на основу којих је одређен оквирни број узорака, треба сматрати условним односно склоним извесним променама.*

*У складу са званично доступним подацима, при одабиру и динамици узорковања примениће се пропорционална дистрибуција у оквиру исте епизоотиолошке јединице, у зависности од процењеног броја дивљих свиња и броја ловишта, при препрезентативном узорку одређеном оквирном преваленцом у опсегу од 5% до 1%, при нивоу поузданости 95%.*

Приказ броја узорака по окрузима/епизоотиолошким јединицама узорковања, у односу на градацију ризика дат је у Табели 1: („План мониторинга на ККС по епизоотиолошким јединицама и окрузима“), а приказ планираног броја узорака по ловиштима и по окрузима/епизоотиолошким јединицама узорковања дат је у Прилогу 2. Плана („План узорковања за ККС по епизоотиолошкој јединици/управном округу/ловишту за 2022/2023. годину“).

Табела 1: План мониторинга на ККС по епизоотиолошким јединицама и округима 2022/2023 годину:

ЕПИЗООЗИОЛОШКА ЈЕДИНИЦА УЗОРКОВАЊА	УПРАВНИ ОКРУГ	БРОЈ УЗОРАКА
<b>ПОДРУЧЈА ВИСОКОГ РИЗИКА</b>		
ЈУЖНО БАЧКА	ЈУЖНО БАЧКИ	299
ЗАПАДНО БАЧКА	ЗАПАДНО БАЧКИ	299
СРЕМСКА	СРЕМСКИ	299
БРАНИЧЕВСКА	БРАНИЧЕВСКИ	299
БОРСКА	БОРСКИ	299
ЈУЖНО БАНАТСКА	ЈУЖНО БАНАТСКИ	299
<b>УКУПНО:</b>		<b>1.794</b>
<b>ПОДРУЧЈА УМЕРЕНОГ РИЗИКА</b>		
ПОМОРАВСКА	ПОМОРАВСКИ	149
РАШКА	РАШКИ	149
РАСИНСКА	РАСИНСКИ	149
НИШАВСКА	НИШАВСКИ	149
ЗАЈЕЧАРСКА	ЗАЈЕЧАРСКИ	149
ЗЛАТИБОРСКА	ЗЛАТИБОРСКИ	149
СРЕДЊЕ БАНАТСКА	СРЕДЊЕ БАНАТСКИ	149
<b>УКУПНО:</b>		<b>1.043</b>
<b>ПОДРУЧЈА НИСКОГ РИЗИКА</b>		
СЕВЕРНО БАНАТСКА	СЕВЕРНО БАНАТСКИ	59
СЕВЕРНО БАЧКА	СЕВЕРНО БАЧКИ	59
БЕОГРАДСКА	ГРАД БЕОГРАД	59
ПОДУНАВСКА	ПОДУНАВСКИ	59
МАЧВАНСКА	МАЧВАНСКИ	59
КОЛУБАРСКА	КОЛУБАРСКИ	59
ШУМАДИЈСКА	ШУМАДИЈСКИ	59
МОРАВИЧКА	МОРАВИЧКИ	59
ТОПЛИЧКА	ТОПЛИЧКИ	59
ПИРОТСКА	ПИРОТСКИ	59
ЈАБЛАНИЧКА	ЈАБЛАНИЧКИ	59
ПЧИЊСКА	ПЧИЊСКИ	59
<b>УКУПНО:</b>		<b>708</b>
<b>УКУПНО ЗА СВА ПОДРУЧЈА:</b>		<b>3.545</b>

У периодима интензивног лова на дивље свиње (новембар-децембар, јануар-март) потребно је узети што већи број, а најмање 70% од планираног броја узорака, нарочито у подручјима високог ризика.

## Дијагностичка испитивања и план узорковања на афричку кугу свиња

**1.** У оквиру плана мониторинга на АКС код дивљих свиња у ловиштима са позитивним случајевима која су проглашена зараженим од АКС код дивљих свиња, испитаће се све одстрељене дивље свиње молекуларним и серолошким методама (PCR, ELISA), за време трајања мера у складу са Наредбом и посебним прописом.

**2.** Подручја ловишта у додатној контролној зони око заражених ловишта, сматрају се високоризичним, у складу са посебним прописом *и врши се узорковање од свих одстрељених дивљих свиња на молекуларна испитивања (PCR)*, сходно плану појачаног одстрела корисника ловишта.

*Табела 2. Приказ управних округа која обухватају ловишта у високоризичним подручјима по Плану узорковања на АКС за 2022/2023 годину*

ЕПИЗООТИОЛОШКА ЈЕДИНИЦА УЗОРКОВАЊА	ЕПИЗООТИОЛОШКО ПОДРУЧЈЕ/УПРАВНИ ОКРУГ
	СРЕДЊЕБАНАТСКИ
	ЈУЖНОБАНАТСКИ
	БРАНИЧЕВСКИ
	БОРСКИ
	ЗАЈЕЧАРСКИ
	ПИРОТСКИ
	ЈАБЛАНИЧКИ
ЛОВИШТЕ У ВИСОКОРИЗИЧНОМ ПОДРУЧЈУ	ПЧИЊСКИ
	НИШАВСКИ

У циљу обезбеђивања континуитета у надзору на АКС у ловиштима која су проглашена зараженим и у високоризичним, испитаће се све дивље свиње које су одстрељене у периоду након завршетка ловне сезоне за одређене категорије дивљих свиња.

У случају промене или погоршања епизоотиолошке ситуације, план дијагностичког испитивања може бити изменjen или проширен на друга ловишта и епизоозиолошка подручја.

**3.** У ловиштима која се налазе се у оквиру подручја које је проглашено зараженим и угроженим од АКС код домаћих свиња (а нису проглашена зараженим односно ловиштима високог ризика од АКС код дивљих свиња), испитаће се све одстрељене дивље свиње, (молекуларна испитивања – PCR) за време трајања мера по решењу о проглашењу зараженог и угроженог од АКС код домаћих свиња, у складу са Наредбом и посебним прописом.

**4.** У ловиштима која се сматрају слободним од АКС испитиваће се оквирно 10% одстрељених дивљих свиња (молекуларна испитивања – PCR), у односу на реализовани и планирани одстрел у складу са планским документом корисника ловишта. Овај проценат може бити већи уколико је процењени број дивљих свиња у ловишти мали, при чему је битно да се узорковање врши у континуитету, током целе године, независно од броја узоркованих животиња.

Табела 3. Шема организовања и слања узорака у акредитоване лабораторије за испитивање на ККС и АКС

АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА	ЕПИЗООТИОЛОШКО ПОДРУЧЈЕ	ВРСТЕ /МЕТОДЕ ИСПИТИВАЊА
<b>НИВ СРБИЈЕ- БЕОГРАД</b>	НИВ Србије, ВСИ Панчево*, ВСИ Зајечар*	ELISA - ККС, АКС PCR - ККС, АКС
<b>НИВ НОВИ САД</b>	НИВ Нови Сад	ELISA - ККС, АКС PCR - ККС, АКС
<b>ВСИ ЗРЕЊАНИН</b>	ВСИ Зрењанин	ELISA - ККС, АКС PCR - ККС, АКС
<b>ВСИ ПОЖАРЕВАЦ</b>	ВСИ Пожаревац	ELISA - ККС, АКС PCR - ККС, АКС
<b>ВСИ ПАНЧЕВО</b>	ВСИ Панчево	ELISA - ККС
<b>ВСИ СУБОТИЦА</b>	ВСИ Суботица	ELISA - ККС, АКС PCR - ККС, АКС
<b>ВСИ СОМБОР</b>	ВСИ Сомбор	ELISA - ККС, АКС PCR - ККС, АКС
<b>ВСИ КРАЉЕВО</b>	ВСИ Краљево	ELISA - ККС, АКС PCR - ККС, АКС
<b>ВСИ НИШ</b>	ВСИ Ниш	ELISA - ККС PCR - ККС, АКС
<b>ВСИ ШАБАЦ</b>	ВСИ Шабац	ELISA - ККС, АКС PCR - ККС, АКС
<b>ВСИ ЈАГОДИНА</b>	ВСИ Јагодина	ELISA - ККС, АКС PCR - ККС, АКС
<b>ВСИ ЗАЈЕЧАР</b>	ВСИ Зајечар	ELISA - ККС

\*Врше само серолошка испитивања на ККС, а друге анализе врши НИВ Србије“

#### Серолошка испитивања на Аујецијеву болест

Научни институти и ветеринарски специјалистички институти који врше дијагностичка испитивања на класичну кугу свиња код дивљих свиња, поред предвиђеног плана дијагностичких испитивања на АКС, извршиће преглед до 20% узорака уловљених свиња и свих угинулих дивљих свиња на Аујецијеву болест према плану мониторинга на ККС.

#### Испитивање на трихинелозу

Вршиће се испитивање узорака пореклом од одстрељених дивљих свиња на трихинелозу од стране ветеринарских станица и института искључиво методом вештачке дигестије. Средства за узорковање и спровођење дијагностичких испитивања дивљих свиња на трихинелозу за које су истовремено достављени одговарајући узорци на испитивање на класичну кугу свиња и афричку кугу свиња обезбеђена су у буџету Републике Србије.

#### Ажурирање регистра ловишта

Ради континуираног ажурирања података за поједина ловишта, за која нису достављени одговарајући подаци, неопходно је да научни и специјалистички ветеринарски

институти ступе у контакт са корисницима ловишта која се налазе на епизоотиолошком подручју, односно надлежним шумарским и ловним инспекторима и да им доставе *Образац за прикупљање података о ловиштима* који се налази у Прилогу 3. овог упутства. *Образац за прикупљање података о ловиштима* је потребно да попуни и потпише одговорно/овлашћено лице корисника ловишта за ловиште којим газдује, односно надлежни шумарски и ловни инспектор и који ће бити у датој форми достављен ветеринарском институту.

Ветеринарски институт испуњене обрасце за прикупљање података о ловиштима, за свако ловиште појединачно, објединиће и доставити Управи за ветерину заједно са месечним извештајем о обиму узорковања, како би се извршиле корекције у смислу бројног стања и планираног одстрела дивљих свиња, као и предвиђеног броја узорака по ловиштима.

Управа за ветерину и Управа за шуме, односно ветеринарска и шумарска и ловна инспекција, координишу анализу и контролу извршеног одстрела у складу са планским документом корисника ловишта

### **Извештавање**

1. Научни институти и ветеринарски специјалистички институти за своје епизоотиолошко подручје до 10. у месецу за претходни месец припремају извештај о обиму узорковања, односно извештаје о извршеним дијагностичким испитивањима и резултатима испитивања на ККС и АКС и достављају Управи за ветерину и шефу округа ветеринарске инспекције Прилог 4 (*Збирни извештај о обиму узорковања и лабораторијским испитивањима по Плану мониторинга код дивљих свиња*).

2. Научни институти и ветеринарски специјалистички институти који врше дијагностичка испитивања ће по завршетку мониторинга, о резултатима дијагностичких испитивања припремити збирни извештај и доставити Управи за ветерину. Научни институт за ветеринарство Србије из Београда ће припремити (у писаној и електронској форми, MS Word и MS Excel):

- 1) привремени извештај до 31.03.2023. године
- 2) завршни годишњи извештај у писаној и електронској форми
- 3) по потреби ад хок извештаје на захтев Министарства.

### **Фактурисање:**

Средства за спровођење мониторинга/дијагностичког испитивања и надзора на класичну кугу свиња и афричку кугу свиња код дивљих свиња, аујескијеву болест и трихинелозу у складу са овим Планом, обезбеђена су у буџету Републике Србије.

Правна лица која се баве ловством, односно корисници ловишта и ветеринарске станице једном месечно најкасније до 5. у месецу достављају надлежном ветеринарском институту фактуру о броју узорака насловљену на надлежни институт.

Научни и специјалистички ветеринарски институти сходно обављеном послу у складу са овим Планом и припремљеним извештајем за (ККС, АКС, Аујеци и трихинелозу) достављају једном месечно две фактуре за извршене активности, насловљене на Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Управа за ветерину, Омладинских бригада бр. 1. 11070 Нови Београд и то:

- фактуру о броју узорковања/узорака од стране правних лица која се баве ловством, односно корисници ловишта и ветеринарских станица и
- фактуру о броју узорковања/узорака односно дијагностичких испитивања ветеринарских института.

Прилог фактура је *Збирни извештај о обиму узорковања и лабораторијским испитивањима по Плану мониторинга код дивљих свиња* у претходном месецу са добијеним резултатима испитивања, у складу са подацима из појединачних образца за узорковање (табеларни приказ).

Уколико се на основу анамнастичких, лабораторијских и епизоотиолошких података, као и резултата патоанатомског прегледа, постави сумња на појаву ККС, АКС или друге заразне болести поступаће се у складу са посебним прописом. У случају постављања сумње или потврђивања ККС и АКС хитно ће се поступити у складу са посебним прописом.

Епрувете, пластичне кесе или посуде за узорковање крви и органа, као и Обрасци могу се преузети у научним и специјалистичким ветеринарским институтима.

#### **Накнаде за извршене активности:**

##### Узорковање:

- узорковање код дивљих свиња\* (један узорак представља обавезно крв и слезина, затим лимфни чворови и тонзиле, као и бубрег, који може послужити само као додатни узорак): 400,00 динара
- проналажење лешева угинулих дивљих свиња од којих је могуће узети узорке органа/цевасте кости: 8.000,00 динара

\* у цену је урачунато и узорковање за испитивање на трихинелозу

##### Лабораторијско испитивање\*\*:

- испитивање узорака дивљих свиња на ККС/АКС – at ELISA: 500,00 динара
- испитивање узорака дивљих свиња ККС/АКС – PCR/real time PCR, RT-PCR/ real time RT-PCR : 3.500,00 динара
- испитивање узорака дивљих свиња на Аујеџкијеву болест : 700,00 динара
- испитивање узорака дивљих свиња на трихинелозу (вештачка дигестија-групни узорак): 1.000,00 динара

\*\*у цену је урачуната и набавка дијагностичког средства

#### **НАПОМЕНА:**

1. Цене су изражене без ПДВ.
2. Финансијска надокнада корисницима ловишта, односно ветеринарским станицама, вршиће се за адекватне узорке крви и органа одстрељених дивљих свиња уз правилно попуњен образац за планирани број узорака, као и за пронађене лешеве дивљих свиња, у складу са овим Планом.
3. За дијагностичка испитивања дивљих свиња на трихинелозу за које су истовремено достављени и одговарајући узорци на испитивање на класичну и/или афричку кугу свиња средства су обезбеђена у буџету Републике Србије.
4. Даном доношења овог Мониторинга престаје да важи ценовник услуга за спровођење мониторинга на ККС, АКС, Аујеџкијеву болест и трихинелозу код дивљих свиња број: 323-02- 6816/2014/2 од 27.11.2014. године.

**Надзор:**

Контролу спровођења дијагностичког испитивања дивљих свиња на класичну кугу свиња, афричку кугу свиња, Аујецијеву болест и трихинелозу вршиће ветеринарска инспекција на нивоу округа, односно Регионални и Локални кризни центар у складу са посебним прописима.

Контакт особа за координисање мониторинга је Саша Остојић, тел: 011/311-71-00 ([sasa.ostojic@minpolj.gov.rs](mailto:sasa.ostojic@minpolj.gov.rs)).



**ПРИЛОЗИ:**

1. Образац за узоркованje и слање материјала на лабораторијско испитивање на класичну кугу свиња код дивљих свиња
2. План узорковања за ККС по епизоотиолошкој јединици/управном округу/ловишту за 2022/2023 годину
3. Образац за прикупљање података о ловиштима
4. Збирни извештај о обиму узорковања и лабораторијским испитивањима по Плану мониторинга код дивљих свиња