



ИНСТИТУТ
ЗА ШУМАРСТВО
11030 Београд
Кнеза Вишеслава 3
Србија

INSTITUTE
OF FORESTRY
11030 Belgrade
Kneza Višeslava 3
Serbia

Т е л е ф о н:
Директор: +381 11 3553-454
Централа: +381 11 355-33-55
Тел/факс: +381 11 2545-969
E-mail: institut@forest.org.rs

Наш знак: 62-10/4455

Датум: 28. 11. 2018. године

ПИБ:103292177

МБ: 17541102

Предмет: „Послови од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља“ - ИЗВЕШТАЈ ЗА 2018. ГОДИНУ

**МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ
Управа за шуме**

БЕОГРАД

У складу са Уговором, заведеним код наручиоца посла под бројевима 401-00-598/2015-10 од 21. априла 2015. године (код наручиоца посла) и 62-10/1109 од 23. 04. 2015. године (код извршиоца посла), те његовим Анексом III (број 401-00-598/3/2015-10 од 22. јануара 2018. године), закљученим између **Републике Србије Министарства пољопривреде и заштите животне средине, односно Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Управа за шуме, Нови Београд, Омладинских бригада бр. 1, коју представља в.д. директор Саша Стаматовић, као наручилац посла с једне стране, и Института за шумарство, Београд, Кнеза Вишеслава бр. 3, ког заступа директор др Љубинко Ракоњац, као извршиоц посла с друге стране и чланом 1. ПРЕДМЕТА УГОВОРА** који се односи на обављање послова од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља на територији Републике Србије, без територије Аутономне Покрајине Војводине у периоду 2015-2019. години, чије финансирање обезбеђује Република Србија и чланом 4. из дела ОБАВЕЗЕ УГОВОРНИХ СТРАНА, подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

О ОБАВЉЕНИМ ПОСЛОВИМА ОД ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА У ОБЛАСТИ ДИЈАГНОСТИКЕ ШТЕТНИХ ОРГАНИЗАМА И ЗАШТИТЕ ЗДРАВЉА ШУМСКОГ БИЉА НА ТЕРИТОРИЈИ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ, БЕЗ ТЕРИТОРИЈЕ АУТОНОМНЕ ПОКРАЈИНЕ ВОЈВОДИНЕ, У 2018. ГОДИНИ

У 2018. години испитивана је појава, распрострањеност и интензитет напада најважнијих фитопатогених врста гљива, паразитских цветница и штетних инсеката у семенским састојинама, расадницима, културама и природним шумским састојинама, а према усвојеном Програму рада за 2018. годину, у коме су до детаља разрађени задаци по временским интервалима. Програм рада је реализован у целости, а његови резултати наведени су у овом Извештају.

У току године, свим референтима за гајење и заштиту шума у шумским газдинствима ЈП Србијашуме, ЈП НП Ђердап, Копаоник и Тара, управницима манастирских шума Српске православне цркве – Епархији Шабачкој, Ваљевској, Крушевачкој, Браничевској, Нишкој, Врањској, Жичкој, Шумадијској, Тимочкој, Милешевској, ЈП за

газдовање заштитним шумама Врњачке Бање Шуме-Гоч, ЈП ЕПС-у РБ Колубари, ЈКП Зеленилу Београд, те Шумарском факултету у Београду, достављена су упутства за откривање појава, детерминацију и контролу бројности најважнијих штетних организама, као и детаљно упутство за контролу бројности губара. Упутства и календари су објављени на сајту Института за шумарство у датотеки Публикације, и доступни су свим заинтересованим лицима.

Половином јануара, свим корисницима шума дистрибуирано је Упутство са критеријумима за избор и број локалитета са којих треба доставити узорке хрстових граница, а којим је одређен скуп података који треба да прате сваки достављен узорак, да би се у лабораторијама Института могла извршити анализа присуства хрстових дефолијатора.

Почетком године, свим корисницима шума у централној Србији, упућен је захтев да, у складу са усвојеним програмом рада, до краја маја, утврде бројност хрстових дефолијатора на терену и изврше постављање контролних и ловних стабала, или феромонских клопки, и редовно прате интензитет убушивања, или улова, појединих врста поткорњака, односно да утврде интензитет напада, те да, као и обично, обаве контролу присуства најзначајнијих економски штетних инсеката (*Diprion pini*, *Neodiprion sertifer*, *Cryptococcus fagisuga*), и контролу присуства економски штетних гљива (*Mycosphaerella pini*, *Sphaeropsis sapinea* и *Lophodermium* врста).

У извештајном периоду одржано је више радних састанака везаних за послове од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља заједно са Министарством пољопривреде, шумарства и водопривреде – Управом за шуме, Генералном дирекцијом Јавног предузећа Србијашуме и другим субјектима у реализацији ових задатака (подручје централне Србије).



ИНСТИТУТ
ЗА ШУМАРСТВО
11030 Београд
Кнеза Вишеслава 3
Србија

INSTITUTE
OF FORESTRY
11030 Belgrade
Kneza Višeslava 3
Serbia

Т е л е ф о н :
Директор: +381 11 355-34-54
Централа: +381 11 355-33-55
Тел/факс: +381 11 254-59-69
E-mail: institut@forest.org.rs

Текући рачун: 200-2421190101871-12
Управа за шуме: 840-30723-12
Наш звик: 62-10/04
Датум: 09. 01. 2018. године
ПИБ: 103292177
МБ: 17541102
Предмет: Позив на први редовни годишњи састанак



Неопходно је да нас, по пријему позива, обавестите о броју учесника (мастер дипл. инж. Марија Милосављевић, 065 5396845).

руководилац Поверених послова:

Marija Milosavljevic

Др Мара Табаковић-Тошић
научни саветник

Директор:
[Signature]
Др Љубинко Раковић
научни саветник

У складу са чланом 1. ПРЕДМЕТА УГОВОРА за обављање послова од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља на територији Републике Србије, без територије Аутономне Покрајине Војводине у периоду 2015-2019. године, (број 401-00-598/2015-10 од 21. априла 2015. године), закљученим између Управе за шуме Министарства пољопривреде и заштите животне средине Републике Србије и Института за шумарство, Београд, као и усвојеним Програмом рада и оперативним планом за 2018. годину, позивамо вас да присуствујете Првом редовном годишњем састанку, који ће се одржати 06. 02. 2018. године у конференцијској сали (IV спрат) Института за шумарство, са почетком у 10 часова.

На састанку ће бити презентоване и активности у оквиру послова од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља на територији АП Војводине (Институт за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад).

1. Послови од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља на територији Републике Србије, без територије Аутономне Покрајине Војводине – ИЗВЕШТАЈ О РАДУ У 2017. ГОДИНИ
2. Послови од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља на територији Републике Србије, без територије Аутономне Покрајине Војводине – ПРОГРАМ РАДА И ОПЕРАТИВНИ ПЛАН ЗА 2018. ГОДИНУ
3. Послови од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља на територији Аутономне Покрајине Војводине – ИЗВЕШТАЈ О РАДУ У 2017. ГОДИНИ
4. Послови од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља на територији Аутономне Покрајине Војводине – ПРОГРАМ РАДА И ОПЕРАТИВНИ ПЛАН ЗА 2018. ГОДИНУ
5. ДИСКУСИЈА

Доставити:

- Институт за шумарство Београд – Одељење за заштиту шума
- Институт за низијско шумарство и животну средину – Одељење за заштиту шума, Антона Чехова 13, 21102 Нови Сад
- Министарство пољопривреде и заштите животне средине – Управа за шуме, Омладинских бригада 1, 11070 Београд
- ЈП Србијашуме, Бул. М. Пупина 113, 11070 Београд
- ЈП Војвођинашуме, Прeradонићева 2, Петроварадин, 21000 Нови Сад
- ЈП НП Ђердан, Краља Петра Првог 14а, 19220 Доњи Милановац
- ЈП НП Тара, М. Топаловића 3, 31250 Бајина Башта
- ЈП НП Копаноник, 36354 Копаноник
- ЈП НП Фрушка Гора, Змајев трг 1, 21208 Сремска Каменица
- ЈП за газдовање заштитним шумама Врњачке Бање Шуме - Гоч, Ж. Ваљаревића 1, 36210 Врњачка Бања
- Форнет д.о.о., Ђорђа Станојевића 11/86, 11070 Београд
- Манастирске шуме, д.о.о., Јанка Веселиновића 8, 15300 Лозница
- Шуме манастира Епархије Крушевачке, д.о.о., Доситејева 1, 37000 Крушевац
- Шумарски факултет Универзитета у Београду – руководиоци наставних база Гоч и Дебели Луг, Кнеза Вишеслава 1, 11000 Београд

С циљем спровођења редовних активности у оквиру Послова од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља, а у намери да унапреди постојећа знања у овој области код носиоца послова заштите шума у јавним предузећима и другим институцијама корисника шума, Институт за шумарство, који обавља наведене послове и Министарство пољопривреде и заштите животне средине Републике Србије - Управа за шуме, у сарадњи са јавним предузећима Србијашуме и Шуме – Гоч из Врњачке Бање, те Манастирским шумама, ДОО Лозница, организовали су едукацију спроведену у виду дводневних семинара и радионица. Едукација је обављена у складу са прихваћеним Програмом рада и оперативним планом Послова од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља за 2018. годину.





Теме семинара:

1. Мониторинг и сузбијање губара - Законска регулатива и примена прописа из области заштите здравља биља
2. ГУБАР: Основне карактеристике врсте – биологија, фенологија, екологија, методе праћења присуства и бројности; методе и анализе које се примењују с циљем утврђивања краткорочне прогнозе; главни природни непријатељи губара и њихова биолошка ефикасност

У оквиру семинара приказан је и краткометражни филм о градацији губара и мерама сузбијања у 2003. и 2004. години - Буђење мноштва.

Радионица – Задачи:

1. На основу главних морфолошких карактеристика, одредити у ком ларвеном ступњу су гусенице приказане на појединачним сликама (обработити све слике фототаблице).
2. На основу анализе лутки губара (појединачне слике), израчунати сексуални индекс и одредити фазу градације.
3. На основу морфолошких и морфометријских карактеристика симулираних јајних легала губара, за сваки узорак одредити којој фази градације припадају.
4. Анализирати стање представљено на слици – навести све предузете радње и коришћене методе (уз образложење), као да се ради о мониторингу у шуми.

 <p>ГУБАР- <i>Lymantria dispar</i> L. (Lepidoptera: Erebidae)</p> <p>КАРАКТЕРИСТИКЕ ВРСТЕ, МОНИТОРИНГ, ПРИРОДНИ НЕПРИЈАТЕЉИ И СУЗБИЈАЊЕ</p> <p>Др Мара Табомаџи-Тошић, научни саветник Мастер Марија Милошевић, истраживач сарајник Институт за шумарство Београд Април-јун 2018. године</p>	<p>Ред лептира (Lepidoptera) Фамилија Erebidae</p> <p>Латинско име врсте <i>Lymantria dispar</i> L.</p> <p>Синоними <i>Phalaena dispar</i> (L.) <i>Operia dispar</i> (L.) <i>Perithetia dispar</i> (L.)</p> <p>Ординарно име врсте Губар (једно легла личе на гљиву чије је нормално име губ), главица (Глава старих ларвених ступњева шири од тела)</p> 	<p>СТАДИЈУМ ОДРАСЛОГ ИНСЕКТА - ИМАГО - ЛЕТЛИЦА</p> <p>Једно изражен полни диморфизам.</p> <p>Женке: Дужина тела око 30 mm, жућкастобеле, златнасто тело и дебласт абдомена (трбуха).</p> <p>Правна крила са тамним, вијугавим, попречним пругама и широм у облику латинског слова V, а задња једнобојно беласто жута. Бојне ивице крила са црним мрљама.</p> <p>Дани два абдомена прериван дебелим слојем жућкастих длачица, којима жена прерива једно легло. На врху абдомена сивастих вирионских изданака, која носу сексуални перикон.</p> <p>Имако жене имају добро развијена крила (распон око 70mm), због тежине трбуха, врло слабо лети.</p> <p>Мушкарци: Знатно мањи од жене, дуљина тела око 15 mm.</p> <p>Крила (распон 35 mm) сиво-смеђе боје, која варира од тамније до светлије. На предњим, велики број смеђих пруга и линија, као и претпојасна широ у облику латинског слова V. Задња крила једнобојно смеђе, са тамнијим ивицама.</p> <p>Пилце двојно перасте.</p> <p>За разлику од женки, мушкарци су добри летачи.</p> 
<p>СТАДИЈУМ ЈАЈЕТА</p> <p>Јаја релативно мала (1 mm), округласта, у почетку светло жућкаста, касније постају тамнија и сјајна.</p> <p>Положено су заједно (обично по 300-600) у вишеструјним једним летљима, покривеним длачицама са абдомена (трбуха) жене.</p> 	<p>СТАДИЈУМ ЛАРВЕ - ГУСЕНИЦЕ</p> <p>Ларве на којих ће се развити мушкарци, пролазе кроз 5 ступњева (4 преласне), а оне од којих ће постати жене, имају по једно преласчење, више (6 ступњева).</p> <p>I СТУПЊАЊ</p> <p>Ларва првог ступња, величине до 7 mm, је једнобојна, тамносмеђе, готово црна, са црном, сјајном, главном чупом, ширине око 0,8 mm, те густим ружич црним длачицама, које излазе из тамних бродовица, распоређених по целом телу. Из леђних бродовица полазе и кратке, на средини ампулато проширене, а на врху зашљене, длачице које су у вези са отровним жлездама, а које се налазе у њиховом корону.</p> <p>По пољеном, ларве неколико дана мирују на летлици (гусенице у огледалу)</p> 	<p>II СТУПЊАЊ</p> <p>Главама чупи (просечно ширина 1,2 mm) и дале црно, али губи сјај. Са тела нестало марне длачице.</p> <p>На трбушним сегментима појављују се бродовице - основице, и то на прва четири су парне, на осталих их нема, а на шестом и седмом су непарне и знатно кружице. Све бродовице су исте боје.</p> <p>На првом трбушном сегменту једно зрчњиво златасто жуто легло. Често се слично легло налази и на другим.</p> <p>Дуљина тела гусенице пред друго преласчење, обично пред прелазом у III ступањ, просечно износи 10,5 mm.</p> <p>III СТУПЊАЊ</p> <p>На главном чупи (просечно ширина 2,0 mm) се јавља жути цртек, више или мање изражен.</p> <p>Првих пет пари леђних бродовица добија диморфизму, полазу боју, изражен шест орашцу, док су бродовице на предњим сегментима тамне плаве.</p> <p>На леђима и боковима тела јављају се уздужне светле пруге, док онево остаје утљавом црно.</p> <p>Дуљина тела пред треће преласчење 16,8 mm.</p> 

Привредни недревљени	Степан	Знаци	Привредни недревљени	Степан	Знаци
ПАРАЗИТОИ					
Орлеански лепљивци (Diptera)	ручка	***	Ариетови обили (Diptera)	ручка	**
Ариетови обили (Diptera)	ручка	**	Ариетови обили (Diptera)	ручка	**
Ариетови обили (Diptera)	ручка	**	Ариетови обили (Diptera)	ручка	**
Ариетови обили (Diptera)	ручка	**	Ариетови обили (Diptera)	ручка	**
Ариетови обили (Diptera)	ручка	**	Ариетови обили (Diptera)	ручка	**
Ариетови обили (Diptera)	ручка	**	Ариетови обили (Diptera)	ручка	**
Ариетови обили (Diptera)	ручка	**	Ариетови обили (Diptera)	ручка	**
Ариетови обили (Diptera)	ручка	**	Ариетови обили (Diptera)	ручка	**
Ариетови обили (Diptera)	ручка	**	Ариетови обили (Diptera)	ручка	**

Привредни недревљени	Степан	Знаци	Привредни недревљени	Степан	Знаци
ПАРАЗИТОИ ИЛИ САТРОВАТ					
Ариетови обили (Diptera)	ручка	**	Ариетови обили (Diptera)	ручка	**
Ариетови обили (Diptera)	ручка	**	Ариетови обили (Diptera)	ручка	**
Ариетови обили (Diptera)	ручка	**	Ариетови обили (Diptera)	ручка	**
Ариетови обили (Diptera)	ручка	**	Ариетови обили (Diptera)	ручка	**
Ариетови обили (Diptera)	ручка	**	Ариетови обили (Diptera)	ручка	**
Ариетови обили (Diptera)	ручка	**	Ариетови обили (Diptera)	ручка	**
Ариетови обили (Diptera)	ручка	**	Ариетови обили (Diptera)	ручка	**
Ариетови обили (Diptera)	ручка	**	Ариетови обили (Diptera)	ручка	**
Ариетови обили (Diptera)	ручка	**	Ариетови обили (Diptera)	ручка	**

КВАЛИТАТИВНИ ПОПУЛАЦИОНИ ПАРАМЕТРИ ЗНАЧАЈНИ ЗА ПРОГНОЗИРАЊЕ ПОПУЛАЦИОНЕ ГУСТИНЕ

- ПОВЕЋАНА АКТИВНОСТ ЖЕНКИ (оплоде на отвореним местима, где постоје јаја у дрвеним леглима, док су у летелици углавном смирени)
- ИЗРАЖЕН ИНСТИНКТ ГРУПИСАЊА (појединачно гнездо одраслих гусеница и лутки саврше и преко 20 јајана)
- ПОВЕЋАЊЕ ДИМЕНЗИЈА ЖЕНКИ
- ПОВЕЋАЊЕ ПРОДНОСТИ (летела са 800-1000 јаја, понекад и много више - 1500; у првом летелу 350-500)
- ПРЕЛАЗАК НА ДНЕВНИ НАЧИН ЖИВОТА (гусенице остају у круним дрвима; краде се и једу)
- ПОВЕЋАНА ВРЕДНОСТ СЕКСУАЛНОГ ИНДЕКСА (у проградационој фази у популацији преовлађују жене, а у ретградационој мушкарци)
- РАСТ ПОТВЕЊОСТИ (гусенице се хране лишћем свеке врсте мањара, жувају јасено и дунав; у недостатку хране, једу и четине, па и мањим ратарским културама)

КВАЛИТАТИВНИ ПОПУЛАЦИОНИ ПАРАМЕТРИ ЗНАЧАЈНИ ЗА ПРОГНОЗИРАЊЕ ПОПУЛАЦИОНЕ ГУСТИНЕ

- ПОВЕЋАЊЕ БРОЈА МЕСТА ПОСТАЊА ГЛАННИХ ЛЕГАЛА (већи број позитивних огледалних популација и стањина)

✓ НЕ ДОЗВОЛИМО ДА НАС ГРАДАЦИЈА ГУБАРА ОПЕТ ИЗНЕНАДИ.

✓ ОБУЧЕНИ СМО ЗА СВЕ АКЦИЈЕ, КОЈЕ МОРАМО КОНТИНУИРАНО СПРОВОДИТИ.

✓ ОВАКВА СЛИКА НАШИХ ШУМА ЈЕ НЕДОПУСТИВА.



Првог дана, кроз предавања, обрађене су претходно наведене теме (семинар), а други се радило у групама, на практичној примени смерница обрађених тема из претходног дана (радионица).

Семинарима и радионицама присуствовали су самостални референти за гајење и заштиту шума, самостални референти за приватне шуме и реверни инжењери из свих шумских управа и других организационих јединица корисника шума.

Први семинар и радионица одржани су 16. и 17. априла у Манастирским шумама, ДОО Лозница, за Манастирске шуме, ДОО Лозница и ЈП Србијашуме – Генералну дирекцију и шумска газдинства Борања Лозница (без ШУ Ваљево) и Ужице.



ПОСЛОВИ ОД ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА У ОБЛАСТИ ДИЈАГНОСТИКЕ ШТЕТНИХ ОРГАНИЗАМА И
ЗАШТИТЕ ЗДРАВЉА ШУМСКОГ БИЉА

ГУБАР - *Lymantria dispar* L. (Lepidoptera: Erebiidae)

(карактеристике врсте, мониторинг, природни непријатељи, сузбијање и
законска регулатива)

СЕМИНАР И РАДИОНИЦА

Чокешина, 16-17. април 2018.

Р. Бр.	Име и презиме учесника (штампаним словима) и потпис	Предузеће
1	ТАТЈАНА ЖИВКОВИЋ	БОРАВА ЛОБАЧКА
2	ЈУЛИЈАНА ВАЖОБИЋ	ЈП „Србија шуме“
3	НАТАША БИЖИЋ	БОРАВА - ЛОБАЧКА
4	ДЕЈАН КИЧЕВИЋ	ЈП „Србија шуме“
5	ТАДА КИЧЕВИЋ	ЈП „Србија шуме“
6	МАРКО ОСТОЈИЋ	УПРАВА ЗА ШУМЕ
7	БОЖАН ТРВОЊИЋ	ШГ „БОРАВА“
8	ДАНКА МИЋИЋ	ШГ „БОРАВА“
9	МИЛОВАН МИЋИЋ	ШГ „БОРАВА“
10	НЕЉКО ВАСИЉЕВИЋ	МАНАСТИРСКОЕ ЦРНЕ ДОО
11	РАДИСЋ ГОРАН	ШГ „БОРАВА“
12	ДУШАН ЈЕВЉОВИЋ	ШГ „УЖИЦЕ“
13	НЕМАНЈА ТОДОРОВИЋ	ШГ „УЖИЦЕ“
14	ДРОЋИН ЈЕЊИЋ	ШГ „УЖИЦЕ“
15	НИКОЛА ЈЕВДИМИРОВИЋ	ШГ „УЖИЦЕ“
16	ВИДЕСАВА ЈОВАНОВИЋ	МПСВ-УПРАВА ЗА ШУМЕ
17		
18		
19		
20		



Други семинар и радионица одржани су 24. и 25. априла у Доњем Милановцу – сала ЈП НП Ђердап (домаћин ЈП Србијашуме, ШГ Тимочке шуме Бољевац), за ЈП НП Ђердап и ЈП Србијашуме - шумска газдинства ШГ Тимочке шуме Бољевац и Северни Кучај Кучево.

ПОСЛОВИ ОД ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА У ОБЛАСТИ ДИЈАГНОСТИКЕ ШТЕТНИХ ОРГАНИЗАМА И ЗАШТИТЕ ЗДРАВЉА ШУМСКОГ БИЉА

ГУБАР - *Lymantria dispar* L. (Lepidoptera: Erebidae)

(карактеристике врсте, мониторинг, природни непријатељи, сузбијање и законска регулатива)

СЕМИНАР И РАДИОНИЦА

Доњи Милановац, 24-25. април 2018.

Р. Бр.	Име и презиме учесника (штампаним словима) и потпис	Предузеће
1	Панкаљевић Давор	ШГ Тимочке шуме
2	БЕЉАРАС БОРАН	СГ. Нагођа "Тим. шуме"
3	Ђаковић СЛА	ШГ Доњи Милановац
4	Ђаковић Владимир	ШГ Тимочке шуме "ШУ БОР"
5	Орловић Јелена	ШГ Тимочке шуме "ШУ СЕДМАС"
6	Јасна Милошевић	СГ "С. Кучај" ШУ Кучево
7	Бранко Јанковић	ШГ СЕВЕРНИ КУЧАЈ, ШГ ПОДГОРА
8	Александра Прешковић	ШГ СЕВ. КУЧАЈ, КУЧЕВО
9	Јелена Штан Јеђић	СГ "Тимочке шуме"
10	Бошковић В. Славолуб	ШГ Тимочке шуме
11	Петар Милош	ШГ "Београд" Београд
12	Милошевић ИВСА	ШГ Тимочке шуме ШУ Кучај Кучево
13	Илијевић Драгана	ШГ Тимочке шуме
14	Ђаковић Милош	ШГ Тимочке шуме
15	Љакић Радомир	ЈП НП Ђердап
16	КРАЈИЋ ДРАГАН	ЈП НП ЂЕРДАП
17	Стефан Илијевић	ЈП НП ЂЕРДАП
18	Александар Ђеђић	ЈП НП ЂЕРДАП
19	Снежана Билић Бранко Милош	ЈП НП ЂЕРДАП
20	Јуран Нина	ШГ "С. Кучај" ШУ Жабар
21	Стефан Вукић	ШГ "С. Кучај", ШУ "Кучево"
22	ТОМИЋ ЗОРАН	ШГ Т. ШУМС. БОЈЕВАЦ КАЧЕВО
23.	SAŠA NEŠTEROVIĆ	ШГ Т. ШУМС. БОЈЕВАЦ КАЧЕВО



Трећи семинар и радионица одржани су 29. и 30. маја у сали ШУ Врање у Врању (ЈП Србијашуме, ШГ Врање) за ЈП Србијашуме – шумска газдинства Врање, Шума Лесковац, Ниш, Пирот (4 учесника) и Топлица Куршумлија.

ПОСЛОВИ ОД ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА У ОБЛАСТИ ДИЈАГНОСТИКЕ ШТЕТНИХ ОРГАНИЗАМА И ЗАШТИТЕ ЗДРАВЉА ШУМСКОГ БИЉА

ГУБАР - *Lymantria dispar* L. (Lepidoptera: Erebiidae)

(карактеристике врсте, мониторинг, природни непријатељи, сузбијање и законска регулатива)

СЕМИНАР И РАДИОНИЦА

Врање, Шумска управа, 29-30. мај 2018.

Р. Бр.	Име и презиме учесника (штампаним словима) и попис	Предузеће
1	Милош Стефановић	ШП Пирот
2	Милослав Николић	ШГ „Шума“ - Врање
3	Велико Ристић	ШГ „Пирот“ - Пирот
4	Зоран Милошевић	ШП „Србијашуме“
5	Јасмина Стефановић	ОПД „Државна геодетска служба“ - Београд
6	Владим Вукчевић	СШ „Београд“ - Београд
7	Радослав Радосављевић	ШО „Куршумлија“
8	Стефан Стефановић	ШГ „Топлица“ - Топлица
9	Бранимир Милошевић	ШГ „Шума“ - Лесковац
10	Никола Зечевић	ШГ „Шума“ - Лесковац
11	Милош Костић	ШП Пирот
12	Боран Симић	ШГ „Шума“ - Лесковац
13	Милош Милошевић	ШГ „Шума“ - Лесковац
14	Милош Милошевић	ШГ „Шума“ - Лесковац
15	Милош Милошевић	ШГ „Шума“ - Лесковац
16	Милош Милошевић	ШГ „Шума“ - Лесковац
17	Татјана Радовановић	ШГ „Шума“ - Лесковац
18	Јован Петковић	ШГ „Шума“ - Лесковац
19	Стефановић Јовић	ШГ „Шума“ - Лесковац
20	Стефановић Милошевић	ШГ „Шума“ - Лесковац
21	Костић Милош	ШП Топлица Куршумлија
22	Тодоровић Милош	ШГ „Шума“ - Лесковац
23	Боран Митић	ШГ „Шума“ - Лесковац
24	Боран Ристић	ШГ „Шума“ - Лесковац
25	Костић Милош	ШГ „Шума“ - Лесковац
26	Милош Милошевић	ШГ „Шума“ - Лесковац
27	Боран Милошевић	ШГ „Шума“ - Лесковац
28	Никола Милошевић	ШГ „Шума“ - Лесковац
29	Владим Зечевић	ШГ „Шума“ - Лесковац
30	Милош Милошевић	ШГ „Шума“ - Лесковац
31	Милош Милошевић	ШГ „Шума“ - Лесковац



Четврти семинар и радионица одржани су 31. маја и 1. јуна у Врњачкој Бањи - ЈП за газдовање заштитним шумама Врњачке Бање „Шуме - Гоч“, за ЈП Шуме - Гоч и ЈП Србијашуме – шумска газдинства Расина Крушевац, Столови Краљево, Шумарство Рашка и Голија Ивањица, Шумарски факултет Универзитета у Београду – руководиоце наставних база Гоч и Дебели Луг, Шуме манастира Епархије Крушевачке д.о.о.

ПОСЛОВИ ОД ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА У ОБЛАСТИ ДИЈАГНОСТИКЕ ШТЕТНИХ ОРГАНИЗАМА И ЗАШТИТЕ ЗДРАВЉА ШУМСКОГ БИЉА

ГУБАР - *Lymantria dispar* L. (Lepidoptera: Erebidae)

(карактеристике врсте, мониторинг, природни непријатељи, сузбијање и законска регулатива)

СЕМИНАР И РАДИОНИЦА

Врњачка Бања, 31. мај - 1. јун 2018.

Р. Бр.	Име и презиме учесника (штампаним словима) и потпис	Предузеће
1	Нарко Радовић <i>N. Radovic</i>	Ш.Г. Столови Краљево Ш.Г. Шуме
2	Торан Радевић <i>T. Radovic</i>	Ш.Г. Столови Краљево Ш.Г. Шуме
3	Ива Авраћ <i>I. Avrac</i>	Ш.Г. Столови Краљево Ш.Г. Шуме
4	Радомир Јурић <i>R. Juric</i>	Ш.Г. „Голија“ - Ивањица
5	Милош Јовановић <i>M. Jovanovic</i>	Ш.Г. „Голија“ - Ивањица
6	Милош Јовановић <i>M. Jovanovic</i>	Ш.Г. „Голија“ - Ивањица
7	Милош Јовановић <i>M. Jovanovic</i>	Ш.Г. „Голија“ - Ивањица
8	Милош Јовановић <i>M. Jovanovic</i>	Ш.Г. „Голија“ - Ивањица
9	Милош Јовановић <i>M. Jovanovic</i>	Ш.Г. „Голија“ - Ивањица
10	Торана Милосављевић <i>T. Milosavljevic</i>	Ш.Г. Расина Крушевац
11	Милош Радевић <i>M. Radovic</i>	Ш.Г. Столови Краљево Ш.Г. Шуме
12	Милош Радевић <i>M. Radovic</i>	Ш.Г. Столови Краљево Ш.Г. Шуме
13	Милош Радевић <i>M. Radovic</i>	Ш.Г. Столови Краљево Ш.Г. Шуме
14	Дорана Дрвовак <i>D. Drvovak</i>	Ш.Г. Расина Крушевац Ш.Г. Шуме
15	Дорана Дрвовак <i>D. Drvovak</i>	Ш.Г. Расина Крушевац Ш.Г. Шуме
16	РАДО ВЕЧИЋ <i>R. Vecic</i>	Ш.Г. ШУМАРСТВО РАШКА
17	Хилар ХОТ <i>H. Hot</i>	Ш.Г. ШУМАРСТВО РАШКА Ш.Г. ШУМАРСТВО
18	Милош Јовановић <i>M. Jovanovic</i>	Ш.Г. ШУМАРСТВО РАШКА Ш.Г. ШУМАРСТВО
19	РАДО ВЕЧИЋ <i>R. Vecic</i>	Ш.Г. ШУМАРСТВО РАШКА Ш.Г. ШУМАРСТВО
20	Милош Јовановић <i>M. Jovanovic</i>	Ш.Г. ШУМАРСТВО РАШКА Ш.Г. ШУМАРСТВО
21	Борко БЕЧЕВИЋ <i>B. Becovic</i>	Ш.Г. „Голија“ - Ивањица



Пети семинар и радионица одржани су 05. и 06. јуна у сали Института за шумарство Београд и ШУ Авала, за ЈП Србијашуме – шумска газдинства Београд,

Пријепоље, Јужни Кучај Деспотовац, Крагујевац и ШГ Борања Лозница – ШУ Ваљево, ЈП НП Тара, Форнет д.о.о., ЈП ЕПС РБ Колубара и Војна пошта Београд.



ПОСЛОВИ ОД ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА У ОБЛАСТИ ДИЈАГНОСТИКЕ ШТЕТНИХ ОРГАНИЗАМА И ЗАШТИТЕ ЗДРАВЉА ШУМСКОГ БИЉА

ГУБАР - *Lymantria dispar* L. (Lepidoptera: Erebiidae)

(карактеристике врсте, мониторинг, природни непријатељи, сузбијање и законска регулатива)

СЕМИНАР И РАДИОНИЦА

Београд, Институт за шумарство, 05-06. јун 2018.

Р. Бр.	Име и презиме учесника (штампаним словима) и потпис	Предузеће
1	Видан Ђошић	ШГ Борања Лозница
2	Зорица Палиновић	ЈП ЕПС, Органе РБ Колубара
3	АНЂЕЛА ВАСИЉЕВИЋ	—
4	Александра	Институт за шумарство, Београд
5	Марија	ШГ Београд, ШУ Ваљево
6	Зорана	ШГ Крагујевац
7	Јелена	ШГ Ваљево
8	Лидија	ШГ Тара
9	Мила	СГ Јужни Кучај Деспотовац
10	Предраг	ШГ, Јужни Кучај Деспотовац
11	Душан	СГ, Јужни Кучај Деспотовац
12	Бранка	СГ, Јужни Кучај Деспотовац
13	Мила	ШГ, Јужни Кучај Деспотовац
14	Славена	ШГ, Крагујевац
15	Урош	ШГ, Крагујевац
16	СТАНКА	ФОРНЕТ Д.О.О.
17	Јована	ШГ, Београд
18	Немања	ШГ, Београд
19	Борис	ШГ, Београд
20	Валерија	Републички центар за заштиту шума
21	Тана	Војна Србија, ВП 2287 Београд
22	Митровић	ЈП, Национални парк Тара
23	Бранимир	ЈП, Национални парк Тара



За све учеснике припремљен је материјал потребан за извођење радионице, радни задаци и компакт дискови са одржаним презентацијама.

На крају семинара и радионица, а после провере усвојених знања, свим учесницима додељени су посебно припремљени сертификати о учешћу.

У току редовних теренских активности, стручњаци из Института за шумарство, задужени за поједине делове или цела јавна предузећа и друге организације корисника шума, кроз мини радионице и теренске обуке, учествовали су директно у одабиру и постављању сталних и привремених огледних поља, давању инструкције о томе како се утврђује присуство појединих штетних организама, на који начин се узоркује, пакује и доставља сумљиви материјал и сл. Такође, израђено је и упутство за избор и постављање сталних огледних површина:

Основна начела прогнозно-извештајних послова у шумарству дефинисана су Међународном конвенцијом за заштиту биља (UN), директивама Европске и медитеранске организације за заштиту биља (ОЕПР/ЕРРО), и као обавеза сваке земље уграђена у секторске законске и подзаконске акте (нпр. Закон о здрављу биља и Закон о шумама, Правилник о листама штетних организама и листама биља, биљних производа и прописаних објеката).

Главни циљеви здравствених преглда шумских састојина су утврђивање присуства штетних организама, окуларна, ± субјективна, оцена њихове бројности и одређивање степена опасности којим су шуме изложене. Већ више од 70 година, у Србији, као и у другим европским земљама, сваке године, појава штетних организама и њихова бројност се прати уз примену следећих опитних и специјализованих метода рекогносцирања (панорамски визуелни и експедициони или маршрутни прегледи) и квантитативних популационих истраживања (сталне и привремене огледне површине).

У досадашњем раду на дијагностици штетних организама, када су у питању сталне огледне површине, корисници шума су на њима вршили контролу појаве и бројности храстових дефолијатора (рани храстови дефолијатори – узорковање зимских граница, одређивање бројности и степена дефолијације у пролећном периоду; зубар – мониторинг појаве, интензитети напада, узорковање јајних легала за лабораторијску анализу). У оквиру пролећног семинара и радионице о мониторингу храстових дефолијатора, детаљно је обрађена примена метода сталних огледних површина, а која подразумева обављање низа радњи, детаљно описаних у презентацији снимљеној на компакт дисковима и дистрибуираној свим референтима за гајење и заштиту шума.

Још једном детаљно наводимо Упутство за издвајање сталних огледних површина:

Предност у одабиру огледне површине имају оне области шумских комплекса које су од раније познате по градацијама економски штетних инсеката. Одабране површине требају да буду репрезент (просечне вредности појединачних услова) шумског комплекса на већој или мањој површини: по пореклу, врсти дрвећа, старости, експозицији, склопу, надморској висини, нагибу, геолошкој подлози, типу земљишта.

Површина шумског комплекса са истим, наведеним, карактеристикама, одређује и број сталних огледних површина. Препоручује се да огледна површина буде правилног геометријског облика (25x25 м, 20x50 м, 50x50 м), како би се лакше могао исказати интензитет неке штетне појаве по јединици површине – 1 хектар.

На издвојеној огледној површини потребно је:

- Обројчити сва стабла

- Формирати базу података за свако огледно поље, по могућности у електронској и папирној форми (локација, ГПС координате, надморска висина, нагиб, геолошка подлога, тип земљишта, фитоценолошкисастав, старост састојине, склоп,

здравствено стање, посебна запажања која могу бити битна за појаву појединих штетних врста инсеката)

- Прегледати најмање 2-3 пута годишње – различита фенологија појединих врста које се контролишу

Огледна површина треба да буде стална и мења се искључиво ако је дошло до значајније промене њених карактеристика (ветроизвале, обимне сече, јако проређивање, сушење).

У важећим Приручницима Извештајно-дијагнозно-прогнозне службе, наведено је да „У шумским комплексима на нивоу газдинске јединице у којима је до сада евидентирано присуство штетних инсеката у повећаној бројности (градацији) постављати сталне огледне површине на сваких 10 хектара – оптимално (25x25 м, 20x50 м, 50x50 м)“ На прошлогодњем семинару о раним храстовим дефолијаторима смо дискутовали о овоме и закључили да је немогуће поштовање ове препоруке, односно да би број сталних огледних површина био исувише велик, па смо се договорили да референти за гајење и заштиту шума, сагледају стање на терену и сами одреде оптималан, репрезентативан, статистички валидан број, за површине које се контролишу.

Законом о заштити биља, а у оквиру ПОСЛОВА ОД ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА У ОБЛАСТИ ДИЈАГНОСТИКЕ ШТЕТНИХ ОРГАНИЗАМА И ЗДРАВЉА ШУМСКОГ БИЉА, предвиђене су и следеће, обавезне, активности: припрема научне основе за доношење превентивних мера и Програма мера заштите здравља шумског биља; примењена и друга истраживања у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља, давање стручних мишљења у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља; припремање научне основе за израду прописа у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља.

Да би се квалитетно и стручно обављали наведени послови, неопходна је стална комуникација, радни договори и заједнички рад са експертима колегама и руководиоцима истих послова у другим европским земљама. Такође, сваке године се организују састанци експерата из области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља, где се договарају заједничке акције, будући да штетни организми не поштују државне границе, па самим тим је праћење њиховог кретања и бројности немогуће само у оквирима појединачних државних територија. У 2018. години обављен је низ разговора, консултација и размена мишљења са колегама из Хрватске, Италије, Словеније, Аустрије, Румуније, Бугарске, Молдавије, Белорусије, Русије, Македоније, Босне и Херцеговине, Црне Горе, Мађарске, Чешке, Немачке, Словачке, а који руководе истим пословима у својим земљама.

Друштво за заштиту биља Србије, сваке године у последњој недељи новембра, на Златибору, организује стручно-научни скуп посвећен актуелним проблемима из области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља, где се кроз излагања и дискусије са колегама из Србије и суседних држава, размењују сазнања о наведеној проблематици. На овогодишњем, XV Саветовању о заштити биља, а у оквиру секције Заштита шума и украсног биља, руководилац Послова из области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља за подручје централне Србије, др Мара Табаковић-Тошић, научни саветник, детаљно је обавестила присутне о актуелним проблемима, са посебним фокусом на градацију поткорњака смрче и излазак губара из периода латенце. Наиме, 2017. године, на релативно малим површинама, губар је изашао из латенце и ушао у прву фазу градације – проградацију. Ове године, настављен је тренд повећања његове бројности и ширења територије под нападом, који је углавном слабог интензитета (до 10 јајних легала/ha). Такође, присутни

су упозорени на чињеницу да је губар најзначајнија економска штеточина у нашим шумама и воћњацима, па је и стручњацима из воћарског сектора препоручено да обрате посебну пажњу на ово саопштење и предузму одговарајуће мере контроле присуства, бројности и сузбијања, у воћњацима.



Такође, посебно треба истаћи учешће руководиоца Послова од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља, научног саветника др. Маре Табаковић-Тошић, у раду „Training Course on **Plant Health Control - Course 3b: Control of harmful organism outbreaks and plant health surveillance (forestry and the general environment, including urban areas)**“, од 11. до 15. јуна у Бечу (Аустрија).

ПРОГРАМ ТРЕНИНГ КУРСА:

11. 06. 2018. - Први дан

(8³⁰-8⁴⁵) Регистрација

(8⁴⁵-9¹⁵) Welcome & Introduction

-Introduction to the BTSF initiative, course agenda and format, presentation of tutors and domestic arrangements.

(9¹⁵-9⁴⁵) Group exercise: Icebreaker / Small group exercise

-Brief introduction of participants

-Break up in small groups and discussion of participant's professional role and institution, current related issues and expectations from this workshop.

-Presentation and discussion of results

(9⁴⁵-10¹⁵) Initial Knowledge Assessment (Иницијална процена знања)

-In order to assess the level of the group's knowledge prior to the course, participants will be asked to complete an anonymous "multiple choice" test based on the topics covered in the agenda.

(10⁴⁵-11³⁰) Session 1: International and EU legislation focusing on elements covering survey requirements and actions in the event of outbreaks (Међународно и ЕУ законодавство које се фокусира на елементе који покривају захтеве и активности истраживања у случају избијања градације) (lecture)

-International framework (ISPMs, EPPO etc.) (Међународни оквир)

- Control Directives (*Директиве које се односе на сузбијање*)
- Emergency Decisions (*Хитне одлуке* Article 16 measures for non-regulated pests (*Чланак 16 ISPMs – Мере за неуређене штеточине*)
- General discussion

(11³⁰-12¹⁵) Session 2: New Plant Health Regulation (*Нова уредба о здрављу биљака*)

- Aims and objectives of the new PHR (*циљеви и задаци нове Уредбе*)
- Key elements
- Risk-based approach to survey work (*приступ заснован на ризику у истраживачком раду*)
- Implications for surveillance and outbreak management (*Импликације за надзор и управљање епидемијом*)
- Discussion

(12¹⁵-13⁰⁰) Session 3: General approach to survey work (*Општи приступ истраживању*) (group exercise & lecture)

Including:

- Methodologies (*Методологије*)
- Planning and timing (*Планирање и тајминг*)
- Co-ordination (*Координација*)
- Scientific and diagnostic support (*Научна и дијагностичка подршка*)
- Sampling for laboratory analysis purposes from both asymptomatic and suspected plants (*Прикупљање узорака за лабораторијске анализе из асимптоматских и сумњивих биљака*)
- Guidelines and protocols for survey (*Смернице и протоколи истраживања*)
- Training and information requirements of inspectors. (*Обука и обавештења инспектора*)
- Registration of survey results (*Евидентирање резултата истраживања*)
- Record keeping and reporting (*Вођење евиденције и извештавање*)
- Initial feedback from groups (*Прве повратне информације од формираних група*)

(14⁰⁰-15⁰⁰) Group exercise and feedback from groups

- Review and Discussion – key conclusions on best practice for surveillance (*Преглед и дискусија - кључни закључци о најбољој пракси за надзор*)
- Short lecture

-(15³⁰-16³⁰) Session 4: Surveillance for specific pests (*Надзор над специфичним штеточинама*) (lecture)

- Requirements for mandatory surveillance for quarantine organisms – *based of new Plant Health regulation* (*Захтеви за обавезни надзор над карантинским организмима - на основу Нове уредбе о здрављу биљака*)
- Targeting of survey inspections based on risk (*Циљање на инспекцијске прегледе на основу ризика*)
- Choice of observation points/ high risk sites/commodities - where are you most likely to find a pest? (*Избор тачака за посматрање / места са високим ризиком / роба - где највероватније можете пронаћи штеточину?*)
- Statistical principles (*Статистички принципи*)
- Specific survey requirements for selected priority pests (*Специфични захтеви истраживања одабраних приоритетних штеточина*)
- Using specific examples illustrate possible techniques – visual detection, traps etc. (*специфични примери илустрације могућих техника - визуелно откривање, замке итд.*)
- General discussion

-(16³⁰-17⁰⁰) Dissemination action planning (*Planiranje akcije diseminacije*)

- Emphasize the importance of dissemination and discuss people's plans for dissemination. (*Нагласити важност дисеминације и разговарати о плановима за дисеминацију.*)
- Identify key topics which delegates consider most important for dissemination (Delegates will then be given the opportunity to present feedback from discussions or group exercises on these topics during the training). (*Идентификовати кључне теме које делегати сматрају најважнијим за дисеминацију (Делегатима ће бити дата могућност да презентирају повратне информације из дискусија или групних вежби о овим темама током обуке).*)

12. 06. 2018. - Други дан

(8⁴⁵-9⁰⁰) Регистрација

(9⁰⁰-10³⁰) Session 5: How to assess the plant health status of forests (group exercise & discussion) (*Како проценити здравствено стање шума (групна вежба и дискусија)*)

- Methods of assessment including visual inspection, use of traps, felling, aerial survey. The problems faced when inspecting forestry. (*Методе процене, укључујући визуелну инспекцију, употребу замки, сечење, преглед из ваздуха. Проблеми који се срећу приликом инспекције шума.*)
- Timings, selection of observation points, targeting high risk areas, statistical principles (*Временски распоред, одабир тачака посматрања, циљање подручја високог ризика, статистички принципи*)
- Information sharing on current practices (*Размена информација о тренутним праксама*)
- Identify best practice (*Идентификовати најбољу праксу*)
- Equipment required (*Потребна опрема*)

(11⁰⁰-12⁰⁰) Assessing the plant health status of forests continued (summary lecture) (*Наставак процене стања здравственог стања шума (сажето предавање)*)

- Review and Discussion – key conclusions on best practice (*Преглед и дискусија - кључни закључци о најбољој пракси*)

(12⁰⁰-13⁰⁰) Session 6: *Agrius planipennis* and *A. anxius* (lecture)

- Current global situation (*Актуелна глобална ситуација*)
- Description of organism and signs of infestation; distribution; means of spread; damage; high risk targets for inspection (*опис организма и знаци инфестације; дистрибуција; средства ширења; штета; циљеви високог ризика, за инспекцију*)
- Survey planning (timing, numbers of samples) (*Планирање прегледа (временски распоред, број узорака)*)
- Guidelines for inspection (type of sample, records, etc.) (*Смернице за инспекцију (врста узорка, евиденција, итд.)*)
- Measures to be taken against the pests. (*Мере које треба предузети против штеточина*)
- Discussion

(14⁰⁰-15¹⁵) Session 7: *Anoplophora chinensis* and *A. glabripennis* (lecture)

- Current situation (global & within EU) (*тренутна ситуација (глобална и унутар EU)*)
- Description of organism and signs of infestation; distribution; means of spread; damage; high risk targets for inspection (*опис организма и знаци инфестације; дистрибуција; средства ширења; штета; циљеви високог ризика за инспекцију*)
- Requirements of Emergency Decisions (*Захтеви хитне одлуке*)
- Survey planning (timing, numbers of samples) (*Планирање прегледа (временски распоред, број узорака)*)
- Guidelines to inspection and sampling (*Смернице за инспекцију и узорковање*)
- Reporting requirements (*Извештавање*)

- Measures in case of findings and management of outbreaks (*Мере у случају откривања и управљање пренамножењима*)
- Requirements for production and movement or propagating material and imported material
- Discussion (*Захтеви за производњу и кретање или репродуктивни материјал и увозни материјал*)

(15⁴⁵-16³⁰) Session 8: Priority pests for the Commission work programme (co-financed surveys) (*Приоритетне штеточине у програму рада Комисије (суфинансирана истраживања)*)

- Review of a range of priority pests for surveillance. (*Преглед опсега приоритетних штеточина за надзор*)
- Pest biology and current situation (*Биологија штеточина и тренутна ситуација*)
- Detection and identification (*Детекција и идентификација*)

(16³⁰-17¹⁵) Session 9: Notifications to other MS, EPPO and EU level (lecture) (*Обавештења другим државама чланицама, EPPO и EU*)

- Reporting obligations (*обавезе извештавања*)
- EUROPHYT, TRACES
- Details required for notifications of outbreaks (*деталји потребни за обавештавање о градацијама*)
- Importance of early notification and information sharing (*Важност раног обавештавања и размене информација*)

13. 06. 2018 - Трећи дан

(7⁴⁵-8⁰⁰) Регистрација

(8⁰⁰-10³⁰) Depart from hotel

(10³⁰-18⁰⁰) Field visit

Vienna (Austria) – field visit to *Anoplophora glabripennis* outbreak in Gallspach (Upper Austria) to see pest detection (trapping, visual inspection etc.), general surveillance and specific survey work to establish pest incidence. There will also be detailed evaluation of eradication and containment measures taken and discussion of (*Беч (Аустрија) - теренска посета подручју са градацијом Anoplophora glabripennis у Gallspach-у (Горња Аустрија) да би се видели различити начини откривања штеточине (улов у клопкама, визуелна контрола итд.), Општи надзор и специфични истраживања ради утврђивања инцидената штеточине. Такође ће бити детаљна евалуација предузетих мера ерадикације и дискусија о*)

- Methods of detection of *Anoplophora glabripennis* (*Методама детекције Anoplophora glabripennis*)
- Review of outbreak and measures taken (*Преглед градације и предузетих мјера*)
- Practical discussion on how to carry out inspection (*Практична расправа о томе како извршити инспекцију*)
- Discussion on sampling for laboratory purposes, packing/sending the sample to the laboratory (*Дискусија о узорковању за лабораторијске сврхе, паковање / слање узорка у лабораторију*)
- A discussion of general surveillance and specific survey techniques and strategies (*Дискусија о општем надзору и специфичним техникама истраживања и стратегијама*)

14. 06. 2018. - Четврти дан

(8⁴⁵-9⁰⁰) Регистрација

(9⁰⁰-11¹⁵) Session 10: Outbreak management – (group exercise based on outbreak scenario) (Управљање градацијом - (групна вежба заснована на сценарију градације))
How would we deal with an outbreak of *Agrilus planipennis*? (Како бисмо се бавили градацијом *Agrilus planipennis*?)

- Immediate actions (*Непосредне акције*)
- Designation of demarcated areas (*Означавање подручја разграничења*)
- Survey requirements (*Захтеви истраживања*)
- Movement restrictions (*Ограничења кретања*)
- Difficulty of inspection and control in urban areas (*Теškoће инспекције и сузбијања у урбаним подручјима*)
- Повратне информације од група

(11¹⁵-12¹⁵) Session 11: High Risk Pathways - (group exercise and discussion) (Путеви високог ризика)

- Potential high-risk pathways for the introduction of tree pests (*Потенцијални путеви високог ризика за увођење - интродукцију штеточина дрвета*)
- Feedback and discussion (*повратне информације и дискусија*)

(12¹⁵-13⁰⁰) Session 12: Contingency planning (lecture) (Планирање ванредности) (предавање)

- What factors need to be considered when developing a contingency plan? (*Које факторе треба узети у обзир приликом израде плана за ванредне ситуације?*)
- Illustration using lessons learned from previous group exercises (*Илустрација уз коришћење лекција научених у претходним групним вежбама*)

(14⁰⁰-15⁰⁰) Session 13: *Bursaphelenchus xylophilus* (pinewood nematode) (lecture) (*Bursaphelenchus xylophilus* (борова нематода) (предавање))

- Current situation (global and within EU) (*тренутна ситуација (глобална и унутар EU)*)
- Description of organism and signs of infestation; distribution; means of spread; damage; high risk targets for inspection (*опис организма и знаци инфестације; дистрибуција; средства ширења; штета; циљеви високог ризика за инспекцију*)
- Survey planning (timing, numbers of samples) (*Планирање испитивања (временски распоред, број узорака)*)
- Requirements of Emergency Decision 2001/218/EC (*Захтеви у случајевима хитне одлуке - Emergency Decision 2001/218/EC*)
- Inspection and sampling (*Инспекција и узорковање*)
- Measures in case of findings (*Мере у случају налаза*)

(15³⁰-17¹⁵) Session 14: Communication campaigns (lecture followed by group exercise) (Комуникацијске кампање (предавање које прати групна вежба)

- Communication campaigns with the public and stakeholders (*Кампање за комуникацију са јавношћу и заинтересованим странама*)
- Possible approaches (including examples of such campaigns: websites, leaflets, etc.). (*Могући приступи (укључујући примере таквих кампања: веб странице, летке, итд.)*)
- Strengths and weaknesses of different approaches (*повољности и слабости различитих приступа*)
- Review approaches in MS (*Прегледати приступе у земљама чланицама*)
- Case studies of successful campaigns (*Студије случаја успешних кампања*)
- Discussion
- Group exercise – designing a communication campaign. (*Групна вежба - дизајнирање комуникацијске кампање*)

15. 06. 2018. - Пети дан

(8⁴⁵-9⁰⁰) Регистрација

(9⁰⁰-11³⁰) Session 15: Management of outbreaks of non-regulated pests (lecture & group exercise) (предавање и групна вежба)

- Legal basis for taking action (*Правни основ за предузимање радњи*)
- Assessment of threat posed (Pest Risk Assessment) (*Процена претње (процена ризика од штеточина)*)
- Case studies of action taken by Member States (*Студије случајева деловања држава чланица*)
- Group exercise to identify the main elements of an eradication and containment strategy based on an outbreak scenario provided (*Групна вежба за идентификовање главних елемената стратегије за ерадикацију и задржавање на основу сценарија избијања*)
- Feedback from groups
- Discussion
- Reinforcement of best practice by tutors (*Избор најбоље праксе од стране татора*)

(11³⁰-12¹⁵) Session 16: Effective Containment (lecture and discussion) (Ефективно задржавање (предавање и дискусија))

- Factors influencing the decision to contain rather than eradicate (*Фактори који утичу на одлуку о сузбијању, а не искорењивању*)
- The process for a change in strategy from eradication to one of containment (*Процес за промену од стратегије искорењивања до једног од начина сузбијања*)
- Description of the range of measures available to contain or limit the spread of harmful organisms – examples of best practice in containing pests and diseases. (*Опис опсега мера доступних за задржавање или ограничавање ширења штетних организама - примери најбоље праксе у сузбијању штеточина и болести*)
- Lessons learned from past outbreaks – case studies (*Научене лекције из прошлих градација - студије случаја*)

(12¹⁵-13⁰⁰) Question and answer session

- Responding to outstanding questions from pre-course questionnaires and other questions raised by participants during the course (*Одговори на постављена питања из пред-курсног упитника и друга питања која су постављена од стране учесника током курса*)

(14⁰⁰-15⁰⁰) Session 17: Opportunity for participants to share experiences with group, e.g. (Прилика за учеснике да размене искуства са члановима групе, нпр.)

- Outbreak management – problems and issues (*Управљање градацијом - проблеми и питања*)
- Inspection procedures (*Процедура инспекције*)
- Discussion

(15³⁰-16⁰⁰) Final Knowledge Questionnaire

- In order to assess the level of the group's knowledge gained during the course, participants will be asked to complete the same anonymous "multiple choice" questionnaire based on the topics covered in the agenda. (*Да би се оценио ниво знања стеченог током курса, од учесника ће бити затражено да попуне исти анонимни упитник "вишеструки избор" на основу тема које су дате у агенди*).

(16⁰⁰-16³⁰) Summary of course

- Review of lessons learned; assessment of course delivery against participants' expectations and course objectives (*преглед научених лекција; оцену испоруке курса према очекивањима учесника и циљевима курса*)
- Confirmation of action plan of delegates to disseminate learning and information to colleagues following the course (general discussion) (*Потврда акционог плана*)

делегата за ширење учења и информација, колегама који прате курс (општа дискусија))

-On-line evaluation (*On-line* евалуација)

-Presentation of certificates to the participants (*Уручивање сертификата учесницима*)





У раду тренинг курса учествовали су представници из 22 земље чланице Европске организације за заштиту биља (Уједињено Краљевство Велика Британија, Белгија, Холандија, Данска, Немачка, Аустрија, Мађарска, Италија, Словенија, Хрватска, Финска, Шпанија, Португал, Грчка, Кипар, Малта, Република Чешка, Словачка, Пољска, Летонија, Македонија и Република Србија).

Други догађај који заслужује посебну пажњу је учешће руководиоца Послова од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља, научног саветника др. Маре Табаковић-Тошић, у раду Forest Invasive Species Network for Europe and Central Asia (REUFIS) Second Annual Meeting:


Forest Invasive Species Network for Europe and Central Asia (REUFIS)

Ždanovičy, Belarus

16-18 October 2018

16-Oct	Tuesday – Invasive pathogens in the REUFIS region & the role of nurseries
9:00	Opening Shiroma Sathyapala – Forest Health Officer, FAO HQ
9:10	Introduction Mikalai Yurevich – Ministry of Forestry of Belarus
9:20	Training – European Forest Pathogens Iryna Matsiakh – Ukrainian National Forestry University/Swedish University of Agricultural Sciences <ul style="list-style-type: none"> •OVERVIEW – INVASIVE PATHOGENS IN EUROPE AND CENTRAL ASIA (REU REGION) •PHYTOPHTHORAS - DIVERSITY AND IMPACT ON FOREST HEALTH
13:00	Training – European Forest Pathogens (cont.) Rymvis Vasaitis – Swedish University of Agricultural Sciences <ul style="list-style-type: none"> • ASH DIEBACK – IN THE BALTICS AND BEYOND Shiroma Sathyapala – Forest Health Officer, FAO HQ Ferenc Lakatos – University of Sopron <ul style="list-style-type: none"> •TOOLS AND METHODS FOR DETECTING INVASIVE PATHOGENS Sándor Bordács – Hungarian National Food Chain Safety Office <ul style="list-style-type: none"> •EUROPEAN NURSERY TRADE AND THEIR POSSIBLE ROLE IN THE PATHOGEN DISTRIBUTION
17:00	Chair’s summary and closing
17-Oct	Wednesday – Emerging issues in the REUFIS Network
9:00	Opening and introduction (Chair: Norbert Winkler-Ráthonyi – FAO REU)
9:10	Sub-regional developments – Eastern Europe <ul style="list-style-type: none"> •BARK BEETLE OUTBREAKS AND PINE DIEBACK MIKALAI YUREVICH – MINISTRY OF FORESTRY OF BELARUS •SPREAD OF EMERALD ASH BORER FROM EUROPEAN RUSSIA TOWARDS EASTERN EU BORDER RYMVIS VASAITIS – SWEDISH UNIVERSITY OF AGRICULTURAL SCIENCES
9:40	Sub-regional developments – South-Eastern Europe <ul style="list-style-type: none"> •VICTORIA COVALI - DIVISION OF FORESTRY, PROTECTED AREA AND GAME MANAGEMENT, MOLDOVA
10:10	Sub-regional developments – Caucasus <ul style="list-style-type: none"> •GIORGI MAMADASHVILI - MINISTRY OF ENVIRONMENT PROTECTION AND AGRICULTURE OF GEORGIA
11:00	Sub-regional developments – Russia and Central Asia <ul style="list-style-type: none"> •YURI GNINENKO - RUSSIAN RESEARCH INSTITUTE FOR SILVICULTURE AND MECHANIZATION OF FORESTRY
11:30	Sub-regional developments – European Union and Northern Europe <ul style="list-style-type: none"> •THE EMERGING RISK OF THE BRONZE BIRCH BORER BJORN OKLAND - NORWEGIAN INSTITUTE OF BIOECONOMY RESEARCH
13:30	REUFIS Network developments Ferenc Lakatos – REUFIS Secretary <ul style="list-style-type: none"> •REGIONAL ASSESSMENT INITIATIVE (FOLLOWED BY WORKING GROUP SESSIONS) •NETWORK COMMUNICATION TOOLS: <ul style="list-style-type: none"> ○REGIONAL EXPERT DATABASE ○REUFIS WEBSITE ○UPCOMING REUFIS NEWSLETTER
17:00	Closing

18-Oct	Thursday – REUFIS Field Trip
9:00	Departure for the field trip ●SMOLEVICH I FORES

**THE MOST FREQUENT INVASIVE SPECIES
IN THE FORESTS, ALLEYS AND PARKS
OF THE REPUBLIC OF SERBIA**

Dr. Mara Tabaković-Tošić, Assoc. Prof. and Principal Research Fellow
Institute of Forestry, Belgrade, Serbia
Dipl. Eng. Vidosava Jovanović, focal point in Republic of Serbia
Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management RS

Minsk, Belarus, October 16-18, 2018

**Aash dieback - *Hymenoscyphus pseudoalbidus* Baral et al.
Chalara fraxinea (asexual stage)
(Ascomycota: Helotiales: Helotiaceae)**

- Chalara causes leaf loss, crown dieback and bark lesions in affected trees.
- Once a tree is infected the disease is usually fatal, either directly, or indirectly by weakening the tree to the point where it succumbs more readily to attacks by other pests or pathogens, especially Armillaria fungi, or honey fungus.

SERBIA - CENTRAL SERBIA

- Keca et al. (2017). First Report of the Invasive Ash Dieback Pathogen *Hymenoscyphus fraxineus* on *Fraxinus excelsior* and *F. angustifolia* in Serbia. *Baltic Forestry*, 23(1): NP Tara -Debelo Brdo

SERBIA - AP VOJVODINA


Marković et al. (2016). Monitoring of the fungus *Chalara fraxinea* in Vojvodina during 2016. *Topola*, 197/198: 111-122.

- Forest Administrations Višnjićevo, Bački Monoštor, Apatin - the fungus is present in all young plantations in which narrow-leaved ash is grown. Intensity of tree infection was 40,8-64,6%.

**Phytophthora
(Oomycota; Peronosporales: Peronosporaceae)**

Milenković et al. (2014). diversity and pathogenicity of *Phytophthora* species in Serbia and Poland and interaction of these organisms with *Chalara fraxinea* in ash decline and dieback in particular ash stand in Poland. ResearchGate, poster:

- *Phytophthora* species are fungi like organisms and proved being one of the main pathogens of fine root systems.
- Around 400 samples were collected in different stands in Serbia from 46 hosts, and 20 hosts (*Quercus petraea*, *Q. cerris*, *Q. frainetto*, *Ulmus glabra*, *Alnus glutinosa*, *Betula pendula*, *Fagus sylvatica*, *Salix caprea*, *Pyrus piraster*, *Populus tremula*, *Populus euroamericana*, *Picea abies*, *Prunus laurocerasus* ...) were positive on the presence of *Phytophthora* species.
- 14 different *Phytophthora* species and one taxon have been confirmed: *P. europaea*, *P. cambivora*, *P. citricola*, *P. cactorum*, *P. citrophthora*, *P. cryptogea*, *P. hedraiaandra*, *P. plurivora*, *P. pini*, *P. polonica*, *P. quercina*, *P. syringae*, *P. gonapodyides*, *P. taxon 'Pg chlamydo'*, and *P. lacustris*. Twelve out of 15 identified species are recorded for the first time in different ecosystems in Serbia.



**Oak Lace Bug - *Corythucha arcuata* (Say)
(Heteroptera: Tingidae)**

SERBIA - AP VOJVODINA

Boris Hrašovec, Milka Glavendekic, György Csóka (2014). The rapid spread of *Corythucha arcuata* in Southeastern Europe. Pp presentation: First record locations in Serbia - Forest Estate Sremska Mitrovica, Forest Administration Morović: Locality 1 -44o 9118' N; 19o 0874' E; Locality 2-44o 8730' N; 19o 0169' E

Poljaković-Pajnik L. et al (2015). occurrence of major damages from *Corythucha arcuata* (Say) (Heteroptera: Tingidae) in the oak forests in Vojvodina. XIII plant protection advice, p. 63:

- In Serbia, it was first established in 2013 on the territory of Forest Estate Sremska Mitrovica, Forest Administration Morović (Jamena site), on *Quercus robur* and *Q. cerris*.
- During 2015, the presence of this invasive pest was established on large areas in the territory of FE Sremska Mitrovica, FA Sombor, and Novi Sad, and in the area of NP "Fruška gora".
- Only in the territory of FE Sremska Mitrovica the presence of this pest was in almost 27,000 ha of oak forests.


**Oak Lace Bug - *Corythucha arcuata* (Say)
(Heteroptera: Tingidae)**

SERBIA - CENTRAL SERBIA

Mara Tabaković-Tošić - non-published results of the research in the period 2015-2018:

- widespread species in urban areas of central Serbia;
- established in large numbers on all oak trees in the alleys, parks, as well as on trees along the regional roads.

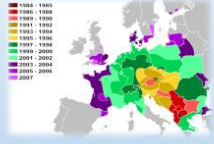




Horse Chestnut Leaf-miner
Cameraria ohridella Deschka & Dimić, 1985
(Lepidoptera: Gracillariidae)

- The horse-chestnut leaf miner was first observed in Macedonia in 1984, and was described as a new species in 1986.
- Cameraria ohridella* is an herbivorous organism and its impact is seen on particular trees and stands of trees in urban green. A high number of mines make the leaves wilt. In July and August leaves on trees are frequently heavily damaged.
- However, it might put an additional stress on horse chestnut trees that are already affected e.g. by the salt used in the streets during winter. It is mostly the aesthetic aspects that are important, because ugly looking trees make a sad impression on town inhabitants. No ecological or abiotic processes are influenced.
- The moth has attained a very rapid dispersal rate across Europe of 60 km. per year.

Horse-chestnut Leaf-miner
Cameraria ohridella Deschka & Dimić, 1985
(Lepidoptera: Gracillariidae)



First records in European countries

SERBIA

- first record in 1987
- widespread species in urban areas
- established in large numbers on all horse-chestnut trees *Aesculus hippocastanum* L. in the alleys and parks

Planthopper - *Metcalfa pruinosa* (Say)
(Hemiptera: Flatidae)

- Nearctic, polyphagous invasive species - planthopper *Metcalfa pruinosa* has been present in Europe since 1979 when it was incidentally introduced to the province of Treviso, Italy.
- In the following few decades, positive findings were published for most European countries - France, Spain, Slovenia, Switzerland, Croatia, Great Britain, Austria, the Czech Republic, Greece, Turkey, Montenegro, Hungary, Bulgaria, the Republic of Serbia, Bosnia and Herzegovina, Romania.
- In Serbia, it was first noticed in the area surrounding Belgrade. In the following years, it spread over many areas of Vojvodina and central Serbia.
- It most commonly occurs on urban ornamental trees and shrubs.
- So far, it hasn't been found at higher altitudes. The climatic conditions of our area seem to favor the growth of this species.



***Entomophaga maimaiga* Hamber, Shimazu & Soper**
Entomophthorales: Entomophthoraceae

- Natural enemy of the gypsy moth in Japan, China, Russian Far East.
- Bulgaria has been the first one in Europe in which it was introduced successfully. Since 2011 the fungus has been found in Turkey, Georgia, Serbia, Greece, FYR Macedonia, Croatia, Hungary, Slovakia, Bosnia and Herzegovina, Romania.
- Regarding the situation in Serbia, it was first established to spread naturally in Belgrade and Valjevo regions. Then the fungus was introduced or found in many places of the country.
- Entomophaga maimaiga* proved to be a powerful reducer of the population size of the gypsy moth in Serbian forests.

Geographical locations of the *Entomophaga maimaiga* first recorded in Central Serbia (Mara Tabković-Tošić)

Locality - Region	Type of forest	Year of the first record	gypsy moth attack intensity
1. Beograd	oaks and beech	2011	severe
2. Valjevo	oaks and beech	2011	severe
3. Krupanj	beech	2013	severe
4. Kuševo	beech	2013	severe
10. Majdanpek	beech	2013	severe
5. Kragujevac	oaks	2013	medium
6. Kraljevo	oaks	2013	medium
7. Knjaevac	oaks	2013	severe
8. Vinjalski Banja	beech	2013	high
9. Prokuplje	oaks and beech	2013	severe
10. Kuršumlija	oaks and beech	2013	severe
11. Blac	beech	2013	high
12. Blace	beech	2013	high
13. Danj Milanovac	beech	2012	severe
14. Negotin	oaks and beech	2012	severe
15. Leskovec	beech	2013	Medium
16. Kragujevac	oaks	2014	Severe
17. Ber	oaks and beech	2014	Severe
18. Sokobanja	oaks and beech	2014	Severe



Европска и медитеранска организација за заштиту биља (ЕРРО), у сарадњи са Министарством пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије – Управом за заштиту биља, организовала је међународну радионицу „Contingency exercise workshop for a forestry pest“, која је одржана на Златибору, у периоду од 27. до 29. новембра 2018. године. Циљ радионице је био да се полазницима приближи модел израде и спровођења плана за непредвиђене ситуације у случају изненадне појаве штетних организама у шуми, а на основу искустава Велике Британије и примера EFSA – Европске асоцијације за безбедност хране. Испред Института за шумарство, односно учесника у реализацији Послова од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља, у раду радионице учествовала је мастер Марија Милосављевић.



Сви стручњаци из области заштите шума активно су учествовали у припремама научне основе за доношење превентивних мера и Програма мера заштите здравља шумског биља, примењеним и другим истраживањима у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља, давању стручних мишљења, те припремању научне основе за израду прописа из ове области.

МЕТОДЕ УТВРЂИВАЊА ПРИСУСТВА И ДЕТЕРМИНАЦИЈЕ ГЉИВА НА УЗОРЦИМА БИЉНИХ ДЕЛОВА

Да би било могуће утврдити присуство патогених организама и епиксилних гљива, потребно је извршити лабораторијска испитивања узорака. Узорци су сакупљани директно на терену (прописаним методама и у одређеном временском периоду) од стране референата за гајење и заштиту у шумским газдинствима и достављани Институту за шумарство, или су овлашћени стручњаци Института, по позиву из газдинстава и других организационих јединица предузеће корисника шума, одлазили на терен и сами вршили узорковање и процењивање интензитета и површина под нападом.

Испитиване су гране (са четинама или лишћем), некротирани делови коре, корена или стабла. Пре сетве је вршена анализа заражености семена. Детерминација прикупљеног материјала је вршена, када је то било могуће, макроскопски, као и микроскопски, и то на два начина:

- прављењем препарата од ткива биљних делова, њиховим бојењем анилинским бојама и прегледом под микроскопом,
- стандардним фитопатолошким методама постављањем фрагмената узорака на хранљиву подлогу или влажан филтер папир (ако је у питању испитивање семена), а детерминација је вршена са направљених микроскопских препарата из развијених култура патогена.

МЕТОДЕ КОЈЕ СЕ НАЈЧЕШЋЕ КОРИСТЕ ПРИЛИКОМ УЗОРКОВАЊА, ИЗОЛАЦИЈЕ И ИДЕНТИФИКАЦИЈЕ ГЉИВИЧНИХ ОРГАНИЗАМА

Задатак мониторинга појаве биљних болести је сагледавање тренутног стања на терену у циљу превенције појава жаришта, спречавања ширења опасних болести и могућег уланчавања штета (развоја и других штетних организама). Правилним мониторингом појава и развоја болести стварају се услови за дуготрајну рационалну експлоатацију здравих шумских ресурса. Резултати теренских и лабораторијских анализа омогућавају благовремено превентивно деловање и предузимање мера у оквиру интегралне заштите шума.

Рано откривање, брза дијагноза и процена стања на терену су неопходни предуслови за успешно сузбијање болести. Зато су сви радници у шумарству који раде на пословима

заштите шума обучени да препознају постојање проблема у шуми и да одмах јављају специјалистима који у најкраћем могућем року постављају процену стања, дају дијагнозу и предлажу мере сузбијања. Због тога се врши координација са шумским газдинствима, односно сарадња са референтима задуженим за регистровање и правовремену дојаву свих промена на терену.

Учесталост узорковања биљног материјала за лабораторијске анализе зависи од низа фактора, у првом реду од климатских прилика које су погодне или непогодне за развој патогена, јачине напада, као и негованости и хигијене састојина, односно предиспозиције за појаву болести и евентуални настанак епифитоција.

У зависности од природе проблема који се испитује, зависе и технике које ће бити примењене приликом истраживања.

Методe сакупљања узорака

Обзиром да се гљиве могу развијати у разним екосистемима, успех истраживања о присуству различитих врста и њиховој распрострањености, у многome зависи од правилности избора и прикладности метода њиховог сакупљања. Због тога је неопходно претходно познавање њиховог начина живота (у првом реду исхране), односно познавање њихове прилагођености сапрофитном или паразитском начину живота, што је услов успешног сакупљања квалитетних узорака.

Физиолошки услови и спектар биолошких интеракција гљивичних организама могу бити примарни индикатори у процени стања на терену.

Ако су у питању деструктори дрвне масе – епиксилне гљиве, многе врсте није лако ни наћи ни идентификовати на терену, особито у прикривеним и почетним фазама развоја трулежи, када су спољни симптоми готово не приметни. Због тога је дијагнозу у неким случајевима веома тешко поставити само на основу спољашњих манифестација, без детаљних лабораторијских анализа узорака. За прикупљање гљивичних организама које живе на дрвећу шумских врста, у зависности од врсте узорака (асимилациони органи - четине или лишће, кора, делови корена, грана, дебла итд.) и типа истраживања, користи се неки од оштрих предмета - сечка, тестера, секирица, виноградарске маказе, нож, скалпел и сл. У неким случајевима (за детаљнија истраживања појединих врста гљива из класе *Basidiomycotina* – рецимо испитивање биоeколошких карактеристика гљива са одређених подручја) потребно је да дикариона мицелија буде изолована директно из формиране карпофоре, па се у ту сврху врши сакупљање плодноносних тела епиксилних гљива. Тај поступак захтева пажљиви транспорт и складиштење карпофора, како би се до момента изолације сачувале све њихове неопходне дистинктне карактеристике.

Узорци са терена сакупљају се на могућем месту инфекције и одлажу у папирне или платнене вреће или у стаклене посуде. У оквиру свих фитопатолошких истраживања, за све узорке се уносе подаци који се односе на морфолошке особине прикупљених узорака, као и на постојеће тренутне еколошке факторе спољне средине. Минимална учесталост узорковања је два пута у току календарске године, са различитих локалитета, на којима (по извршеним стручним проценама на основу вишегодишњег истраживања) постоји могућност појава и ширења зараза. Уколико се за то укаже потреба, учесталост узорковања се повећава и горња граница није прописана. Узорковање се изводи у неједнаким временским интервалима и зависи од случаја до случаја.

Од момента узорковања и након адекватног транспортовања, у што краћем временском року, врши се обрада узорака лабораторијским методама у асептичним условима, на основу чега се одређује врста патогена и предлажу евентуалне мере сузбијања или

превенције на терену. Сваки узорак се детаљно прегледа визулено и под стерео микроскопом, ради утврђивања присуства плодноносних органа или спора у оболелом ткиву, а потом се по потреби раде реизолације и испитивање чистих култура. Након обраде, узорци се извесно време чувају и складиште у фрижидеру на температури 4°C (време чувања узорака зависи од врсте испитивања).

Методe конзервирања узорака

После прикупљања узорака у неким случајевима је неопходно конзервирање, са циљем да се материјал одржи са најмањим могућим променама. Конзервирање се углавном врши у етил алкохолу и формалдехиду (на 100 ml 50% етил алкохола додаје се 8 ml формалдехида).

Кроз историју су се, упоредо са развојем биологије, развијале и технике конзервације ткива. Хемичар Хофман (*Wilhelm von Hofmann*) је 1863. године довео до нагле експанзије у овој области, тиме што је открио гас који је назвао "мрављи алдехид". Раствор овог гаса у води, масеног удела 40% - формалин, први је као фиксатив искористио Кон (*Ferdinand Julius Cohn*) 1893. године.

Формалдехид (НСНО), метанал или формалин је одличан фиксатив, он очвршћава ткива и истовремено их стерилише, али нема могућност дифузије кроз ткива и зато се користи етанол.

Методe прављења препарата микроскопских структура

Микроскопски препарати служе за посматрање морфолошких карактеристика микроорганизама. По основној подели, деле се на обојене и необојене (нативне). Необојени препарати користе се за микроскопирање живих организама под увеличањем од 400 пута. Међутим, обзиром да је већина микроорганизама безбојна, да би се лакше могли истраживати светлосним микроскопом, морају се обојити. Обојени препарати омогућавају детаљније и боље уочавање појединих структура микроорганизама (спора) и њихову идентификацију.

Користе се две врсте посупака бојења микроскопских препарата: *Једноставно* (примењује се у случајевима када је довољна једна боја и служи за визуелизацију морфолошког облика) и *диференцијално бојење* (користи се у случајевима када је неопходна употреба две контрастне боје и служи за издвајање из групе, бојење по *Gram* и визуелизацију структура, (првенствено спора).

Методe изолације и одржавања култура на хранљивим подлогама

Хранљиве подлоге служе за узгој микроорганизама у лабораторијским условима. Својим саставом и карактеристикама, ове подлоге осигуравају микроорганизмима онакве услове живота какве би они имали у природним стаништима. Подлоге се деле према:

1. Начину примене (*обичне подлоге* служе за изолацију и узгој већег броја микроорганизама, а *специјалне*, за узгој тачно одређене групе микроорганизама),
2. Хемијском саставу (*природне* се припремају од продуката биљног порекла и њихов тачан хемијски састав није познат и *вештачке, синтетичке*, које се припремају из чистих хемијских спојева по одређеним рецептурама)
3. Конзистенцији (*чврсте, течне и получврсте*).

За утврђивање специфичности користе се *селективне* и *диференцијалне подлоге*. Селективне хранљиве подлоге имају састав који подстиче раст жељених врста, а инхибира код других.

За сапрофитне и факултативне паразитне гљиве разрађене су неке опште методе издвајања и гајења, а које се примењују упоредо са методама специфичним само за представнике одређених таксономских, или еколошких, група.

У литератури је описан велики број хранљивих подлога које се користе за различите намене у проучавању гљивичних организама. Рецимо, само за врсте из рода *Fusarium* у литератури је описано чак 123 различите подлоге. Без обзира на припадност појединој групи набројаних хранљивих подлога, сваки хранљиви супстрат мора имати све хранљиве састојке неопходне за раст и развој организма, довољну количину воде. повољну рН вредност. Супстрат мора бити стерилан и прозачан.

Мерења рН хранљивих супстрата врше се на једну децималу, дигиталним рН метром.

Хранљиве подлоге се праве и на бази природног супстрата (разни биљни делови – дрво, лишће, плодови поврћа и воћа, разна жита, квасац, пептони итд.). Ови додаци се припремају као екстракти или инфузије, а могу се употребљавати и као фрагменти биљака који се након стерилизације инокулишу гљивама чија се репродуктивна тела тешко образују "in vitro". Агаризован земљишни екстракт, парадајз сок-агар и кромпир-шаргарепа-агар су најпознатије хранљиве подлоге, неодређеног хемијског састава, које се успешно користе за издвајање и гајење гљива.

Методe за издвајање чистих култура

Културе се ради издвајања и проучавања одређених изолата, пресејавају у стерилне, чврсте подлоге у Петри посудама. У Петри посуду, отворену само колико је то неопходно, на подлогу окренуту наниже, помоћу езе или копљасте игле се наносе споре, или делићи агара са мицелијом старе културе. На тај начин подлога се максимално обезбеђује од загађења са стране. Исто тако, под асептичним условима засејавају се културе на коси агар у епрувети. Након инкубације у термостату на одређеној температури и одређено време (варирања зависе од екологије, физиологије и циља испитивања појединих врста), може се приступити опису макроскопских одлика колоније гљиве. Опис колоније обухвата:

1. Пречник колоније (уколико колонија није округла, мери се више пречника),
2. Опис колоније (добро или слабо развијена на одређеној подлози, мицелија обилна или оскудна, паучинаста, вунаста, памучаста, баршунаста, громуљичаста, радијално или концентрично наборана),
3. Одлике руба колоније (руб непрекидан или разгранат, разуђен, раван или испупчен),
4. Боја колоније,
5. Плодоносна тела (присутност или одсутност, творевине за размножавање које доминирају),
6. Ексудација (димензије и боја капљица),
7. Мирис (пријатан, мирис на буђ, мирис на ферментацију јабука и сл.),
8. Наличје колоније (пигмент који гљива испушта у подлогу) итд.

Методe стерилизације

Стерилизација подразумева сваки процес, хемијски или физички, помоћу кога се убијају сви облици живота, нарочито микроорганизми.

Према средству којим се стерилизација врши разликује се више типова:

- 1) *Стерилизација топлотом* – сува (пламеном и сувим врућим ваздухом) и *влажна* стерилизација (кувањем и воденом паром),
- 2) *Стерилизација филтрацијом* под притиском кроз филтре познате величине пора,
- 3) *Стерилизација зрачењем* – *ултраљубичастим* помоћу кварцних лампи и *јонизујућим* помоћу електромагнетних x зрака, гама зрака и инфрацрвених зрака,
- 4) *Стерилизација ултразвуком* помоћу звучних таласа високе фреквенције,
- 5) *Стерилизација хемијским путем* помоћу десифицијенса и антисептика.

Стерилизација се у фитопатолошкој лабораторији Института за шумарство обавља применом различитих физичких метода (сува или влажна топлота, UV зрачење или ултраљубичасто зрачење), мада се у ту сврху користе и хемијска средства.

Методe микроскопирања

Структуре плесни и поједини делови макрогљива су сувише ситне да би се могле осматрати голим оком и зато је неопходан низ инструмената помоћу којих се добијају њихове увеличане слике.

Постоји велики број разних врста ових инструмената, али се у фитопатолошкој лабораторији најчешће користе лупе (просте, сложене и стерео бинокуларне) и оптички стерео микроскопи са додатним прибором за мерење и прављење микрофотографија.

МЕТОДЕ ИСПИТИВАЊА ПОПУЛАЦИОНЕ ГУСТИНЕ ВРСТА ИЗ ФАМИЛИЈЕ CURCULIONIDAE - ПОДФАМИЛИЈЕ SCOLITINAE (СИПЦИ)

Напад поткорњака откриван је детаљним прегледом "голим оком" и помоћу двогледа, свих одељења у оквиру газдинских јединица, а што је представљало редовну делатност лугара, техничара и реверних инжењера. Напад је утврђиван на основу следећих симптома:

- промена боје четина (нападнута стабла добију прво бледозелену боју четина, затим оне пожуте и на крају постају црвеносмеђе)
- излив смоле (често се јавља око улазних отвора, утолико јаче, уколико је нападнута стабло било здравије)
- сипљење црвоточине (на дубећим стаблима црвоточина се задржава у пукотинама коре, на лишајевима и маховинама и на другим неравнинама)
- убушни отвори (треба их тражити изнад места где је примећена црвоточина, јер су често скривени испод љуспица коре)
- ако се са нападнутих стабала скине комад коре, откривају се ходници сипаца и сами инсекти
- појачана делатност природних непријатеља.

Бројност сипаца у шуми контролисана је на два начина:

- помоћу контролних ловних стабала
- помоћу клопки са популационим атрактантима

Прогноза штета од најчешћих и најзначајнијих врста поткорњака (*Ips typographus*, *Pityogenes chalcographus*, *Ips sexdentatus*, *Ips acuminatus*, *Pityokteines curvidens*, *Tomicus piniperda*, *Tomicus minor*), може се поставити на основу броја убушних отвора по јединици површине коре контролног стабла, или на основу броја ухваћених имага у феромонску клопку током ројења. У оба случаја јачина напада се сврстава у 3 категорије: слаб, средњи и јак.

Прогноза напада осмозубог смрчиног поткорњака - *Ips typographus*

Прогноза помоћу ловних стабала		Прогноза помоћу феромонских клопки	
Слаб напад	Мање од 0,5 отвора на 1dm ² површине коре	Слаб напад	До 1.000 имага по клопки
Средњи напад	Од 0,5 - 1 отвора на 1dm ² површине коре	Средњи напад	1.000 - 4.000 имага по клопки
Јак напад	Више од 1 отвора на 1dm ² површине коре	Јак напад	Преко 4.000 имага по клопки

Прогноза напада шестозубог смрчиног поткорњака - *Pityogenes chalcographus*

Прогноза помоћу ловних стабала		Прогноза помоћу феромонских клопки	
Слаб напад	Мање од 1 отвора на 1dm ² површине коре	Слаб напад	До 5.000 имага по клопки
Средњи напад	Од 1 – 2 отвора на 1dm ² површине коре	Средњи напад	5.000 - 20.000 имага по клопки
Јак напад	Више од 2 отвора на 1dm ² површине коре	Јак напад	Преко 20.000 имага по клопки

Прогноза напада шестозубог боровог поткорњака - *Ips sexdentatus*

Прогноза помоћу ловних стабала		Прогноза помоћу феромонских клопки (феромон SEXOWIT – нису дефинисане вредности за поједине интензитете напада)	
Слаб напад	Мање од 0,5 отвора на 4dm ² површине коре	Слаб напад	До 1.000 имага по клопки
Средњи напад	Од 0,5 - 1 отвора на 4dm ² површине коре	Средњи напад	1.000 - 4.000 имага по клопки
Јак напад	Више од 1 отвора на 4dm ² површине коре	Јак напад	Преко 4.000 имага по клопки

Прогноза напада трозубог боровог поткорњака - *Ips acuminatus*

Прогноза помоћу ловних стабала		Прогноза помоћу феромонских клопки (феромон ACUWIT – нису дефинисане вредности за поједине интензитете напада)	
Слаб напад	Мање од 0,5 отвора на 1dm ² површине коре	Слаб напад	До 1.000 имага по клопки
Средњи напад	Од 0,5 - 1 отвора на 1dm ² површине коре	Средњи напад	1.000 - 4.000 имага по клопки
Јак напад	Више од 1 отвора на 1dm ² површине коре	Јак напад	Преко 4.000 имага по клопки

Прогноза напада кривоzubог јелиног поткорњака – *Pityokteines curvidens*

Прогноза помоћу ловних стабала	
Слаб напад	Мање од 1 отвор на 1dm ² површине коре
Средњи напад	Од 1 - 2 отвора на 1dm ² површине коре
Јак напад	Више од 2 отвора на 1dm ² површине коре

Прогноза напада великог боровог срчника – *Tomicus piniperda*

Прогноза помоћу ловних стабала		Прогноза помоћу феромонских клопки (феромон TOMOWIT – нису дефинисане вредности за поједине интензитете напада)	
Слаб напад	Мање од 0,5 отвора на 1dm ² површине коре	Слаб напад	До 1.000 имага по клопки
Средњи напад	Од 0,5 - 1 отвора на 1dm ² површине коре	Средњи напад	1.000- 4.000 имага по клопки
Јак напад	Више од 1 отвора на 1dm ² површине коре	Јак напад	Преко 4.000 имага по клопки

Прогноза напада малог боровог срчника – *Tomicus minor*

Прогноза помоћу ловних стабала	
Слаб напад	Мање од 0,5 отвора на 1dm ² површине коре
Средњи напад	Од 0,5 - 1 отвора на 1dm ² површине коре
Јак напад	Више од 1 отвора на 1dm ² површине коре

МЕТОДЕ ИСПИТИВАЊА БРОЈНОСТИ РИЂЕ (*Neodiprion sertifer* Geoffr.) И ОБИЧНЕ (*Diprion pini* L.) БОРОВЕ ЗОЉЕ

Од 1989. године, када је риђа борова зоља у нашој земљи први пут регистрована после дуже паузе, жаришта су откривена у боровим културама широм Србије. Захваљујући благовремено предузетим мерама борбе (сузбијање у жариштима), није попримила каламитетни карактер. Међутим, како се код нас борове културе налазе на великим површинама, и то у комплексу, њихов преглед се обавља сваке године. Референти за гајење и заштиту у предузећима корисника шума су у више наврата претходних година добијали детаљна упутства на основу којих су током априла-маја (на вишим надморским висинама и у првој половини јуна) прегледали све млађе борове културе и утврдили број колонија пагусеница. На једном локалитету прегледано је најмање 25 стабала, а подаци су унети у достављени образац и враћени у Институт за шумарство на даљу обраду.

Исти метод је примењен и код испитивања бројности обичне борове зоље.

МЕТОДЕ ИСПИТИВАЊА ПОПУЛАЦИОНЕ ГУСТИНЕ ХРАСТОВИХ ДЕФОЛИЈАТОРА

На основу усвојеног Програма обављања Послова од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља за подручје централне Србије и Оперативног плана за сваку извештајну годину, у јануару, фебруару и марту, у лабораторији Института за шумарство обавља се анализа присуства и бројности појединих градогених врста раних храстових дефолијатора на зимским узорцима гранчица храста. Гранчице храста из храстових шума појединих подручја централне Србије, узоркују се и достављају Институту по "**Упутствима за достављање узорака гранчица храста**", а која се у електронској и писаној форми дистрибуирају свим корисницима.

За утврђивање популационе густине раних храстових дефолијатора у стадиуму ларве, примењен је метод гајења зимских узорака гранчица у лабораторији (значи, пре кретања вегетације и пиљења гусеница у природним условима). Један од недостатака овог метода су отежани услови узимања узорака из различитих делова круне. Обарање стабала није погодно, јер је потребан велики број, а пењање до врха у зимским условима, није ни мало лако. Зато се често узорци узимају са доњих грана, на којима су *Geometridae* најбројније, па квалитативни састав дефолијатора не одговара стварном стању у шуми. Осим тога, у току зиме је тешко разликовати витална стабла од оних у различитим фазама сушења. Још један од недостатака је и тај што се узорци грана, због немогућности тренутног транспорта, често, више дана, држе у неадекватним условима, због чега им слаби виталност, па се многи пупољци осуше, а гусенице у њима угину услед недостатка хране.

Детаљни прегледи сталних огледних поља, као и других оделења, обавља се у мају и директно на терену, утврђује се просечног броја гусеница на 1000 листова. Овај метод је најпоузданији, али остаје веома кратак период за организовање и примену евентуалног сузбијања.

Губар (*Lymantria dispar* L.) је врста која у многим деловима свог ареала повремено ступа у пренамножења (градације), када изазива голобрсте шума на великом простору, али и штете у воћњацима и парковима. У протеклих 60 година на подручју Србије губар је 6 пута ступио у градације и то 1945–1950., 1952–1957., 1961–1966., 1995–1999., 2003–2006. и 2009–2014. године. Због горе наведених чињеница, сваке године у свим



лишћарским шумама (државним и приватним) се контролише његова бројност, како би се благовременим лоцирањем жаришта и његовим санирањем, спречила већа штета. Стално праћење стања популација губара на целој територији наше земље је законска обавеза, која се, на жалост, не примењује онако како је неопходно.

Бројност губара у шумама се најлакше утврђује у стадијуму јајета, када су она положена у компактним, вишеслојним, лако видљивим леглима, а расположиво време за њихово бројање, више него довољно (од средине августа текуће, до краја марта, наредне године). Бројањем легала из године у годину, утврђује се кретање нивоа популације губара.

За контролу популационе густине губара користи се:

- Метод сталних огледних површина,
- Метод привремених огледних површина
- Маршрутни метод

Наведеним методама је посвећена посебна пажња на семинарима и радионицама одржаним у претходној и овој години, а којима су присуствовали референти за заштиту шума и реверни инжењери из предузећа корисника и сопственика шума:


 Институт за шумарство
Београд
 

**ПОСЛОВА ОД ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА У ОБЛАСТИ
ДИЈАГНОСТИКЕ ШТЕТНИХ ОРГАНИЗАМА И
ЗАШТИТЕ ЗДРАВЉА ШУМСКОГ БИЉА**

**Прикупљање и обрада података за потребе
дијагностике економски штетних врста
дефолијатора из реда Lepidoptera у хрстовим
шумама**

СЕМИНАР И РАДИОНИЦА

Др Мара Табаковић-Тошић, научни саветник
 Мастер дипл. инж. **Марија Милосављевић**, истраживач сарадник
 Београд, април-мај 2017. године


ГУБАР- *Lymantria dispar* L.
(Lepidoptera: Erebiidae)


**КАРАКТЕРИСТИКЕ ВРСТЕ, МОНИТОРИНГ, ПРИРОДНИ
НЕПРИЈАТЕЉИ И СУЗБИЈАЊЕ**


Др Мара Табаковић-Тошић, научни саветник
 Мастер Марија Милосављевић, истраживач сарадник

Институт за шумарство Београд
 Април-јун 2018. године




б) Експедициони или маршрутни прегледи

- Детаљан увид у стање шуме
- Екипа од 3-5 чланова
- Кретање праволинијско, у дубину шуме, паралелно (размак од 5 до 10 м)
- Прегледа се свако стабло које се нађе на путу
- Да би се добило убрзани (преглед није детаљан) обраћа се пажња само на најопштите, најлакше видљиве симптоме напада, или оне који су карактеристични за одређену, посебно значајну, врсту штетног организма



**МОНИТОРИНГ ГУБАРА У ОКВИРУ ПОСЛОВА
ОД ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА У ОБЛАСТИ
ДИЈАГНОСТИКЕ ШТЕТНИХ ОРГАНИЗАМА И
ЗАШТИТЕ ЗДРАВЉА ШУМСКОГ БИЉА**

ЦИЉЕВИ:

1. Утврђивање присуства јајних легала, гусеница, лутки и лептира
2. Окуларна, ± субјективна, оцена бројности
3. Одређивање степена опасности којим су шуме угрожене

Примењују се МЕТОДЕ РЕКОГНОСЦИРАЊА

4. Одређивање популационе густине - бројности
5. Реална оцена степена угрожености шуме

Примењују се разне, специјализоване, МЕТОДЕ КВАНТИТАТИВНИХ ПОПУЛАЦИОНИХ ИСТРАЖИВАЊА




Пре прегледа, потребно је дефинисати оптималан број стабала које прегледа један члан екипе (статистички ваљан узорак)



ОПШТЕ МЕТОДЕ ПРЕГЛЕДА САСТОЈИНА

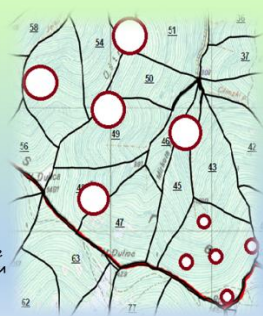
1. МЕТОДЕ РЕКОГНОСЦИРАЊА
 - а) Панорамски визуелни прегледи
 - Брзи преглед што већих површина
 - Из ваздуха (беспилотна летелица; камера)
 - Са земље
 - головрст, изостанак листова, промена боје вегетативних органа и сл.
 - б) Експедициони или маршрутни преглед - допуна методу сталних огледних површина, када је губар у латенци, а обавезно у периоду градијације приликом прегледа свих одељења у нападнутом шумском комплексу
 - Екипа од 3-5 чланова, кретање праволинијско, у дубину шуме, паралелно (размак од 5 до 10 м)
 - Прегледа се свако стабло које се нађе на путу



Пре прегледа, потребно је дефинисати оптималан број стабала које прегледа један члан екипе

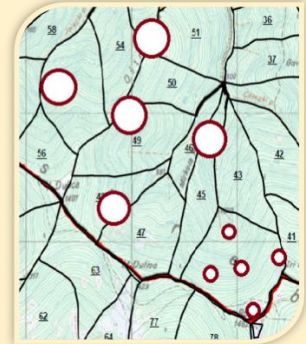
ц) Прегледи у круговима

- Детаљан увид у стање шуме
- Одређивање позиције кругова (на карти газдинске јединице или друге веће шумске површине)
- На контролисаној површини, одељењу или групи одељења истих карактеристика, поставља се по 5 мањих (10 стабала) или већих (50 стабала) кругова
- прегледа се свако стабло
- Да би се добило у брзини, обрађа се пажња само на најопштије, најлакше видљиве симптоме напада, или оне који су карактеристични за одређену, посебно значајну, врсту штетног организма



ц) Прегледи у круговима

- Детаљан увид
- Одређивање позиције кругова (на карти газдинске јединице или друге веће шумске површине)
- На контролисаној површини, одељењу или групи одељења истих карактеристика, поставља се по 5 мањих (укупно 100 стабала) или већих (укупно 100 стабала) кругова
- прегледа се свако стабло
- Да би се добило у брзини, обрађа се пажња само на најопштије, најлакше видљиве симптоме напада, или оне који су карактеристични за присуство губара



МЕТОДЕ КВАНТИТАТИВНИХ ПОПУЛАЦИОНИХ ИСТРАЖИВАЊА

а) сталне огледне површине

- ✓ Одређивање популационих нивоа - бројности најзначајнијих врста инсекта
- ✓ На сваких 10 хектара - оптимално (25x25 м, 20x50 м, 50x50 м)
- ✓ Границе обележити круговима око стабала, на прсној висини
- ✓ Обројчати сва стабла унутар границе сталне огледне површине
- ✓ Формирати базу података за свако огледно поље, по могућности у електронској и папирној форми (локација, ГПС координате, надморска висина, нагиб, геолошка подлога, тип земљишта, фитоценолошки састав, старост састојине, склоп, здравствено стање, посебна запажања која могу бити битна за појаву појединих штетних врста инсеката)
- ✓ Прегледати најмање 2-3 пута годишње - различита фенологија појединих врста које се контролишу
- ✓ Вишегодишњи низ података омогућава лако уочавање почетка повећања бројности градогених врста и предвиђање даљих дешавања

МЕТОДЕ КВАНТИТАТИВНИХ ПОПУЛАЦИОНИХ ИСТРАЖИВАЊА

а) сталне и привремене огледне површине

- ✓ Одређивање популационих нивоа - бројности појединих доступних развојних ступњева губара
- ✓ Сталне огледне површине се постављају на местима где се у претходном периоду појављивао губар (25x25 или 50x50 м);
- ✓ Привремене огледне површине се постављају у годинама када се на основу података са сталних огледних површина, процени да постоји опасност од градирације губара (10x10 м)
- ✓ Границе обележити круговима око стабала, на прсној висини
- ✓ Обројчати сва стабла унутар границе сталне огледне површине
- ✓ Ажурирати постојећу електронску базу података
- ✓ Вишегодишњи низ података омогућава лако уочавање почетка повећања бројности и предвиђање даљих дешавања
- ✓ На 30 стабала, на прсној висини, постављају се вештачке нише (комад мртве коре или јутане вреће, димензије 20 x 40 цм)
- ✓ Испод вештачких ниша скривају се гусенице током дана, хризалидирају, лептири радо полажу јаја, сакупљају се паразитоиди ...



- ✓ На 30 стабала, на прсној висини, постављају се вештачке нише (комад мртве коре или јутане вреће, димензије 20 x 40 цм)
- ✓ Испод вештачких ниша скривају се гусенице током дана, хризалидирају, лептири радо полажу јаја, сакупљају се паразитоиди ...



МЕТОДЕ КВАНТИТАТИВНИХ ПОПУЛАЦИОНИХ ИСТРАЖИВАЊА ГУБАРА

а) У стадијуму јајета

- ✓ Бројање јајних легала почетком јесени и њихово прерачунавање по јединици површине (1 хектар)
- ✓ МЕТОДЕ РЕКОГНОСЦИРАЊА - МАРШРУТНИ ПРЕГЛЕД И КВАНТИТАТИВНИХ ПОПУЛАЦИОНИХ ИСТРАЖИВАЊА - сталне и привремене огледне површине

Интензитет напада	Број јајних легала/хектар
слаб	до 10
средњи	11 - 100
јак	101 - 500
врло јак	преко 500



- ✓ Са сваке прегледане огледне површине узорковати по 10 јајних легала, појединачно их упаковати, означити и послати Институту на лабораторијску анализу
- б) У стадијуму гусенице и лутке**
- ✓ У пролећном и летњем периоду, на прегледаним огледним површинама узорковати по 100 живих гусеница и лутки, доставити их Институту на даље гајење и анализу здравственог стања

МЕТОДЕ КВАНТИТАТИВНИХ ПОПУЛАЦИОНИХ ИСТРАЖИВАЊА

б) привремене огледне површине

- Одређивање степена напада у појединим деловима шуме
- 10 x 10 м
- Обележавају се као сталне огледне површине
- Формира се база података за свако огледно поље, по могућности у електронској и папирној форми (локација, ГПС координате, надморска висина, нагиб, геолошка подлога, тип земљишта, фитоценолошки састав, старост састојине, склоп, здравствено стање, посебна запажања која могу бити битна за појаву појединих штетних врста инсеката)
- прегледати сходно фенологији врста које се контролишу
- При контроли бројности, примењивати методе специјализоване за поједине групе економски штетних инсеката
- Након извршене обраде и анализе, резултате унети у базу података

в) у стадијуму имага - одраслог инсекта

МЕТОД ФЕРОМОНСКИХ КЛОПКИ

- Хватају се само мужјаци
- Једна клопка контролише до 200 ha
- Ако се у једну клопку (за време трајања лета мужјака) ухвати мање од 25 лептира, онда је, по Максимовићу и другим ауторима, на тих 200 ha његова бројност нормална

ИСКУСТВА ИНСТИТУТА ПРИ ПРИМЕНИ ОВОГ МЕТОДА

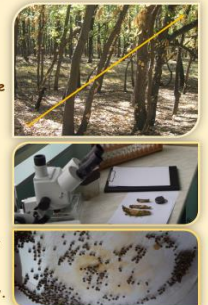
- Једини податак који је добијен применом ове методе је тај, да су у праћеном шумском комплексу присутни мужјаци губара. На клопки, било их је свега неколико, а те године у јесен положено је неколико десетина хиљада легала/ха, а наредне, цело подручје било је под тоталним голобрстом.
- Ништа не говори о бројчаном односу мужјака и жени (сексуалном индексу) врло важном параметру за прогнозу, о популационом нивоу, фази градирације, паразитираниости појединих развојних ступњева, активности предатора, просторном распореду интензитета напада, те осталим параметрима који се редовно прате у оквиру дијагностичке штетних организама.



ШГ Београд, ШУ Липовица, локалитет Бабе, 2003. година

ДРУГИ НАЧИН УТВРЂИВАЊА ГУСТИНЕ ПОПУЛАЦИЈЕ (МЕТОД КОЈИ СЕ ПРИМЕЊУЈЕ У ХРВАТскоЈ, БУГАРСКОЈ, МАЂАРСКОЈ, РУСИЈИ, АМЕРИЦИ ...)

- Густина популације утврђује се на основу анализе јајних легала.
- Прегледају се све састојине старије од 30 година.
- У одељењу се постави дијагонала и на њој се прегледају сва стабла, од основе до крошње. По потреби, ако се легаланализе и на гранама у крошњи, може се користити двоглед.
- Утврђује се број нападнутих стабала, као и број положених јајних легала на њима.
- У каменитим подручјима обележе се контролне површине и на њима се прегледају сва стабла, као и друга погодна места за полагање легала.
- Преглед се обавља у време мировања вегетације.
- За прогнозирање штете, у обзир се узима проценат нападнутих стабала (1%, 1 - 5%, 5 - 20%, 20 - 50%, преко 50%) и број јаја по стаблу (150 - 3 300 јаја по стаблу).
- Број јаја се израчунава на основу просечног броја јаја у леглу.



Упоредивањем броја јајних легала из године у годину, може се веома поуздано утврдити почетак градације губара на одређеном простору.

У подручју АП Војводине, а према Упутству Института за низијско шумарство и животну средину, "за преглед шума на напад губара користи се и маршрутни метод по коме се кроз свако одељење пролази у два унакрсна правца и при пролазу се прегледа свако стабло на које се наиђе. Стабла се детаљно прегледају, по потреби користи се и двоглед и нађена легла се уписују у посебан формулар. Евидентира се број, величина и облик легала, место и висина полагања, као и код сталних огледних површина. Подаци за свако прегледано стабло се посебно евидентирају, а прегледају се и пањеви, шибље, отпале гране и др. на којима се нађена легла такође евидентирају. По прегледу одељења израчунава се број легала по јединици површине (1 ха) по следећој рачуници. Ако је прегледано 200 стабала и на њима нађено 12 легала, онда се најпре израчунава прегледана површина што се постиже на следећи начин. Идући кроз одељење на 3 места се изброје стабла на површини 10x10 м и одреди се њихов средњи број. На пример, ако нађени бројеви стабала износе: 15, 12 и 18, онда средњи број стабала на 100 м² износи 15, а по хектару 1.500. Ако се сада број прегледаних стабала подели са бројем стабала по хектару ($200:1.500 = 0,13$) добија се површина на којој је извршен преглед. Сада се подели број нађених легала са прегледаном површином ($12:0,13=92,3$) и добија се број легала по хектару, у нашем случају то је 92,3."

При контроли бројности губара у подручју централне Србије, у 2018. години, коришћени су:

- метод сталних огледних површина (25 x 25 м)
- метод привремених огледних површина (10 x 10 м)
- маршрутни метод

Кроз семинар посвећен губару, анализирани су и друге методе које се користе за одређивање популационог нивоа у стадијуму јајета. На пример, у суседној Босни и Херцеговини, а на основу званичног упутства, такође се броје јајна легла на површинама 25 x 25 м, или на трансектима ширине 20 м. На основу броја јајних легала по хектару, а у зависности од старости састојине, одређује се ризична класа и прогноза популације. Ризична класа I представља популацију губара у градацији, II у проградацији, а III на минимуму. Метод је преузет из рада Милана Пернека (2018): **НОВИ НАЧИН ОБРАЧУНА КРИТИЧНОГ БРОЈА ЈАЈНИХ ЛЕГАЛА ГУБАРА (*LYMANTRIA DISPAR* L.) У СВРХУ БОЉЕ ПРОГНОЗЕ ПОПУЛАЦИЈЕ**, а који је објављен у Шумарском листу – међународном научном часопису који издаје Шумарски институт Јастребарско, Хрватска.

Бројеви јајних легала губара по хектару приказани по ризичним класама и старости састојине			
Старост (год.)	Класа I	Класа II	Класа III
20	>1701	1214 – 1700	<1214
30	>1401	1054 – 1400	<1054
40	>1301	947 – 1300	<947
50	>1101	778 – 1100	<778
60	>1101	813 – 1100	<813
70	>1101	789 – 1100	<789
80	>1101	817 – 1100	<817
90	>1151	852 – 1150	<852
100	>1151	834 – 1150	<834
110	>951	707 – 950	<707
120	>801	603 - 800	<603

Методe контроле бројности кукавичије сузе (*Malacosoma neustria* L.), храстовог четника (*Thaumatoroea processionea* L.) и жутотрбе (*Euproctis chrysorrhoea* L.), такође су детаљно обрађене у оквиру претходно наведеног семинара и радионице:


 Институт за шумарство
Београд
 

**ПОСЛОВИ ОД ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА У ОБЛАСТИ
ДИЈАГНОСТИКЕ ШТЕТНИХ ОРГАНИЗАМА И
ЗАШТИТЕ ЗДРАВЉА ШУМСКОГ БИЉА**

**Прикупљање и обрада података за потребе
дијагностике економски штетних врста
дефолијатора из реда Lepidoptera у храстовим
шумама**

СЕМИНАР И РАДИОНИЦА

Др Мара Табаковић-Тошић, научни саветник
Мастер дипл. инж. Марија Милосављевић, истраживач сарадник
Београд, април-мај 2017. године

**МЕТОДЕ КВАНТИТАТИВНИХ ПОПУЛАЦИОНИХ
ИСТРАЖИВАЊА КУКАВИЧИЈЕ СУЗЕ *Malacosoma neustria* L.
(Lepidoptera: Lasiocampidae)**

а) У стадијуму јајета

- Бројање јајних легала у периоду мировања вегетације (касна јесен, зима, рано пролеће)
- Јајна легла највидљивија у јутарњим сатима сунчаних дана
- Даје најбоље резултате када су у питању млађе биљке у расадницима и културама

б) У стадијуму гусенице

- Током већег дела развића налазе се заједно у летњим гусеничним гнездима у крошњама стабала, најчешће у рачвама грана
- Преглед обавити у мају

ц) У стадијуму лептира

- Изразито фотофилни, лако се лове светлосним клопкама
- Сталном контролом улова у светлосним клопкама, могуће уочити повећање бројности - почетак градиције

ОЦЕНА ИНТЕНЗИТЕТА НАПАДА ИСКУСТВЕНА



**МЕТОДЕ КВАНТИТАТИВНИХ ПОПУЛАЦИОНИХ
ИСТРАЖИВАЊА ХРАСОВОГ ЧЕТНИКА *Thaumatoroea processionea* L.
(Lepidoptera: Thaumatopeidae)**

а) У стадијуму гусенице

- Током већег дела развића налазе се заједно у летњим гусеничним гнездима смештеним при основи стабала, ређе у рачвама дебелих грана
- Преглед обавити на сталним огледним површинама у јулу, када су легла највећа
- Утврдити број легала по хектару
- Насумично узорковати 30 легала и утврдити просечан број гусеница и лутки у њима
- Како гусенице поседују жарне длачице, узорковање гнезда обавити пажљиво, уз употребу личних заштитних средстава (маска и гумене рукавице)
- Гнездо потопити у воду - живе гусенице ће саме напустити гнездо и тада их је лако пребројати
- Преостале угинуле гусенице и лутке, такође у води, пажљиво издвојити и пребројати

б) У стадијуму лептира

- Феромон Thaumatorwit® (произвођач Witasek)

**ОЦЕНА ИНТЕНЗИТЕТА НАПАДА ИСКУСТВЕНА -
КРИТИЧАН БРОЈ НЕПОЗНАТ**



**МЕТОДЕ КВАНТИТАТИВНИХ ПОПУЛАЦИОНИХ
ИСТРАЖИВАЊА ЖУТОТРЕБЕ *Euproctis chrysorrhoea* L.
(Lepidoptera: Erebiidae)**


а) У стадијуму гусенице

- Зимска гусенична гнезда - беличаста и компактна
- Преглед обавити на сталним огледним површинама од краја октобра до краја марта, када су због недостатка лишћа, лако видљива
- Утврдити број легала по хектару
- Насумично узорковати 30 легала
- Како гусенице поседују жарне длачице, узорковање гнезда обавити пажљиво, уз употребу личних заштитних средстава (маска и гумене рукавице)
- Гнезда, добро упакована, доставити Институту на лабораторијску анализу - квалитативне и квантитативне карактеристике, морталитет, паразитираност, обољевање

б) У стадијуму гусенице и лутке

- Летња гусенична легла
- Поступак прегледа исти као код зимских

**ОЦЕНА ИНТЕНЗИТЕТА НАПАДА ИСКУСТВЕНА -
КРИТИЧАН БРОЈ НЕПОЗНАТ**



ПРОБЛЕМ ПРОГНОЗИРАЊА КРЕТАЊА БРОЈНОСТИ, ИНТЕНЗИТЕТА НАПАДА И ПРОСТОРНОГ ШИРЕЊА ЗА ШУМАРСТВО ШТЕТНИХ ОРГАНИЗАМА СА ПОСЕБНИМ ОСВРТОМ НА *Heterobasidion annosum* и ГУБАРА (*Lymantria dispar*)

Масовног сушења шума захватило је цео европски континент. Суше се лишћарске и четинарске врсте дрвећа, али су четинарске врсте нешто угрожене. Ово сушење је резултат дејства абиотичких и биотичких фактора. У абиотичке факторе убрајамо климатске и едафске факторе. Биљке оштећене од ненормалних или екстремних вредности ових фактора губе виталност и постају осетљиве према биотичким узрочницима штета. Абиотички штетни фактори поред директног неповољног утицаја делују и као фактори предиспозиције.

У биотичке факторе који изазивају паразитске или инфективне болести, спадају гљиве, разне биљке, животиње и вируси. Најчешће болести паразитског порекла јесу оне које проузрокују гљиве. Ове болести се називају микозе. Затим по значају долазе болести које проузрокују бактерије (бактериозе) и најзад, болести које изазивају вируси (виросе).

Последњих година сушење је поново изражено и у нашим шумама. Најугроженији су четинари (првенствено смрча, јела, бели бор, боровац и дуглазија), а у нешто мањем обиму суше се и храстове и букове шуме.

За веома мали број изазивача болести на шумском дрвећу могуће је предвидети када ће се јавити у епидемијама. Такве прогнозе су најчешће немогуће, јер немамо тачне дугорочне временске прогнозе, а које би нам показале да ли ће одређени паразит имати погодне услове за свој развој. Епидемије биљних болести се јављају као резултат дејства три главна елемента: осетљива биљка домаћин, вирулентни патоген и повољни услови спољашње средине. За потпуно сагледавање развоја епидемије неопходно је ова три елемента проширити са још два битна фактора: временски и људски. Веома је значајно у ком делу године ће се патоген појавити, као и дужина периода у коме ће температура и влажност бити повољни за његово развиће. Човек, такође, учествује у развоју болести. Он утиче на избор биљне врсте, број и густину садње и на површину на којој се биљна врста гаји. Такође, биолошким и хемијским мерама које примењује, значајно утиче на инокулум самог патогена.

Сигурнија прогноза појаве епифитоција у шумарству могућа је за изазиваче следећих болести: полегања поника у расадницима (*Fusarium*, *Pythium*), изазиваче болести на четинама (*Lophodermium* врсте, *Lophodermella sulcigena*, *Mycosphaerella pini*), као и за храстову пепелницу (*Microsphaera alphitoides*) и изазивача "болести коре букве" (*Nectria coccinea*).

Према досадашњим истраживањима, најзначајнији биотички фактор који доводи до сушења четинара су трулежнице корена, првенствено гљива *Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref. (стари називи: *Fomes annosus*, *Trametes radiciperda*, *Ungulina annosa*). Ова врста је примарни патоген који слаби дрвеће, омогућује јак напад поткорњака, а у каснијој фази и врсте рода *Armillaria*.

Осим што изазива сушење стабала, ова гљива проузрокује трулеж корена и дрвета, при чему знатно умањује вредност дрвета. Код одраслих стабала, услед трулежи корена, долази до извала (посебно током зимских месеци, када се на стаблима нахвата влажан, тежак снег који оптерећује круну, а истовремено дувају јаки, олујни ветрови). Штете се испољавају и у томе што је на неким јако угроженим стаништима веома тешко извршити пошумљавање са високо продуктивним врстама дрвећа.

Штете које гљиви *Heterobasidion annosum* изазива код нас су потцењиване. Основни разлог је тај што она карпофоре образује ретко, а остали њени симптоми су најчешће приписивани другим узрочницима (суши, сипцима, другим трулежницама, плитком корену...). Зато се и мере борбе против ове трулежнице код нас још увек не спроводе, иако су оне у већини земаља Западне Европе и законски обавезне. То има за последицу нагомилавање огромне количине дрвне масе која је идеална за градацију поткорњака. Ослабела стабла постају подложна и нападу врста рода *Armillaria*, што сигурно на крају доводи до пропасти целе састојине. На овом примеру који је тренутно актуелан у нашим четинарским шумама најбоље се сагледава предност и неопходност примене интегралних мера у заштити шума.

У наредном периоду неопходно је израдити детаљнија упутства и критеријуме на основу којих би једноставно могло да се утврди у којој мери је врста *Heterobasidion annosum* присутна у четинарским културама и састојинама. Такође, неопходно је утврдити и критеријуме на основу којих можемо утврдити степен напада у зависности од старости и врсте четинара. Степен оштећења код борових култура ако је захваћена иста површина је сигурно већи у старости до 20 година, него код старијих. Код смрче и јеле (када је захваћена иста површина као код белог бора) штете и опасност од сушења су нешто мање.

У Русији је на основу докумената "Санитарна правила у шумама Руске Федерације" и "Основном уредбом о заштити борова, смрче и јеле од коренове гљиве" тачно наведено шта се ради на нападнутој површини.

За третирање пањева у борби против ове гљиве користите се следећи антисептици: 20% раствор карбамида, 10% раствор нитрафена, 10% раствор амонијум сулфата, 5% раствор цинк хлорида, 4% раствор калијум перманганата и 4% раствор боракса.

Ипак, најбољи резултати се постижу ако се прерези свежих пањева третирају биопрепаратима на бази *Peniophora gigantea*. На бази спора ове гљиве у свету је регистровано неколико биофунгицида (PG Suspension у Енглеској, Penofil у Мађарској и Rotstop у Финској). Садржај ампуле који се помеша са 5 л воде и 5 g неке боје, довољан је за заштиту 100 пањева пречника око 20 cm. Цена ових препарата са апликацијом износи 1-3% вредности посеченог дрвета.

Када је у питању губар и давање средњорочне прогнозе појаве његовог пренамножења, до 2015. године је владало правило и мишљење да је то немогуће, што се може прочитати у приручницима извештајно и дијагностичко прогнозне службе за наш регион, на пример:

Карацић, Д., Мићајловић, Љ., Милановић, С., Станивуковић, З. (2011): Приручник извештајне и дијагностичко прогнозне службе заштите шума. Универзитет у Бањој Луци Шумарски факултет, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде – Агенција за шуме Републике Српске, Бања Лука, 1-517.

Цитат стр. 471-472:

"Прогноза: Дугогодишњим праћењима стања популација губара постоје доста поуздани параметри за постављање благовремене прогнозе. На основу броја јајних легала по хектару шуме могу се издвојити четири категорије интензитета напада:

Интензитет напада	Број јајних легала по хектару
Слаб напад	До 10 легала
Средњи напад	10-100
Јак напад	100-500
Врло јак	Преко 500

При јаком нападу у шуми се може очекивати голобрст, а при врло јаком (догађа се да по хектару буде преко 50.000 јајних легала), поред голобрста у таквој шуми, могу се очекивати и голобрсти у суседним шумама, јер су гусенице у стању да напусте обрштену шуму и пређу у суседну. Ако је напад слаб и средњи, препоручује се коришћење механичко-физичких мера борбе сакупљања и уништавања јајних легала, или хемијских (премазивање јајних легала инсектицидима). Ако је напад јак или врло јак, мора се применити авиосубијање."

Како је ово све што је написано о прогнози у цитираном приручнику, јасно је да се овде не ради о прогнози кретања бројности губара, нити о прогнози његовог територијалног ширења, већ само о предвиђању дефолијације у састојинама где је утврђено присуство и одређен број новоположених јајних легала.

У 2015. години, када је у питању прогнозирање кретања бројности популација губара у Карпатском региону и предвиђање нових појава градације, ситуација се суштински променила. Резултат заједничког рада ентомолога - експерата за заштиту шума и руководилаца извештајно дијагнозно-прогнозних послова Републике Словачке (Tomáš Hlásny, Milan Zúbrik) Републике Чешке (Tomáš Hlásny, Jaroslav Holuša, Jiří Trombik, Karolina Lukášová, Marek Turčáni, Roman Modlinger), Србије (др Мара Табаковић-Тошић, научни саветник), Мађарске (György Csóka, Anikó Hírka), Украине (Igor Buksha)

и Пољске (Magdalena Kasprzyk), је научни рад, објављен у врхунском међународном часопису који се по значају и квалитету, налази на петом месту у свету.



J Pest Sci
DOI 10.1007/s10340-015-0694-7



ORIGINAL PAPER

Multi-decade patterns of gypsy moth fluctuations in the Carpathian Mountains and options for outbreak forecasting

Tomáš Hlásny^{1,2} · Jiří Trombik² · Jaroslav Holuša² · Karolina Lukášová² · Marian Grendár² · Marek Turčáni² · Milan Zúbrik¹ · Mara Tabaković-Tošić⁴ · Anikó Hírka⁵ · Igor Buksha⁶ · Roman Modlinger⁷ · Magdalena Kasprzyk⁸ · György Csóka⁸

Received: 15 June 2015 / Revised: 21 August 2015 / Accepted: 12 September 2015
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2015

Abstract The gypsy moth is the most important defoliator of broadleaved forests in the Northern Hemisphere. We explored the patterns in the moth's long-term dynamics and produced outbreak forecasts for seven countries located in central to southeastern Europe and extending into the Carpathian Mountains. We investigated how the outbreak periods and trends in the size of outbreak areas differ among the countries, the extent to which pest dynamics are synchronized, and how the observed patterns can be used to forecast outbreaks. We used long-term time series on outbreaks from about 1947 to 2013. The outbreak period ranged from 13 years in the northwest to 8 years in the southeast of the region; the periods were statistically significant in six of the seven countries ($\alpha = 0.05$). Two distinct patterns in outbreak size were observed, i.e. while outbreak areas in the northwest were increasing, exceptionally large outbreaks occasionally occurred in the

southeastern part of the region. Outbreak forecasts based on combined use of the Fourier Transform and ARFIMA approaches showed that outbreak predictability differs among the countries. An increase in outbreak areas, the control of which would require increased resources, was forecasted mainly in the central part of the region. Although the forecasts can support the forest management, there are limits to their use because of the complex relationships between the pest and the environment, which were not captured by our empirical forecasting models.

Keywords *Lymantria dispar* · European temperate forests · Pest management · Outbreak cycles · Population synchrony

Key message

- We investigated the long-term dynamics of the gypsy moth in seven countries in the Carpathian Mountains.
- The long-term pest dynamics significantly differed between the northern and southern regions.

Communicated by C. Stauffer.

Electronic supplementary material The online version of this article (doi:10.1007/s10340-015-0694-7) contains supplementary material, which is available to authorized users.

✉ Jiří Trombik
jiri.trombik@gmail.com

¹ Department of Forest and Landscape Ecology, National Forest Centre – Forest Research Institute Zvolen, T. G. Masaryka 22, 960 92 Zvolen, Slovak Republic

² Department of Forest Protection and Entomology, Faculty of Forestry and Wood Sciences, Czech University of Life Sciences Prague, Kamýcká 129, 165 21 Prague 6, Czech Republic

³ Institute of Measurement Science of the Slovak Academy of Sciences, Dúbravská cesta 9, 841 04 Bratislava, Slovak Republic

⁴ Department of Forest Protection, Institute of Forestry Belgrade, Kneza Viseslava 3, Belgrade 11030, Serbia

⁵ Department of Forest Protection, NARIC Forest Research Institute, Mlárfaföld, Hegyalja u. 14 3232, Hungary

⁶ Ukrainian Research Institute of Forestry and Forest Melioration, Pushkinska str., 86, Kharkov 61024, Ukraine

⁷ Forestry and Game Management Research Institute, Strany 136, 252 02 Jilovité, Czech Republic

⁸ Department of Forest Protection, Entomology and Forest Climatology, Faculty of Forestry, Institute of Forest Ecosystem Protection, Agricultural University in Krakow, Al. 29 Listopada 46, Krakow, Poland

Rezultati najnovijih istraživanja su objavljena 2018. godine u radu Milana Perneka NOVI NAČIN OBRAČUNA KRITIČNOG BROJA JAJNIH LEGALA GUBARA (*LYMANTRIA DISPAR* L.) U SVRHU BOLJE PROGNOZE POPULACIJE, a koji je objavljen u Šumarском листу – међународном научном часопису који издаје Шумарски институт Јастребарско, Хрватска:

"Gubar (*Lymantria dispar*) je kao štetnik hrastovih šuma u Hrvatskoj dominirao do 60-tih godina prošloga stoljeća, otkada su njegove populacije u kontinentalnom dijelu u blagom opadanju, sa cikličkim gradacijama svakih 10-11 godina. Zadnje dvije gradacije zabilježene su 2003-2005 i 2013-2014 godine. U radu se opisuje nov način obračuna kritičnog broja jajnih legala gubara, kojim se procjenjuje rizik golobrsta ključan u praktičnom šumarstvu za donošenje odluke o suzbijanju. Nov način obračuna iskazuje kritične brojeve kao broj jajnih legala po hektaru, za razliku od dosadašnjeg koji se temeljio na broju stabala na kojemu se nalazi barem jajno leglo i prikazivao se kao postotak zaraze. Postotak zaraze dijelio je rizik golobrsta u pet klasa, pri čemu je kritična Klasa 5 predstavljala zaraženost više od 50% stabala. Dosadašnjim obračunom nije se uzimala u obzir starost stabla, iako je ona povezana s veličinom krošnje, odnosno količinom lišća. Nadalje nije uziman u obzir broj jaja u jajnom leglu. Nov obračun bazira se na broju gusjenica koje imaju potencijal obrstiti stablo hrasta određene starosti dobiven iz podataka iz literature. Preračunavanjem tih ulaznih podataka korištenjem prosječnog broja jaja u jednom jajnom leglu gubara, koji je dobiven iz 50 uzoraka jajnih legala, te normale koja definira broj stabla hrasta lužnjaka po hektaru, dobivena je formula koji izračunava kritični broj jajnih legala gubara po hektaru. Na osnovi tih rezultata formirane su tri 3 kategorije rizika temeljene na broju gusjenica koji obrste stablo određene starosti. Svaka od njih različito definira potrebu za suzbijanje gubara: Kategorija I- treba tretirati, Kategorija II- iznimno tretirati uz specifičan razlog i Kategorija III ne treba tretirati. Kritična Kategorija I uspoređena je s Klasom 5, odnosno Kategorija II s Klasom IV na podacima iz gradacije 2004. i 2013. godine. Rezultati ukazuju kako je primjenom novog

обрачуна trošak suzbijanja smanjen za 25%. Uz evidentne prednosti ipak su i u novom obračunu uočene slabosti vezane uz nepoznavanje nekoliko važnih varijabli: stvarni broj stabala po hektaru i stvarni broj intaktnih gusjenica koji se dobiva oduzimanjem parazitiranih i sterilnih jaja od prosječnog broja jaja u leglu. Još jedna slabo poznata varijabla prosječna količina lišća koju jedna gusjenica može obrstiti te količinu lišća u krošnji hrastova određene starosti koju treba u budućim istraživanjima kvalitetnije definirati."

ПРЕГЛЕД КОНСТАТОВАНИХ ШТЕТНИХ ОРГАНИЗАМА У ПОДРУЧЈУ ЦЕНТРАЛНЕ СРБИЈЕ У 2018. ГОДИНИ

На основу члана 34. став 2. и члана 35. став 2. Закона о здрављу биља ("Службени гласник РС", број 41/09), Министар пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде Републике Србије, Донео је Правилник о листама штетних организама и листама биља, биљних производа и прописаних објеката ("Службени гласник РС", број 7/2010), а који садржи:

- 1) Листа IA део I којом се утврђују штетни организми за које није познато да су присутни на територији Републике Србије и чије је уношење и ширење у Републику Србију забрањено;
- 2) Листа IA део II којом се утврђују штетни организми за које је познато да су присутни на ограниченом подручју Републике Србије и чије је уношење и ширење у Републику Србију забрањено;
- 3) Листа IB којом се утврђују штетни организми чије је уношење у одређена заштићена подручја и ширење унутар тих подручја забрањено;
- 4) Листа IIА део I којом се утврђују штетни организми за које није познато да су присутни на територији Републике Србије и чије је уношење и ширење у Републику Србију забрањено, ако су присутни на одређеном биљу, биљним производима и прописаним објектима;
- 5) Листа IIА део II којом се утврђују штетни организми за које је познато да су присутни на ограниченом подручју Републике Србије и чије је уношење и ширење у Републику Србију забрањено, ако су присутни на одређеном биљу, биљним производима и прописаним објектима;
- 6) Листа IIБ којом се утврђују штетни организми чије је уношење у одређена заштићена подручја, као и ширење унутар тих подручја забрањено, ако су присутни на одређеном биљу, биљним производима и прописаним објектима.
- 7) Листа IIIА којом се утврђују врсте биља, биљних производа и прописаних објеката чији је увоз забрањен у Републику Србију;
- 8) Листа IIIБ којом се утврђују врсте биља, биљних производа и прописаних објеката чије је уношење забрањено у одређено заштићено подручје;
- 9) Листа IVА део I којом се утврђују врсте биља, биљних производа и прописаних објеката за које су прописани специфични фитосанитарни услови при увозу;
- 10) Листа IVА део II којом се утврђују врсте биља, биљних производа и прописаних објеката намењених промету за које су прописани специфични фитосанитарни услови приликом премештања;
- 11) Листа IVБ којом се утврђују врсте биља, биљних производа и прописаних објеката за које су прописани специфични фитосанитарни услови при уношењу у одређена заштићена подручја;

- 12) Листа VA део I којом се утврђују врсте биља, биљних производа и прописаних објеката за које је обавезан фитосанитарни преглед, ради издавања биљног пасоша;
- 13) Листа VA део II којом се утврђују врсте биља, биљних производа и прописаних објеката за које је обавезан фитосанитарни преглед, ради издавања биљног пасоша код уношења у заштићено подручје;
- 14) Листа VB део I којом се утврђују врсте биља, биљних производа и прописаних објеката за које је при увозу обавезан фитосанитарни преглед које мора да прати фитосанитарни сертификат;
- 15) Листа VB део II којом се утврђују врсте биља, биљних производа и прописаних објеката за које је при увозу у заштићена подручја обавезан фитосанитарни преглед и које мора да прати фитосанитарни сертификат за та подручја;
- 16) Листа VI којом се утврђују врсте биља, биљних производа и прописаних објеката за које се могу применити посебни поступци и фитосанитарне мере.

На основу прегледа шумских објеката и података добијених од шумско-привредних организација на територији централне Србије у 2018. години нису констатовани карантински штетни организми наведени у листама IA део I и IA део II, изузев врста *Gremmeniella abietina* (Lagerb.) Morelet и *Chrysomyxa pirolata* G.Wint in Ranebh које се налазе на Листи IA део II.

Gremmeniella abietina (Lagerb.) Morelet је једна од најопаснијих патогених гљива која се јавља у културама четинара, а посебно су угрожене *Pinus* врсте. Међу боровима најосетљивија врста је црни бор, а посебно су угрожене културе у старости између 8 и 25 година. Ова гљива је забележена у Србији на црном и белом бору и смрчи, али само у планинским крајевима (Копаоник, Власина, Гоч).

Да би се штете од гљиве *G. abietina* свеле на подношљиву меру, неопходно је предузети следеће мере заштите:

- приликом подизања нових култура (пре свега црног и белог бора), треба избегавати влажна, хладна места и места на којима се у току зиме дуго задржава снег;
- треба избегавати густу садњу и потребно је у највећој могућој мери обезбедити добру циркулацију ваздуха (прозрачност) да би се избегла висока стагнирајућа влажност ваздуха;
- приликом подизања култура треба користити здрав садни материјал и по могућности отпорне провенијенције;
- приликом сакупљања семених шишарица у зараженим подручјима мора се водити рачуна да се преко шишарица ова опасна карантинска болест не пренесе у нова подручја;
- у јако зараженим културама (као на пр. на Копаонику), сва сува стабла треба посећи и уклонити, а преостала стабла треба третирати бакарним фунгицидима.

Локалитет (ГЈ, КО, одељење)	Биљка домаћин и интензитет појаве	Карактеристике објекта
НП Копаоник - Самоковска река одељење 83	бели бор (3)	култура белог бора
Гоч	бели бор	култура белог бора
ШГ Врање, ШУ Сурдулица - Кијевац одељење 139	црни бор (1)	култура црног бора

У састојинама смрче у планинским регионима Србије (Копаоник, Голија и Златар) констатовано је присуство гљиве *Chrysomyxa pirolata* G.Wint in Ranebh. На присуство ове врсте први су указали Караџић и Милијашевић 2003 године.

Гљива је забележена на надморским висинама изнад 1200 метара. Интензитет напада је највећи у природним састојинама смрче и повећава се са порастом надморске висине. *Chrysomyxa pirolata* изазива болест под називом "рђа шишарица смрче". Она је облигатни, хетероксени паразит са потпуним циклусом развића. Спермагоније и ецидије развија на шишарицама смрче, а уредиције, телие и базидије развија на налицију *Pyrola* врста. Неопходно је предузети све мере како се болест не би проширила на састојине смрче у другим регионима.

Такође, у складу са Уговором број 321-01-00859/2018-11 од 15. маја 2018. године, закљученим између Републике Србије, Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Управа за заштиту биља, Београд, Омладинских бригада бр. 1, коју заступа директор Небојша Милосављевић, на основу Решења о овлашћењу министра Министарства пољопривреде шумарства и водопривреде број 119-01-5/2/2017-09 од 30. 06. 2017. године (наручилац посла) и Института за шумарство, Београд, Кнеза Вишеслава бр. 3, који заступа директор др Љубинко Ракоњац (извршиоц посла) и чланом 1. који се односи на предмет Уговора (спровођење посебног надзора у шумским расадницима, шумским подручјима и јавним површинама над штетним организмима *Dryocosmus kuriphilus*, *Anoplophora chinensis* и *Anoplophora glabripennis*), те чланом 2. (обавезе извршиоца посла), у 2018. години обављени су следећи послови:

Редни број	Место	Објекат	Управљач
Обука о начину прегледа и идентификацији врста <i>Dryocosmus kuriphilus</i> (Yasumatsu, 1951), <i>Anoplophora chinensis</i> (Forster, 1771) и <i>Anoplophora glabripennis</i> (Motschulsky, 1853).			
1	Чокешина (Лозница)	16. 04. 2018. године; просторије Конака манастира Чокешина (Лозница); обука референата за заштиту шума и реверних инжењера (15 учесника) из шумских газдинстава Борања Лозница и Ужице, руководиоца и стручних лица сектора шумарство из Генералне дирекције, те руководиоца из Манастирских шума д.о.о. Лозница	
2	Шабац	18. 04. 2018. године; просторије ЈКП Стари град Шабац – расадник Камичак; обука радника на одржавању градског зеленила (16 учесника)	
3	Кладово	23. 04. 2018. године; просторије ЈКП Комуналац Кладово; обука радника на одржавању градског зеленила (8 учесника)	
4	Врање	29. 05. 2018. године; просторије градске библиотеке у Врању; обука референата за заштиту шума и реверних инжењера из шумских газдинстава Врање, Топлица Куршумлија, Пирот, Шума Лесковац, те руководиоца и стручних лица сектора шумарство из Генералне дирекције ЈП Србијашуме (27 учесника)	
5	Лозница	10. 09. 2018. године; просторије КЈП Наш дом Лозница (Булевар Доситеја Обрадовића 6, 15300 Лозница); обука радника на одржавању градског зеленила (12 учесника)	
6	Аранђеловац	12. 09. 2018. године; просторије Високе технолошке школе у Аранђеловцу; обука радника ЈКП Зеленило (9 учесника)	
<i>Anoplophora chinensis</i> (Forster, 1771) и <i>Anoplophora glabripennis</i> (Motschulsky, 1853) – визуелни прегледи			
1	Бања	Улица Маршала Тита	ЈКП Наш дом

Редни број	Место	Објекат	Управљач
	Ковиљача	дрворед од 6 стабала мечје леске (<i>Corylus colurna</i> L.) (школоване саднице из расадника Топаловић – Липолист, засађене 2015. године)	Лозница
2		<p>Главни парк (улица Маршала Тита и Народног фронта) 5 стабала дивљег кестена (<i>Aesculus hippocastanum</i> L.), 2 брезе (<i>Betula pendula</i> Roth.), 10 сребрнолисног јавора (<i>Acer saccharinum</i> L.), 1 каталпе (<i>Catalpa speciosa</i> (Warder), 3 стабала црвенолисне шљиве (<i>Prunus cerasifera</i> 'Pissardii'), 2 црвеног храста (<i>Quercus rubra</i> L.), 5 крупнолисне липе (<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.), 10 америчког јавора (Негундо) (<i>Acer negundo</i> L.), 3 жалосног дуда (<i>Morus alba</i> L. форма <i>Pendula</i>), 8 киселог руја (<i>Rhus typhina</i> L.).</p> <p>Такође прегледане су и школоване саднице пореклом из расадника GREEN IN из Новог сада, а посађене у парку 2015. и 2016. године: <i>Liquidambar styraciflua</i> (9 ком.), <i>Quercus robur</i> (2), <i>Salix alba Vitelina pendula</i> (1), <i>Betula alba</i> (3), <i>Quercus robur Fastigiata</i> (7), <i>Aesculus hippocastanum</i> (3), <i>Fagus moesiaca</i> (3), <i>Celtis occidentalis</i> (4), <i>Ginkgo biloba</i> (7), <i>Koelreuteria paniculata</i> (3), <i>Acer palmatum</i> (4), <i>Quercus rubra</i> (3), <i>Fraxinus angustifolia</i> (4), <i>Corylus colurna</i> (1), <i>Carpinus betulus Fastigiata</i> (5), <i>Fraxinus angustifolia Reywood</i> (2), <i>Acer platanoides</i> (2), <i>Prunus pissardii</i> (1), <i>Morus alba Pendula</i> (5).</p>	
3		Улица Краља Милана двострани дрворед састављен од 98 стабала дивљег кестена (<i>Aesculus hippocastanum</i> L.), старости 52 године	
4		Улица Вука Караџића двострани дрворед састављен од 189 стабала различитих врста и подврста јавора (<i>Acer</i> spp.) и 21 младог кугластог јасена (<i>Fraxinus excelsior</i> 'Nana')	
5	Шабац	Расадник Камичак 123 саднице <i>Sorbus</i> spp., 150 сребрнолисног јавора (<i>Acer saccharinum</i> L.), 55 црвеног храста (<i>Quercus rubra</i> L.) и 135 горског јавора (<i>Acer pseudoplatanus</i> L.)	ЈКП Стари град Шабац
6		Велики парк (улица Краља Милана бб) 19 стабала кугластог јасена (<i>Fraxinus excelsior</i> 'Nana'), 12 липе (<i>Tilia</i> spp.), 45 стабала дивљег кестена (<i>Aesculus hippocastanum</i> L.), 5 копривића (<i>Celtis australis</i> L.), 3 мечје леске (<i>Corylus colurna</i> L.), 2 црвеног храста (<i>Quercus rubra</i> L.), те по једно каталпе (<i>Catalpa speciosa</i> (Warder) и ликвидамбра (<i>Liquidambar styraciflua</i> L.)	
7		Булевар Краља Александра (шетачка зона) двоструки дрворед састављен од 98 стабала крупнолисне липе (<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.)	
8	Кладово	Улица 22. Септембар двострани дрворед састављен од 48 стабала јаворолисног платана (<i>Platanus acerifolia</i> Wild.)	ЈП Комуналац Кладово
9		Нови парк (улица Рибарска и Ђердапска) 9 стабала црвенолисне шљиве (<i>Prunus cerasifera</i> 'Pissardii'), 8 крупнолисне липе (<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.), 4 дивљег кестена (<i>Aesculus hippocastanum</i> L.), 5 мечје леске (<i>Corylus colurna</i> L.), 32 бреста (<i>Ulmus</i> spp.),	

Редни број	Место	Објекат	Управљач
		24 јаворолисног платана (<i>Platanus acerifolia</i> Wild.), 2 каталпе (<i>Catalpa speciosa</i> (Warder), по 4 стабла киселог руја (<i>Rhus typhina</i> L.), горског јавора (<i>Acer pseudoplatanus</i> L.) и црног јасена (<i>Fraxinus ornus</i> L.), 23 жалосне врбе (<i>Salix alba</i> "Vitelina pendula"), 3 дивље јабуке (<i>Malus sylvestris</i> Mill.), 12 ликвидамбра (<i>Liquidambar styraciflua</i> L.), 26 тулипановог дрвета (<i>Liriodendron tulipifera</i> L.), те по једно стабло црвеног храста (<i>Quercus rubra</i> L.), магнолије (<i>Magnolia</i> spp.) и брезе (<i>Betula pendula</i> Roth.)	
10		Парк код цркве 10 стабала брезе (<i>Betula pendula</i> Roth.), 3 жалосног белог дуда (<i>Morus alba</i> "Pendula") и једно магнолије (<i>Magnolia</i> spp.)	
11		Градски парк (улица Градска) 48 десетогодишњих стабала црвенолисне шљиве (<i>Prunus cerasifera</i> 'Pissardii') (саднице произведене у расаднику Лепо поље у Љигу), 75 новозасађених (2017. године) петогодишњих младих стабала јасенолисног јавора (<i>Acer negundo</i> L. форма <i>Aureomarginatum</i>), 28 стабала украсне јабуке (<i>Malus floribunda</i> Siebold ex Van Houtte), 5 двадесетпетогодишњих стабала сребрнолисне липе (<i>Tilia tomentosa</i> Moench.), 3 жалосна бреста (<i>Ulmus glabra</i> Huds. форма <i>pendula</i>), 15 стабала кугластог багрема (<i>Robinia pseudoacacia Umbraculifera</i>), 3 брезе (<i>Betula pendula</i> Roth) и 2 дивље кестена (<i>Aesculus hippocastanum</i> L.)	
12	Нови Пазар	Улица 28. новембра 43 петнаестогодишња стабла кугластог багрема (<i>Robinia pseudoacacia Umbraculifera</i>); 2 двадесетогодишња стабла крупнолисне липе (<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.), 34 двадесетогодишња шећерног јавора (<i>Acer saccharum</i> Marshall), те по 5 седмогодишњих стабала јавора млеча (<i>Acer platanoides</i> L.) и кугластог јасена (<i>Fraxinus excelsior</i> L. форма <i>Globosa</i>)	ЈКП Градска чистоћа Нови Пазар
13		Трг Гази Иса-бег 11 младих, седмогодишњих, стабала тулипановог дрвета (<i>Liriodendron tulipifera</i> L.) и 21 стабло двадесетогодишње брезе (<i>Betula pendula</i> Roth)	
14		Јошанички пут дрворед састављен од 11 стабала брезе (<i>Betula pendula</i> Roth) и 41 сребрнолисни јавора (<i>Acer saccharinum</i> L.)	
15	Лозница	Парк у улици Генерала Јуришића Штурме 16 стабала белог јасена (<i>Fraxinus excelsior</i> L.), 22 крупнолисне липе (<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.), 4 брезе (<i>Betula pendula</i> Roth.), 2 софоре (<i>Styphnolobium japonicum</i> (L.)), по једно магнолије (<i>Magnolia</i> spp.), жалосног белог дуда (<i>Morus alba</i> форма <i>Pendula</i>), црног јасена (<i>Fraxinus ornus</i> L.), ликвидамбра (<i>Liquidambar styraciflua</i> L.), јавора млеча (<i>Acer platanoides</i> форма <i>Crimson King</i>), те ораха (<i>Juglans regia</i> L.)	КЈП Наш дом Лозница
16		Парк код Дома културе Вук Караџић 7 стабала ситнолисне липе (<i>Tilia cordata</i> Mill.), 4 жалосног белог дуда (<i>Morus alba</i> форма <i>Pendula</i>), 3 црвенолисне шљиве (<i>Prunus cerasifera</i> форма <i>Pissardii</i>), 2 каталпе (<i>Catalpa speciosa</i> (Warder)), те по једно гинка	

Редни број	Место	Објекат	Управљач
		(<i>Ginko biloba</i> L.) и еводије (<i>Tetradium daniellii</i> (Benn.) T.G. Hartley))	
17		Парк младости и знања на Лагатору 26 стабала дивљег кестена (<i>Aesculus hippocastanum</i> L.), 8 пирамидалног храста (<i>Quercus robur</i> форма <i>Fastigiata</i>), 5 кугластог багрема (<i>Robinia pseudoacacia</i> форма <i>Umbraculifera</i>), 4 јасенолисног јавора (<i>Acer negundo</i> L.), 3 ораха (<i>Juglans regia</i> L.), 2 тулипановог дрвета (<i>Liriodendron tulipifera</i> L.), те једно црвенолисне шљиве (<i>Prunus cerasifera</i> форма <i>Pissardii</i>)	
18		Улица Ђуре Јакшића, код ОШ Кадинача дрворед састављен од 61 стабла јаворолисног платана (<i>Platanus acerifolia</i> Wild.)	
19		Булевар Доситеја Обрадовића двострани дрворед састављен од 47 стабала горског јавора (<i>Acer pseudoplatanus</i> L.), старости 15-45 година и 27 кугластог јасена (<i>Fraxinus excelsior</i> L. форма <i>Globosa</i>), старости око 15 година	
20		Улица Јована Цвијића дрворед састављен од 28 стабала кугластог јасена (<i>Fraxinus excelsior</i> форма <i>Nana</i>)	
21		Улица Светог Саве двострани дрворед састављен од 22 стабла дивљег кестена (<i>Aesculus hippocastanum</i> L.), 17 јаворолисног платана (<i>Platanus acerifolia</i> Wild.) и једног ситнолисне липе (<i>Tilia cordata</i> Mill)	
22		Улице Занатлијска и Књаза Милоша двоструки дрворед састављен од 53 стабла ускопирамидалног граба (<i>Carpinus betulus</i> форма <i>Fastigiata</i>), 65 граба форме коцке (<i>Carpinus betulus</i> <i>Pleached</i>), 29 ускопирамидалног гинка (<i>Ginko biloba</i> форма <i>Fastigiata</i>), те 68 јавора млеча (<i>Acer platanoides</i> L. форма <i>Royal Red</i>). Све саднице су увезене из Немачке и Италије 2014. године.	
23		Двориште ОШ Светолик Ранковић 14 стабала крупнолисне липе (<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.), по 5 црвенолисне шљиве (<i>Prunus cerasifera</i> форма <i>Atropurpurea</i>), златне кише (<i>Laburnum anagyroides</i> Medik.) и кугластог јавора (<i>Acer platanoides</i> L. форма <i>Globosum</i>), по 3 јапанске трешње <i>Prunus serrulata</i> Lindl.) и магнолије (<i>Magnolia liliiflora</i> Desr.), 2 жалосног бреста (<i>Ulmus glabra</i> Huds. форма <i>pendula</i>) и једно дивљег кестена (<i>Aesculus hippocastanum</i> L.)	
24	Аранђеловац	Парк Буковиче бање по 15 стабала јапанске шљиве (<i>Prunus cerasifera</i> форма <i>Atropurpurea</i>) и украсне јабуке (<i>Malus floribunda</i> Siebold ex Van Houtte), по 12 жалосног јасена (<i>Fraxinus excelsior</i> L. форма <i>Pendula</i>) и дивљег кестена (<i>Aesculus hippocastanum</i> L.), по 4 јапанског јавора (<i>Acer palmatum</i> Thunb. форма <i>Atropurpureum</i>) и сорбуца (<i>Sorbus</i> sp.), 9 каталпе (<i>Catalpa speciosa</i> (Warder)), 7 јаворолисног платана (<i>Platanus acerifolia</i> Wild.), 5 жалосног граба (<i>Carpinus betulus</i> форма <i>Pendula</i>), те једно обичног граба (<i>Carpinus betulus</i> L.)	ЈКП Зеленило Аранђеловац
25		Парк Жућа 17 стабала белог јасена (<i>Fraxinus excelsior</i> L.), по 5 црвенолисне шљиве (<i>Prunus cerasifera</i> варијетет	
26			

Редни број	Место	Објекат	Управљач
		Pissardii), жалосног јасена (<i>Fraxinus excelsior</i> L. форма <i>Pendula</i>) и јапанског јавора (<i>Acer palmatum</i> Thunb. форма <i>Atroriprurium</i>), 3 каталпе (<i>Catalpa speciosa</i> (Warder)), те по једно белог дуда (<i>Morus alba</i> L.), брезе (<i>Betula pendula</i> Roth.), софоре (<i>Sophora japonica</i> L. форма <i>Pendula</i>) и копривића (<i>Celtis australis</i> L.)	
27	Обреновац	Централни парк 6 стабала дивљег кестена (<i>Aesculus hippocastanum</i> L.), 8 мечје леске (<i>Corylus colurna</i> L.), 4 негунда (<i>Acer negundo</i> L.), по 3 јаворолисног платана (<i>Platanus acerifolia</i> Wild.), брезе (<i>Betula pendula</i> Roth.), те по једно софоре (<i>Styphnolobium japonicum</i> Schott.) и сребрнолисне липе (<i>Tilia tomentosa</i> Moench.)	ЈКП Обреновац
28		Улица Хајдук Вељкова двострани дрворед састављен од 31 стабла копривића (<i>Celtis australis</i> L.)	
29		Улица Карађорђева двострани дрворед састављен од 3 стабла ситнолисне липе (<i>Tilia cordata</i> Mill.) и 38 дивљег кестена (<i>Aesculus hippocastanum</i> L.)	
30		Улица Љубе Ненадовића двострани дрворед састављен од 15 стабала сребрнолисне (<i>Tilia tomentosa</i> Moench.) и 10 ситнолисне липе (<i>Tilia cordata</i> Mill.), 3 сребрнолисног јавора (<i>Acer saccharinum</i> L.), те по једног црвеног храста (<i>Quercus rubra</i> L.) и горског јавора (<i>Acer pseudoplatanus</i> L.)	
31		Улица Милоша Обреновића двострани дрворед састављен од 45 стабла кугластог јавора (<i>Acer platanoides</i> L. форма <i>Globosum</i>), старости око 15 година. Саднице су увезене из Мађарске 2010. године	
32		Улица Вука Караџића двострани дрворед састављен од 142 стара стабла дивљег кестена (<i>Aesculus hippocastanum</i> L.), 47 црвеног храста (<i>Quercus rubra</i> L.) и 18 мечје леске (<i>Corylus colurna</i> L.)	
33		Улица Војводе Мишића двострани дрворед састављен од 254 стабла ситнолисне липе (<i>Tilia cordata</i> Mill.)	
34		Паркинг у насељу Сунце 34 стабла клена (<i>Acer campestre</i> L.), 13 ситнолисне липе (<i>Tilia cordata</i> Mill.) и 2 брезе (<i>Betula pendula</i> Roth.)	
35		Трг Зорана Ђинђића 20 стабала сребрнолисне липе (<i>Tilia tomentosa</i> Moench.) и 2 жалосног дуда (<i>Morus alba</i> L. форма <i>Pendula</i>)	
36		Пирот	
37	Улица Српских владара (1) једностранни дрворед састављен од 33 стабла тулипановог дрвета (<i>Liriodendron tulipifera</i> L.), старости 10-15 година		
38	Улица Српских владара (2)		

Редни број	Место	Објекат	Управљач
		једнострани дрворед састављен од по 17 младих стабала кугластог јасена (<i>Fraxinus excelsior</i> L. форма <i>globosa</i>) и сорбуса (<i>Sorbus aucuparia</i> L.)	
39		Улица Српских владара (3) двострани дрворед састављен од 8 младих стабала кугластог јасена (<i>Fraxinus excelsior</i> L. форма <i>globosa</i>), по 6 стабала крупнолисне липе (<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.) и шећерног јавора (<i>Acer saccharum</i> Marshall), 4 сорбуса (<i>Sorbus aucuparia</i> L.), 3 дивљег кестена (<i>Aesculus hippocastanum</i> L.) и једног амерички јавора (<i>Acer negundo</i> L.)	
40		Улица Војводе Степе дрворед састављен од 11 младих стабала сорбуса (<i>Sorbus aucuparia</i> L.)	
41		Улица Вука Караџића дрворед састављен од 9 стабала крупнолисне липе (<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.), 4 платана (<i>Platanus x acerifolia</i>) и 2 дивљег кестена (<i>Aesculus hippocastanum</i> L.)	
42		Трг ослобођења 15 стабала кугластог јасена (<i>Fraxinus excelsior</i> L. форма <i>globosa</i>), 4 врбе (<i>Salix integra</i>), по 3 каталпе (<i>Catalpa bignonioides</i> Walter) и сребрнолисне липе (<i>Tilia tomentosa</i> Moench.), 2 тулипанова дрвета (<i>Liriodendron tulipifera</i> L.), те по једно жалосног бреста (<i>Ulmus glabra</i> Huds. форма <i>pendula</i>) и багрема (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	
43		Парк Кале 56 стабала дивљег кестена (<i>Aesculus hippocastanum</i> L.), 18 брезе (<i>Betula pendula</i> Roth.), 17 крупнолисне липе (<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.), 9 жалосног бреста (<i>Ulmus glabra</i> Huds. форма <i>pendula</i>), по 3 софоре (<i>Styphnolobium japonicum</i> (L.) Schott) и крупноцветне магнолије (<i>Magnolia grandiflora</i> L.), те по једно гинка (<i>Ginkgo biloba</i> L.), трепетљике (<i>Populus tremula</i> L.), жалосног дуда (<i>Morus alba</i> L. форма <i>pendula</i>), тулипановог дрвета (<i>Liriodendron tulipifera</i> L.) и амбре (<i>Liquidambar styraciflua</i> L.)	
44	Београд	Дрвене палете	Макси Баново Брдо
Dryocosmus kuriphilus Yasumatsu, 1951 - – визуелни преглед			
1	Шабац	Расадник Камичак 72 стабла питомог кестена (<i>Castanea sativa</i> Mill.), посађени 2014. године (порекло садница – расадник ЈП Србијашуме – Пожега)	ЈКП Стари град Шабац
2	Врање	Локалитет Собина састојина питомог кестена	ЈП Србијашуме ШГ Врање ШУ Врање
3		КО Миливојце група стабала питомог кестена	
4		Локалитет Трговиште, КО Козји Дол; састојина питомог кестена	
5		Улица Филипа Филиповића (пored аутобуске станице) једно стабоа питомог кестена <i>Castanea sativa</i> Mill., старости око 21 године	град
6	Аранђеловац	Двориште ОШ Светолик Ранковић 2 стабла питомог кестена (<i>Castanea sativa</i> Mill.)	ЈКП Зеленило Аранђеловац
7		Двориште ШУ Аранђеловац (ЈП Србијашуме)	ЈП Србијашуме

Редни број	Место	Објект	Управљач
		једно стабло питомог кестена (<i>Castanea sativa</i> Mill.)	

Резултати наведених визуелних прегледа и лабораторијских анализа указују на то, да у централној Србији нису присутне врсте *Dryocosmus kuriphilus* (Yasumatsu, 1951), *Anoplophora chinensis* (Forster, 1771), и *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky, 1853), над којима је спроведен посебни надзор у 2018. години.

ХРАСТОВИ ДЕФОЛИЈАТОРИ ИЗ РЕДА LEPIDOPTERA (INSECTA)

I/ АНАЛИЗА ПРИСУТНОСТИ РАНИХ ХРАСТОВИХ ДЕФОЛИЈАТОРА ИЗ РЕДА Lepidoptera НА ЗИМСКИМ УЗОРЦИМА ГРАНЧИЦА ХРАСТА И ПРОГНОЗА ЊИХОВЕ БРОЈНОСТИ И ШТЕТНИХ ЕФЕКТА У ПРИРОДНИМ ШУМСКИМ ЕКОСИСТЕМИМА У ПРОЛЕЋЕ 2018. ГОДИНЕ



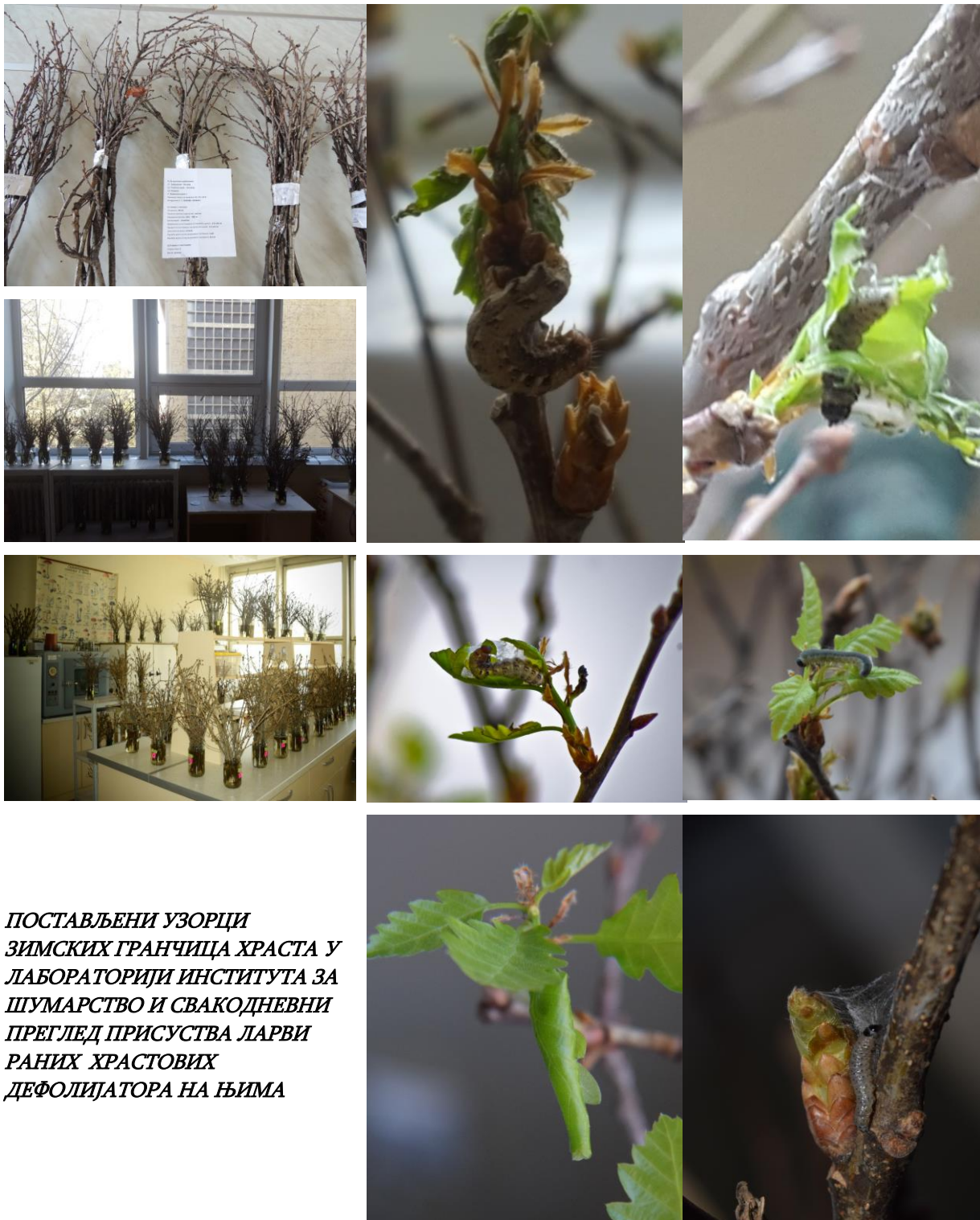
На основу усвојеног Програма обављања Послова од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља за подручје централне Србије и Оперативног плана за 2018. годину, у јануару, фебруару и марту, у лабораторијама Института за шумарство, извршена је анализа присуства и бројности појединих градогених врста раних храстових дефолијатора на зимским узорцима гранчица храста. Гранчице храста, из храстових шума појединих подручја централне Србије, узорковане су и достављене Институту по "Упутствима за достављање узорака гранчица храста" од 09. 01. 2018. године, а која су била у електронској и писаној форми дистрибуирана свим корисницима. Сваки узорак је прошао кроз двоструку лабораторијску анализу.

РЕДНИ БРОЈ	КОРИСНИК ШУМА	БРОЈ ИЗВРШЕНИХ ЛАБОРАТОРИЈСКИХ АНАЛИЗА
1	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Београд	26
2	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Борања Лозница	14
3	ЈП СРБИЈАШУМЕ, Северни Кучај Кучево	15
4	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Расина Крушевац	25
5	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Столови Краљево	20
6	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Крагујевац	12
7	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Тимочке шуме Бољевац	35
8	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Јужни Кучај Деспотовац	10
9	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Голија Ивањица	5
10	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Пријеполје	13
11	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Шумарство Рашка	20
12	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Ужице	5
13	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Топлица Куршумлија	20
14	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Ниш	33
15	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Врање	18
16	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Пирот	5
17	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Шума Лесковац	15
ЈП НП БЕРДАП		32
ЈП ЗА ГАЗДОВАЊЕ ЗАШТИТНИМ ШУМАМА ВРЊАЧКЕ Б. ШУМЕ-ГОЧ		10

ЈП ЕПС БЕОГРАД, ОГРАНАК РУДАРСКИ БАСЕН КОЛУБАРА	2
ЕПАРХИЈА ШАБАЧКА - МАНАСТИРСКЕ ШУМЕ ДОО	10
ШУМЕ МАНАСТИРА ЕПАРХИЈЕ КРУШЕВАЧКЕ Д.О.О.	3

Укупно је лабораторијски анализирано 348 зимских узорка гранчица храста, са исто толико сталних огледних површина у подручју централне Србије.

I/ Лабораторијски огледи са зимским узорцима гранчица храста – праћење пиљења из положених јаја



***ПОСТАВЉЕНИ УЗОРЦИ
ЗИМСКИХ ГРАНЧИЦА ХРАСТА У
ЛАБОРАТОРИЈИ ИНСТИТУТА ЗА
ШУМАРСТВО И СВАКОДНЕВНИ
ПРЕГЛЕД ПРИСУСТВА ЛАРВИ
РАНИХ ХРАСТОВИХ
ДЕФОЛИЈАТОРА НА ЊИМА***

Достављени узорци гранчица су гајени, у стакленим теглама са водом, месец дана на собној температури од 23°C. Узорци су свакодневно контролисани, а након појаве првих партикула екскремената у подножју тегли, вршено је прикупљање, детерминација и евидентирање ларви раних хрстових дефолијатора.

На крају лабораторијског огледа, сваки узорак је још једном детаљно прегледан, избројани су сви лисни пупољци и на основу тога израчунат број листова у узорку, (број пупољака је множен са 4).

III/ Лабораторијски микроскопски преглед зимских узорака гранчица храста ради утврђивања броја положених јаја градогених врста раних хрстових дефолијатора

Достављени узорци гранчица су резани виноградарским маказама и паковани у најлон кесе, које су до прегледа држане у фрижидеру на 4°C, како би се спречило пиљење. Пре прегледа сваког узорка, бројани су пупољци, а затим је, помоћу стерео бинокуларне лупе, утврђиван број положених јаја раних хрстових дефолијатора. За рачунање броја јаја (гусеница) на 1000 листова, број нађених пупољака је множен са 4 (из сваког пупољка се развије 3-5 листова - узимана је просечна вредност).



Tortrix viridana



Archips crataegana



Operophtera brumata



Erannis defoliaria



Malacosoma neustria



Orthosia cruda



Thaumtopoea processionea



Biston betularia

Један од недостатака овог метода су отежани услови узимања узорака из различитих делова круне. Обарање стабала није погодно, јер је потребан велики број, а пењање до врха у зимским условима није ни мало лако. Зато се често узорци узимају са доњих грана, на којима су *Geometridae* најбројније, па квалитативни састав дефолијатора не одговара стварном стању у шуми. Осим тога, у току зиме је тешко разликовати витална

стабла од оних у различитим фазама сушења. Још један од недостатака је и тај што се узорци грана, због немогућности тренутног транспорта, често више дана, до слања, држе у неадекватним условима, због чега им слаби виталност па се многи пупољци осуше, а гусенице у њима угину услед недостатка хране.

ЈП СРБИЈАШУМЕ

1. ШГ Београд

Газдинска јединица КО	Одељење м.з.	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
ШУ Авала					
Авала	7/m	23,0	0,0	0,0	23,0
	20/c	10,0	2,5	2,5	15,0
	контролни узорак	10,5	3,9	6,6	21,0
	10/a	6,0	0,0	0,0	6,0
	контролни узорак	2,5	1,7	4,2	8,4
Кошутњак	7/c	0,0	0,0	0,0	0,0
	контролни узорак	1,7	0,8	1,7	4,2
Макиш-део Аде Циг. - шуме уз аутопут	19/a	31,0	0,0	0,0	31,0
	контролни узорак	23,7	10,3	0,0	34,0
ШУ Земун					
Драж - Вишњик - Бојчин - Церова Грета – Гибавац	18/a	29,0	0,0	0,0	29,0
	13/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	9/a	20,0	0,0	0,0	20,0
Прогарска Ада – Црни Луг –Зидине– Дренска	13/c	9,0	0,0	0,0	9,0
	23/d	22,0	0,0	0,0	22,0
	8/ d	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Липовица					
Липовица	31/a	16,0	0,0	0,0	16,0
	11/f	11,0	0,0	11,0	11,0
	контролни узорак	6,3	3,8	11,5	21,6
	41/h	29,0	0,0	0,0	29,0
Кошутњачке шуме	46/d	0,0	0,0	0,0	0,0
	контролни узорак	2,6	1,7	3,4	7,7
Шуме сопственика					
Бегаљица	Ман. Рајиновац	16,0	0,0	0,0	16,0
Миљаковачка шума	Ман. Раковица	0,0	0,0	0,0	0,0
Београд	Рушањ	0,0	0,0	0,0	0,0
	Мељак	0,0	0,0	0,0	0,0
	Мала Моштаница	21,2	0,0	21,2	21,2

ШГ Београд је крајем јануара (25. 01. 2018. године, допис бр. 245, предмет заведен под бројем 62-10/178), у Институт за шумарство, доставило зимске узорке гранчица храста са 20 локалитета из 3 шумске управе (Авала - 5, Липовица - 4, Земун- 6, приватне шуме 5). Резултати обављене лабораторијске анализе указују на то да су у храстовим шумама овог подручја рани храстови дефолијатори присутни, али како није утврђено значајније повећање њихове бројности, у пролећном периоду не би требало очекивати значајније оштећење лисне масе. По заступљености, у лабораторијском испитивању, највише је евидентирано гусеница савијача (*Tortricidae*), и осталих раних храстових дефолијатора, међу којима су совице (*Noctuidae*) као и лисне осе (*Tenthredinidae*), а које се срећу заједно са осталим дефолијаторима из реда *Lepidoptera* и учествују у голобрсту наших шума. Нису забележене гусенице из фамилије *Geometridae*, што може бити резултат неправилног узорковања при чему нису обухваћена сва три дела крошње.

Утврђена просечна вредност је доста испод критичног нивоа, али када се узме у обзир да се ради о лабораторијској анализи и релативно малом узорку, у пролеће, приликом утврђивања бројности на терену, просечна вредност ће бити знатно већа.

Такође, Институт за шумарство је извршио узорковање и лабораторијску анализу зимских узорака гранчица са 6 локалитета. Том приликом је утврђено и присуство врста из фамилије Geometridae, чиме је потврђена претходно наведена сумња.

2. ШГ Борања Лозница

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
ШУ Ваљево					
Јаутина	16/a	15,8	2,9	0,0	18,7
	контролни узорак	9,7	3,9	0,0	13,6
	15/b	0,0	6,5	0,0	6,5
	контролни узорак	12,5	1,8	0,9	15,2
	41/a	12,0	0,0	1,5	13,6
ШУ Крупањ					
Троноша	1/a	9,7	0,0	0,0	9,7
	8/b	7,9	0,0	2,0	9,9
Мишковац - Јежур	3/b	13,6	1,5	3,0	18,1
	23/a	9,1	0,0	3,6	12,8
ШУ Шабац					
Цер - Видојевица	2/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	17/b	6,4	0,0	4,3	10,7
	29/a	8,7	3,5	1,7	13,9
	85/d	10,8	1,8	0,0	12,6
	174/b	9,2	0,0	4,6	13,8

Шумско газдинство Борања Лозница доставило је узорке хрстових гранчица са 12 локалитета из шумских управа Ваљево, Крупањ и Шабац (допис бр. 499 од 02. 02. 2018. године). У односу на предходну годину, лабораторијска анализа указује да може доћи до повећања бројности у пролеће 2018. у ГЈ Цер - Видојевица од. 29/a и 85/d и у ГЈ Јаутина. Резултати лабораторијске анализе бројности раних хрстових дефолијатора, приказани у табели, указују на то да се у пролеће, голобрст или значајније просветљавање круна, не очекују у овом подручју.

3. ШГ Северни Кучај Кучево

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
ШУ Кучево					
Железник	97/a	9,7	0,0	3,9	13,6
ШУ Мајданпек					
Ујевац	38/a	6,8	0,0	3,4	10,1
Равна река I	16/a	12,1	2,4	2,4	17,0
	57/b	1,6	1,4	0,0	3,0
Равна река II	116/a	2,9	2,1	0,0	5,0
	126/a	8,6	0,0	5,7	14,1
Пек - Грабова река	51/b	9,0	4,5	2,3	15,8
	35/b	0,0	9,3	0,0	9,3
Тодорова река	1/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Мали Пек	69/d	2,1	0,0	0,0	2,1

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
	86/d	0,5	1,5	0,0	2,0
Шуме сопственика	Лесково	10,1	0,0	0,0	10,1
	Рудна Глава	0,0	0,0	0,0	0,0
	Црнајка	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Жагубица					
Бељаница	152/b	0,0	0,0	0,0	0,0

Шумско газдинство Северни Кучај Кучево доставило је узорке храстових гранчица са 15 локалитета из шумских управа Кучево, Мајданпек и Жагубица (допис заведен под бројем 01/562 од 23. 01. 2018. године). Приватне шуме обухватају 3 локалитета, а државне 12. У односу на предходну годину, лабораторијска анализа указује да може доћи до повећања бројности у 2018. у газдинским јединицама Ујевац од. 38/a, Равна Река од. 16/a и 126/a, Пек Грабова Река од. 51/b, те КО Лесково. Резултати лабораториске анализе бројности раних храстових дефолијатора, приказани у табели, указују на то да у пролеће не треба очекивати значајније просветљавање круна.

4. ШГ Расина Крушевац

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
ШУ Александравац					
Жупске шуме	130/f	0,0	0,0	0,0	0,0
	133/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	148/f	0,0	0,0	0,0	0,0
	54/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Шуме сопственика	Г. Вратари	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Брус					
Бруске шуме	145/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	158/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Жуњачко-Батотске планине	188/1	0,0	0,0	0,0	0,0
	212/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Шуме сопственика	Златари	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Крушевац					
Јабланичка река	108/b	10,0	0,0	0,0	10,0
Шуме сопственика	М. Шиљеговац	0,0	0,0	0,0	0,0
Срндаљска река	124/d	0,0	0,0	0,0	0,0
	110/a	7,5	0,0	1,8	9,3
ШУ Ражањ					
Буковик I	12/f	0,0	0,0	0,0	0,0
	109/f	0,0	0,0	0,0	0,0
Буковик II	142/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	40/b	15,0	0,0	0,0	0,0
Послонске планине	12/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	59/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Шуме сопственика	Шетка	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Трстеник					
Трстеничке шуме	6/c	10,0	0,0	0,0	10,0
	21/b	26,0	0,0	0,0	26,0
	62/m	17,0	0,0	0,0	17,0
Шуме сопственика	Осаоница	30,0	0,0	4,0	34,0

ШГ Расина Крушевац доставило је узорке хрстових гранчица са 25 локалитета из свих 5 шумских управа - Крушевац, Брус, Александровац, Ражањ и Трстеник (допис број 05-514, од 29. 01. 2018. године, примљено 31. 01. 2018., у Институту за шумарство заведено под бројем 62-10/239). Државне шуме обухватају 20 локалитета, а приватне 5. Резултати анализе бројности раних хрстових дефолијатора су приказани у табели и указују на то да се током ове године ни голобрст ни значајније просветљавање круна не очекује у подручју којим газдује ШГ Расина Крушевац.

5. ШГ Столови Краљево

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
ШУ Богутовац					
Троглав	75/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	12/a	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Краљево					
Гледићке шуме	1/c	13,9	0,0	8,3	22,2
Котленик	3/d	0,0	0,0	0,0	0,0
	33/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	36/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Сокоља	14/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	176/a	9,0	0,0	2,3	11,3
	67/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Столови - Ибар	1/a	9,9	5,0	0,0	14,9
	5/a	11,9	3,4	0,0	15,3
	7/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Столови - Рибница	35/a	1,5	15,2	1,5	18,3
	57/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	69/b	17,2	0,0	4,3	21,6
	72/b	11,8	0,0	0,0	11,8
	82/b	16,0	1,8	1,8	19,5
Шуме сопственика	Гледић	0,0	0,0	0,0	0,0
	Лешево	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Ушће					
Гокчаница	48/a	15,9	0,0	4,0	19,8

Шумско газдинство Столови Краљево, доставило је узорке хрстових гранчица са 20 локалитета из шумских управа Богутовац, Краљево и Ушће (допис бр. 419/1 од 01. 02. 2018. године). Приватне шуме обухватају 2 локалитета, а државне 18. У односу на претходну годину, лабораторијска анализа указује да може доћи до повећања бројности у 2018. у газдинским јединицама Сокоља од. 176/a, Гледићке шуме од. 1/c, Столови Ибар од. 1/a и 5/a, Гокчаница од. 45/c, Столови Рибница од. 35/a, 69/b, 72/b и 82/b. Резултати лабораторијске анализе бројности раних хрстових дефолијатора, приказани у табели, указују на то да се током ове године не очекује голобрст у подручју којим газдује ШГ Столови Краљево.

6. ШГ Крагујевац

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
ШУ Крагујевац					
Рогот	8/a	37,8	0,0	0,0	37,8
	2/a	82,0	0,0	20,5	102,5

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
Рудник I	105/b	27,7	0,0	0,0	27,7
	104d	0,0	0,0	0,0	0,0
Букуља	54/a	18,5	0,0	0,0	18,5
	25/b	16,4	0,0	0,0	16,4
	68/a	42,6	0,0	0,0	42,6
ШУ Горњи Милановац					
Рајац – Острвица	57/a	130,4	0,0	86,9	217,3
	23/e	21,6	0,0	0,0	21,6
Рудник II	76/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Вујан – Рожањ	59/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	64/a	0,0	0,0	0,0	0,0

Шумско газдинство Крагујевац је доставило 12 узорка гранчица из шумских управа Крагујевац и Горњи Милановац и сви су били валидни. Лабораторијском анализом достављених узорка из подручја ШГ Крагујевац, утврђено је знатно повећање бројности раних хрстових дефолијатора у ШУ Горњи Милановац, ГЈ Рајац – Острвица, од. 57/a, при чему су изразито доминантни дефолијатори из фамилије савијача (*Tortricidae*) – 130,4 гусенице на 1000 листова. Повећана бројност ових штеточина је утврђена и у ШУ Крагујевац, ГЈ Рогот, нарочито у од. 2/a, где такође преовлађују савијачи – 82,0 гусенице.

Резултати анализе бројности раних хрстових дефолијатора приказани у табели, указују на то да се током пролећа 2018. године, знатно просветљавање круна може очекивати на прво наведеном локалитету, али не и голобрст. На осталим локалитетима са којих су узимани узорци у подручју којим газдује ШГ Крагујевац, се не очекују значајнији проблеми проузроковани дејством раних хрстових дефолијатора.

7. ШГ Тимочке шуме Бољевац

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
ШУ Зајечар					
Вршка Чука – Бабајона - Трећи Врх	83/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	39/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Шуме сопственика	Леновац	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Доњи Милановац					
Бољетин - Пецка Бара	25/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	10/ b	0,0	0,0	0,0	0,0
Црни Врх II	29/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	16/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Дели Јован I	96/f	1,3	0,0	0,0	1,3
Мироч	5/i	27,3	0,0	0,0	27,3
	41/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	96/c	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Бор					
Стол	40/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	47/ c	44,7	0,0	3,0	47,7
	54/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	15/e	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Бољевац					
Гари - Велики Врх	93/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Марков Камен-Мечији Врх	1/a	0,0	0,0	0,0	0,0

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
Ртањ	10/e	0,0	0,0	0,0	0,0
Шуме сопственика	М. Извор	14,9	0,0	0,0	14,9
ШУ Неготин					
Алија – Буково - Вратна	38/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	25/g	18,3	0,0	0,0	18,3
	26/c	25,5	0,0	0,0	25,5
	7/a	82,1	0,0	17,9	100,0
	8/a	7,2	0,0	3,6	10,8
	9/a	59,5	0,0	3,0	62,5
Дели Јован II	53/ b	18,3	0,0	21,9	40,2
ШУ Књажевац					
Тресибаба	18/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Заглавак I	70/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Заглавак II	2/x	0,0	0,0	0,0	0,0
Тупижница	70/a	9,5	0,0	0,0	9,5
ШУ Кладово					
Каменичка река I	10/b	43,9	0,0	0,0	43,9
Каменичка река II	54/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Подвршко - Каменичке шуме	24/b	29,1	0,0	0,0	29,1
Цветановац	20/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Штрбачко Корито	25/b	0,0	0,0	0,0	0,0

Шумско газдинство Тимочке шуме Бољевац, доставило је узорке хрстових гранчица са 35 локалитета из 7 шумских управа (Бољевац, Бор, Доњи Милановац, Зајечар, Кладово, Књажевац и Неготин, дана 26. 01. 2018. године, предмет заведен под бројем 62-10/183). Резултати лабораториске анализе приказани у табели, указују на то да се током 2018. године може очекивати повећање бројност раних хрстових дефолијатора, а могућ је и настанак штета услед исхране њихових гусеница, у ШУ Неготин и Бор. Препоручује се појачан мониторинг у ГЈ Алија – Буково - Вратна.

8. ШГ Јужни Кучај Деспотовац

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
ШУ Ћуприја					
Сењско-Стубичке шуме	43/o	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Јагодина					
Јухор II	12/e	5,8	2,9	2,9	11,6
Левачке шуме - Царина	23/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	5/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Шуме сопственика	Д. Штипље	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Параћин					
Честобродица	69/c	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Деспотовац					
Деспотовачке шуме	31/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	51/g	0,0	0,0	0,0	0,0
Шуме сопственика	Тропоње	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ресавица	0,0	0,0	0,0	0,0

Шумско газдинство Јужни Кучај Деспотовац доставило је узорке хрстових гранчица са 10 локалитета из шумских управа Деспотовац, Ћуприја, Параћин и Јагодина (допис

бр. 04-345 од 25. 01. 2018. године). Резултати лабораториске анализе бројности раних храстових дефолијатора, приказани у табели, указују на то, да се током ове године, не очекују оштећења круна у подручју којим газдује ШГ Лужни Кучај Деспотовац.

9. ШГ Голија Ивањица

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
ШУ Чачак					
Вујан – Буковик	12/а	0,0	0,0	0,0	0,0
Рожањ – Јељен	48/а	0,0	0,0	0,0	0,0
Овчар – Каблар	14/а	0,0	0,0	0,0	0,0
Вујан – Буковик	1/д	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Ивањица-Кушићи					
Клековица	27/б	0,0	0,0	0,0	0,0

Из подручја ШГ Голија Ивањица (допис бр. 385, заведено у Институту за шумарство под бр. 62-10/202, дана 29. 01. 2018. године) достављено је, као и претходних година, 5 узорака (четири из ШУ Чачак и један из ШУ Ивањица-Кушићи). Резултати лабораторијске анализе прегледаних узорака указују да се у подручју овог газдинства ни у једном случају не очекује повећање бројности храстових дефолијатора током 2018. године. Неопходно је извршити и теренско истраживање у пролећном периоду.

10. ШГ Пријепоље

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
ШУ Прибој					
Црни Врх - Љесковац	13/б	22,9	0,0	0,0	22,9
Прибој - Прибојска Бања	9/с	9,4	0,0	0,0	9,4
Кијевача	22/а	5,6	0,0	0,0	5,6
Поблаћница II	20/а	11,8	0,0	0,0	11,8
Поблаћница I	33/д	0,0	0,0	0,0	0,0
Челињак - Тмор -Соколина	46/б	0,0	0,0	0,0	0,0
Лиса Стена - Гусиње	16/а	0,0	0,0	0,0	0,0
Чемерно - Бадњеви	27/д	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Пријепоље					
Гусиње – Суви До	32/с	0,0	0,0	0,0	0,0
Лиса - Јасен	59/а	0,0	0,0	0,0	0,0
Раденовац - Стругови	50/а	0,0	0,0	0,0	0,0
Власан - Бијелобабе	12/а	0,0	0,0	0,0	0,0
Златар II	34/а	0,0	0,0	0,0	0,0
	27/с	3,7	0,0	0,0	3,7

Из подручја ШГ Пријепоље (допис бр. 62-10/175, од 25.01. 2018. године) прегледано је 13 узорака (осам из ШУ Прибој и пет из ШУ Пријепоље). Резултати лабораторијских анализа указују да се благо повећање бројности дефолијатора очекује у газдинским јединицама Црни Врх-Љесковац (13/б), Прибој Прибојска Бања (9/с), Поблаћница II (20/а), Кијевача (20/а) и Златар II (27/с). У осталим одељењима не очекује се повећање бројности храстових дефолијатора током 2018-те године.

11. ШГ Шумарство Рашка

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
ШУ Нови Пазар					
Турјак – Вршине	75/б	13,0	0,0	5,1	18,1
	80/с	0,0	0,0	0,0	0,0
	85/д	10,5	2,1	4,2	16,8
	88/с	0,0	0,0	0,0	0,0
	89/б	14,1	4,7	2,3	21,1
	90/а	10,6	0,0	0,0	10,6
	93/а	5,7	2,8	5,7	14,2
Нинаја - Козник	22/а	8,5	0,0	0,0	8,5
ШУ Рашка					
Јадовник	36/а	0,0	0,0	0,0	0,0
Јошаница	93/а	0,0	0,0	0,0	0,0
Диван – Локве - Брезе- Зимовник	26/ д	0,0	0,0	0,0	0,0
Буково - Тлачина - Крстац	30/ б	7,5	0,0	5,6	13,1
ШУ Тутин					
Хум	9/а	0,0	0,0	0,0	0,0
	66/а	0,0	0,0	0,0	0,0
	74/ б	0,0	0,0	0,0	0,0
	80/а	0,0	0,0	0,0	0,0
	70/ б	0,0	0,0	0,0	0,0
Жар - Орљанске шуме	44/а	0,0	0,0	0,0	0,0
	6/а	0,0	0,0	0,0	0,0
Јарут	52/а	0,0	0,0	0,0	0,0

ШГ Шумарство Рашка, доставило је 20 узорак храстових гранчица (ШУ Нови Пазар - 8, ШУ Рашка - 4 и из ШУ Тутин - 8, дана 30. 01. 2018. године). Резултати лабораторијских анализа указују да се благо повећање бројности дефолијатора очекује у ГЈ: Турјак – Вршине-одељења (75/б, 85/д, 89/б, 90/а, 93/а), Нинаја-Козник (22а) и Буково-Тлачина-Крстац (30/ б).

У претходном периоду, у подручју којим газдује ШГ Шумарство Рашка, евидентирана су нова и стара легла још једног храстовог дефолијатора, жутогтрбе *Euproctis chrysorrhoea* L., па њеном откривању и праћењу бројности и ове године треба посветити посебну пажњу.

12. ШГ Ужице

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
ШУ Ужице					
Бела Земља	11/а	0,0	0,0	0,0	0,0
Букови	34/а	0,0	0,0	0,0	0,0
Јелова Гора	48/а	0,0	0,0	0,0	0,0
Јеље - Тавник	29/б	0,0	0,0	0,0	0,0
Голубац - Дубовац	6/с	0,0	0,0	0,0	0,0

Из подручја ШГ Ужице прегледано је пет узорака. Резултати лабораторијске анализе указују да се на подручју овог газдинства ни у једном случају не очекује повећање бројности храстових дефолијатора током 2018. године.

13. ШГ Топлица Куршумлија

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
ШУ Блаце					
Јаворац	36/a	4,3	0,0	23,5	27,8
Шуме сопственика	Пребреза	0,0	0,0	0,0	0,0
Велики Јастребац	12/a	14,4	0,0	0,0	14,4
	48/b	14,6	0,0	7,3	21,9
	63/a	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Куршумлија					
Краваре	19/a	18,0	0,0	2,2	20,2
Шуме сопственика	Краваре	0,0	0,0	0,0	0,0
Рударе	3/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	98/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	87/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Соколовица	4/ b	0,0	0,0	0,0	0,0
Бабица	29/a	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Прокупље					
Пасјача	119/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Видојевица	7/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Мали Јастребац	19/c	11,4	0,0	0,0	11,4
Шуме сопственика	Ђушница	0,0	0,0	0,0	0,0
	Добротић	3,6	14,3	7,1	25,0
	Г. Бејашница	0,0	0,0	0,0	0,0

ШГ Топлица Куршумлија доставило је узорке хрстових гранчица са 20 локалитета, из 3 шумске управе - Прокупље, Блаце, Куршумлија (допис број 230, од дана 26. 01. 2018. Године, примљено 26. 01. 2018. и у Институту за шумарство заведено под бројем 62-10/188). Петнаест узорака је пореклом са локалитета из државних, а преосталих 5 је из шума сопственика. Резултати анализе бројности раних хрстових дефолијатора су приказани у табели и указују на то да се током ове године ни голобрст, ни значајније просветљавање круна не очекује. Поређењем добијених резултата са подацима из претходне три године, може се закључити да је бројност раних хрстових дефолијатора на истом нивоу.

14. ШГ Ниш

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
ШУАлексинач					
Мали Јастребац I	12/a	31,2	156,2	62,5	249,9
Мали Јастребац II	22/c	0,0	155,3	77,7	233,0
Велики Јастребац	1/b	36,0	252,2	72,1	360,3
Обла Глава	85/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	106/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Липовачко . Црнобарске ш.	51/a	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Ниш - Бела Паланка					
Каменички Вис I	26/h	0,0	188,7	113,2	301,9
	27/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Каменички Вис II	48/a	45,4	136,4	136,4	318,2
Сврљишко - Гулијанске пл.	5/б	0,0	0,0	0,0	0,0
Селичевица - Коритник	7/a	0,0	0,0	0,0	0,0

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
Бабичка Гора	10/е	0,0	85,1	85,1	170,2
Сува пл. III – Три локве	6/д	0,0	134,8	0,0	134,8
	12/б	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Сокобања					
Ртањ	22/а	0,0	0,0	0,0	0,0
	47/а	0,0	0,0	0,0	0,0
Обла Глава	21/а	0,0	0,0	0,0	0,0
Буковик - Мраиња	65/б	34,2	136,7	102,6	273,5
	113/б	0,0	0,0	0,0	0,0
	116/б	0,0	0,0	0,0	0,0
	15/б	0,0	0,0	0,0	0,0
Девица	44/б	0,0	0,0	0,0	0,0
	58/б	0,0	0,0	0,0	0,0
Шуме сопственика	Поружница	0,0	0,0	0,0	0,0
	Трубаревац	0,0	0,0	0,0	0,0
	Шарбановац	0,0	0,0	0,0	0,0
	Бели Поток	0,0	0,0	0,0	0,0
	Сесалац	0,0	0,0	0,0	0,0
	Сесалац	0,0	0,0	0,0	0,0
	Сесалац	0,0	0,0	0,0	0,0
	Шарбановац	0,0	0,0	0,0	0,0
	Врмджа	0,0	0,0	0,0	0,0
	Николинац	0,0	0,0	0,0	0,0

Шумско газдинство Ниш је доставило 33 узорка гранчица из шумских управа Алексинац, Ниш – Бела Паланка и Сокобања и сви узорци су били валидни. Лабораторијском анализом достављених узорка из подручја ШГ Ниш, приказаних у табели, утврђено је знатно повећање бројности раних хрстових дефолијатора на поједином локалитетима у све 3 шумске управе и ти локалитети су означени масним словима и бројевима у горњој табели. У наведеним локалитетима најслабије су заступљени савијачи (*Tortricidae*). Анализа показује да се најзначајније просветљавање круна и постојање могућности голобрста у пролеће 2018. може очекивати у ГЈ Велики Јастребац (ШУ Алексинац), у ГЈ Каменички Вис I и II (ШУ Ниш – Бела Паланка) и у ГЈ Буковик – Мратиња (ШУ Сокобања), па су ово локалитети на које треба обратити посебну пажњу.

15. ШГ Врање

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
ШУ Бујановац					
Козјак	11/а	0,0	0,0	0,0	0,0
Прешево	144/а	0,0	0,0	0,0	0,0
	46/а	0,0	0,0	0,0	0,0
Трновачка река	50/а	0,0	0,0	0,0	0,0
	87/а	0,0	0,0	0,0	0,0
Шуме сопственика	Барањевац	0,0	0,0	0,0	0,0
	Церевајка	0,0	0,0	0,0	0,0
	Курбалија	0,0	0,0	0,0	0,0
	Спанчевац	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Сурдулица					

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
Боровик	72/a	86,9	0,0	0,0	86,9
Варденик	34/c	0,0	0,0	0,0	0,0
	61/b	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Владичин Хан					
Јужна Морава	104/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	7/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	90/a	27,8	0,0	0,0	27,8
	99/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Шуме сопственика	Прибој	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Врање					
Карпина	56/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Петрова Гора	163/d	0,0	0,0	0,0	0,0
Шуме сопственика	Преображење	0,0	0,0	0,0	0,0

Шумско газдинство Врање доставило је укупно 18 узорака гранчица из шумских управа Бујановац, Врање, Владичин Хан и Сурдулица и сви узорци су били валидни. Лабораторијском анализом достављених узорка са подручја ШГ Врање, утврђено је да нигде није утврђено повећано присуство раних хрстових дефолијатора. Резултати анализе бројности раних хрстових дефолијатора приказани у табели 1, указују на то да се у пролеће 2018. године на подручју којим газдује ШГ Врање, на локалитетима са којих су узимани и прегледани узорци, не треба очекивати значајније просветљавање круна.

16. ШГ Пирот

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
ШУ Пирот					
Нишава	19/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Видлич	27 а, с	0,0	0,0	0,0	0,0
С П Црква	Темска	0,0	0,0	0,0	0,0
Шуме сопственика	Церова	0,0	0,0	0,0	0,0
	Темска	0,0	0,0	0,0	0,0

Шумско газдинство Пирот је доставило 5 узорака гранчица и сви узорци су били валидни. Резултати анализе бројности раних хрстових дефолијатора приказани су у табели 1 и може се видети да нигде није утврђено присуство ових штеточина. Анализа указује на то да се у пролеће 2018. године на подручју којим газдује ШГ Пирот, на локалитетима са којих су узимани и прегледани узорци, не очекује просветљавање круна.

17. ШГ Шума Лесковац

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
ШУ Медвеђа					
Зајчевац-Ајкобила-Шајић	67/d	0,0	152,7	0,0	152,7
Шуме сопственика	Медвеђа	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Вучје					
Свети Јован	1/е	0,0	0,0	125,0	125,0
Шуме сопственика	Јашуња	0,0	0,0	0,0	0,0

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
ШУ Лебане					
Шуме сопственика	Сарце	0,0	195,1	0,0	195,1
	Свињарица	0,0	0,0	0,0	0,0
	Босњаце	0,0	114,3	57,1	171,4
Шиловачке шуме	24/h	0,0	0,0	0,0	0,0
П. Гора – Соколов Вис	71/d	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Предејане					
Шуме сопственика	Грабовница	0,0	134,8	44,9	179,7
	Крпејце	0,0	0,0	0,0	0,0
Кукавица II	46/b	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Власотинце					
Доња Власина	2/c	40,8	204,1	81,6	326,5
	16/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	25/a	0,0	0,0	0,0	0,0

Шумско газдинство Шума Лесковац је из шумских управа Вучје, Лебане, Предејане, Власотинце и Медвеђа доставило 15 узорака гранчица. Сви достављени узорци су били валидни. Лабораторијском анализом узорка из подручја ШГ Лесковац, чији су резултати приказани у табели, утврђено је да је на више прегледаних површина утврђена повећана бројност ових штеточина и те површине су подебљане у табели. У свим наведеним површинама преовлађује присуство земљомерки (*Geometridae*), а њихово присуство је најизраженије у ШУ Власотинце, ГЈ Доња Власина, од 2/c. Обзиром да су на овом локалитету присутни и остали рани хрстови дефолијатори, постоји опасност од појаве градације у пролеће 2018. На осталим локалитетима на којима је утврђена повећана бројност ових штеточина, може се очекивати значајније просветљавање круна. Свакако, у наредном периоду треба обратити пажњу на популациону динамику хрстових дефолијатора на овим деловима подручја којим газдује ШГ Шума Лесковац.

ЈП НАЦИОНАЛНИ ПАРК ЂЕРДАП

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
Реон Доњи Милановац					
Пецка Бара	15/a	12,7	0,0	10,6	23,3
	21/a	36,8	0,0	3,7	40,5
	41/a	5,5	0,0	11,0	16,5
Бољетинка	14/c	6,9	1,2	2,74	10,5
	35/c	0,0	0,0	0,0	0,0
	52/b	13,2	0,0	0,0	13,2
Бољетинска река	10/a	7,7	5,1	0,0	12,8
	44/a	6,2	0,0	4,1	10,3
	64/a	16,4	0,0	4,1	20,5
Црни Врх	13/b	5,2	0,0	10,9	16,3
	24/a	2,9	0,0	4,4	7,3
	59/d	12,8	0,0	6,4	19,2
Златица	3/b	10,0	0,0	6,7	16,7
	58/a	6,3	0,0	8,4	14,7
	102/a	29,2	13,5	18,0	60,7
Поречке шуме	27/b	21,4	0,0	1,7	23,1

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
	40/c	13,5	0,0	6,0	19,5
	46/b	30,3	3,8	15,1	49,2
	53/a	20,7	0,0	29,3	50,0
Реон Текија					
Ђердап	15/a	73,5	0,0	4,2	77,7
	48/b	32,0	0,0	14,4	46,4
Штрбачко Корито	57/a	7,3	1,8	1,8	10,9
Шуме сопственика	Текија	25,3	0,0	13,5	38,8
Реон Добра					
Чезава	37/c	5,7	0,0	0,0	5,7
	38/b	4,7	1,2	1,2	7,1
Десна река	30/b	5,7	0,0	2,3	8,0
	49/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Кожица	28/b	4,4	2,2	2,2	8,8
	35/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Лева река	10/b	18,0	0,0	5,5	23,5
	74/b	5,3	0,0	3,1	8,4
Шуме сопственика	Добра	9,7	0,0	3,7	13,4

Лабораторијском анализом достављених узорка из подручја ЈП НП Ђердап, утврђено је повећање, у односу на претходну годину, бројности раних хрстових дефолијатора у свим газдинским јединицама. Највећа бројност је забележена у реону Текија у газдинској јединици Ђердап 15/a (77,7 гусеница/1000 листова). У шумама ЈП НП Ђердап, претходне године забележена је проградација хрстових дефолијатора, чији се наставак може очекивати и ове године. Посебна позорност се мора применити у овом подручју.

ЈП ЗА ГАЗДОВАЊЕ ЗАШТИТНИМ ШУМАМА ВРЊАЧКЕ БАЊЕ ШУМЕ-ГОЧ

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
Грачац	6/b	10,6	0,0	2,1	12,7
	96/a	9,7	2,4	0,0	12,1
Гоч-Станишинци	28/a	14,0	2,8	0,0	16,9
	26/c	0,0	0,0	0,0	0,0
Врњачка Бања	65/d	0,0	0,0	0,0	0,0
	2/d	4,3	2,2	4,3	10,8
Шуме сопственика	Ново Село	0,0	0,0	0,0	0,0
	Станишинци	8,1	0,0	5,4	13,4
	Вранеша	0,0	0,0	0,0	0,0
	Руђенци	0,0	0,0	0,0	0,0

ЈП Шуме Гоч Врњачка Бања, доставило је узорке хрстових гранчица са 10 локалитета, од чега шуме сопственика обухватају 4 (допис бр. 01-193 од 02.02.2018. године). У односу на претходну годину, лабораторијска анализа указује да може доћи до повећања бројности у пролеће 2018. у газдинским јединицама Гоч Станишинци, од. 28/a, Грачац, од. 6/b и 96/a и Врњачка Бања, од. 2/d, и КО Станишинци. Лабораторијска анализа достављених узорка не указује на могућност веће просветљености ни голобрста круна у ЈП Шуме Гоч.

ЈП ЕПС БЕОГРАД, ОГРНАК РУДАРСКИ БАСЕН КОЛУБАРА

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
РЕИК Колубара	63/a	14,9	0,0	0,0	14,9
РЕИК Колубара	65/b	8,5	0,0	2,8	11,4

РБ Колубара доставило је узорке хрстових гранчица са 2 локалитета (допис бр. 0402-6294/1-18 од 01. 02. 2018. год.), уз напомену да су узорци из доњег и средњег спрата. Лабораторијска анализа достављених узорка показује повећање бројности, али не и на могућност веће просветљености ни голобрста круна у РБ Колубара.

ЕПАРХИЈА ШАБАЧКА - МАНАСТИРСКЕ ШУМЕ ДОО

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
Троноша	12/c	14,5	5,8	0,0	20,3
	34/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	42/c	17,7	0,0	5,1	22,7
	43/b	8,2	0,0	5,5	13,7
	46/b	13,0	0,0	3,2	16,2
Цер МШ	13/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	16/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	27/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	38/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	50/f	0,0	0,0	0,0	0,0

Манастирске шуме су доставиле узорке хрстових гранчица са 10 локалитета, 02. 02. 2018. године. Резултати лабораторијске анализе не указују на могућност голобрста у шума којима газдује Епархија Шабачка.

ШУМЕ МАНАСТИРА ЕПАРХИЈЕ КРУШЕВАЧКЕ Д.О.О.

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
Љубостиња	13/ b	0,0	0,0	0,0	0,0
Наупаре	1/c	0,0	0,0	0,0	0,0
Јелова Гора	2a	0,0	0,0	0,0	0,0

Из подручја којим газдује предузеће Шуме манастира Епархије Крушевачке, прегледана су три узорака. Резултати лабораторијске анализе указују да се ни у једном случају не очекује повећање бројности хрстових дефолијатора током 2018. године. Неопходно је утврдити стање на терену у пролећном периоду.

Лабораторијску анализу обавили: научни саветник др Мара Табаковић-Тошић, научни сарадник др Мирослава Марковић, научни сарадник др Златан Радуловић, научни сарадник др Катарина Младеновић, истраживач сарадник мастер Марија Милосављевић и лаборант - техничар Рајка Домузин.

**II/ УТВРЂИВАЊЕ БРОЈНОСТИ ХРАСТОВИХ ДЕФОЛИЈАТОРА НА ТЕРЕНУ И
ОДРЕЂИВАЊЕ КОРЕЛАЦИЈЕ СА РЕЗУЛТАТИМА ЛАБОРАТОРИЈСКИХ ОГЛЕДА
СА ЗИМСКИМ УЗОРЦИМА ГРАНЧИЦА**

ЛП ЗА ГАЗДОВАЊЕ ШУМАМА - СРБИЈАШУМЕ

1. ШГ Београд

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
ШУ Авала					
Авала	7/m	11,0	7,0	7,0	25,0
	20/c	9,0	2,0	2,0	13,0
	10/a	7,0	2,0	2,0	11,0
Кошутњак	7/c	7,0	2,0	2,0	11,0
Макиш Ада Циганлија	19/a	20,0	9,0	0,0	29,0
ШУ Земун					
Драж - Вишњик - Бојчин - Церова греда – Гибавац	18/a	1,0	1,0	0,0	2,0
	13/a	1,0	0,0	0,0	1,0
	9/a	1,0	0,0	0,0	1,0
Прогар Ада – Црни луг – Зидина– Дренска	13/c	0,0	0,0	0,0	0,0
	23/d	1,0	0,0	0,0	1,0
	8/ d	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Липовица					
Липовица	31/a	0,0	0,0	2,0	2,0
	11/f	0,0	0,0	2,0	2,0
	41/h	0,0	0,0	1,0	1,0
Кошутњачке шуме	46/d	6,0	8,0	7,0	21,0
ШУ Рит					
Рит	7/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	27/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	45/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	46/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	60/a	0,0	0,0	0,0	0,0

Током редовног пролећног прегледа утврђивања бројности раних хрстових дефолијатора није евидентирано повећано присуство гусеница. Лисна маса је са малим процентом оштећења. Нису евидентирани гусенице губара (*Lymantria dispar* L.).

2. ШГ Борања Лозница

У подручју ШГ Борања Лозница, током маја, на терену, извршено је утврђивање бројности гусеница хрстових дефолијатора и процена степена оштећења лисне масе. На свим огледним површинама утврђено је да је интензитет напада испод прага значајности.

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
ШУ Крупањ					
Троноша	1/a	9,2	0,0	0,0	9,2
	8/ b	8,1	0,0	2,4	10,5
Мишковац - Јежур	3/b	13,2	1,7	2,6	17,5
	23/a	8,8	0,0	3,3	12,1
ШУ Шабац					
Цер - Видојевица	2/a	0,4	0,2	0	0,6

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
	11/ b	6,1	0,3	3,9	10,3
	29/a	8,3	3,7	1,5	13,5
	85/d	11,2	1,5	0,4	13,1
	174 /b	8,9	0,0	3,9	12,8
ШУ Ваљево					
Јаутина	15/b	9,3	4,1	0,0	13,4
	16/a	15,2	2,7	0,0	17,9
Подгорина - Вис	41/a	12,5	0,5	1,3	14,3

У ШУ Лозница извршен је детаљни преглед 12 локалитета, ШУ Шабац 5, ШУ Ваљево 3 и ШУ Крупањ 4 локалитета. У ШУ Шабац и ШУ Ваљево утврђено је повећање бројност хрстових дефолијатора у односу на 2017. годину, што су и предвидели резултати прегледа зимских узорака храста.

Ни у 2018. години **није утврђено присуство гусеница губара** на испитиваним огледним површинама.

Теренска истраживања процене оштећења лисне масе услед исхране гусеница дефолијатора хрстових шума на територији ШГ Лозница је извршила екипа из Института за шумарство у саставу др Катарина Младеновић, дипл. инж. заштите биља и др Ђорђе Јовић дипл. инж. шумарства, из ШГ Лозница: Наташа Банковић, дипл. инж. шумарства (самостални референт за гајење и заштиту), Горан Радишић, дипл. инж. шумарства (ревирни инжењер). О плану и програму теренских истраживања упознат је Републички шумарски и ловни инспектор испред Управе за шуме Бранка Штефика, дипл. инж. Шумарства и том приликом је извршен детаљни преглед следећих локалитета:

1. ШУ Крупањ, ГЈ Трноша, од. 8/б, висока шума цера, китњака, сладуна, медунца и граба, површине 8,40 ха. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 11,4 гусеница хрстових дефолијатора. Степен оштећења лисне масе је до 5%.
2. ШУ Крупањ, ГЈ Трноша, од. 11/б, висока шума цера, китњака, сладуна, медунца и граба а, површине 4,05 ха. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 8,3 гусеница хрстових дефолијатора. Степен оштећења лисне масе је до 5%.
3. ШУ Крупањ, ГЈ Трноша, од. 16/с, изданачка мешовита шума цера и сладуна, површине 5,91 ха. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 6,4 гусеница хрстових дефолијатора. Степен оштећења лисне масе је до 2%.
4. ШУ Крупањ, ГЈ Трноша, од. 17/б, изданачка мешовита шума цера и сладуна, површине 8,97 ха. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 2,4 гусеница хрстових дефолијатора. Степен оштећења лисне масе је до 2%.
5. ШУ Крупањ, ГЈ Трноша, од. 18/а, изданачка мешовита шума цера и китњака, површине 1,60 ха. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 3,0 гусеница хрстових дефолијатора. Степен оштећења лисне масе је до 2%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides*.
6. ШУ Крупањ, ГЈ Мишковац Жежур, од. 15/б, изданачка мешовита шума китњака и цера, површине 6,59 ха. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 23,0 гусеница хрстових дефолијатора. Степен оштећења лисне масе је до

10%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides*.

7. ШУ Крупањ, ГЈ Мишковац Жежур, од. 16/б, изданацка шума китњака, површине 1а. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 18,9 гусеница хрстових дефолијатора. Степен оштећења лисне масе је до 10%.

8. ШУ Крупањ, ГЈ Мишковац Жежур, од. 17/а, изданацка шума китњака, површине 7,18 а. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 15,3 гусеница хрстових дефолијатора. Степен оштећења лисне масе је до 10%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides*.

9. ШУ Крупањ, ГЈ Мишковац Жежур, од. 22/б, изданацка мешовита шума цера и китњака, површине 9,51 а. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 19,6 гусеница хрстових дефолијатора. Степен оштећења лисне масе је 5 до 10%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides*.

10. ШУ Крупањ, ГЈ Мишковац Жежур, од. 23/а, изданацка шума китњака, површине 7,18 а. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 14,3 гусеница хрстових дефолијатора. Степен оштећења лисне масе је 5 до 10%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides*.

3. ШГ Крагујевац

У зимском периоду, лабораторијском анализом 12 узорака достављених узорка зимских гранчица храста из подручја ШГ Крагујевац, утврђено је знатно повећање бројности раних хрстових дефолијатора у ШУ Г. Милановац, ГЈ Рајац – Острвица, од. 57/а, при чему су изразито доминантни били дефолијатори из фамилије савијача (*Tortricidae*) – 130,4 гусенице на 1000 листова. Повећана бројност ових штеточина је утврђена је и у ШУ Крагујевац, ГЈ Рогот, нарочито у од. 2/а, где такође преовлађују савијачи – 82,0 гусенице.

У периоду од 25. априла 2018. године екипа у саставу др Мирослава Марковић из Института за шумарство у Београду и Славица Радојичић - Антић, дипл. инж. шум., референт за гајење и заштиту из ШГ Крагујевац, извршила је сакупљање и преглед узорака са следећих локалитета у подручју којим газдује ШГ Крагујевац: ГЈ Рогот, од. 8/а и 2/а; ГЈ Рудник I, од. 104/д и 105/б; ГЈ Букуља, од. 54/а и 68/а; ГЈ Вујан-Рожањ, од. 64/а и 59/б; ГЈ Рајац-Острвица, од. 23/е и 59/б, те ГЈ Рудник 2, од. 76/б.

Резултати прегледа олисталих састојина на терену						
Газдинска јединица	Координате	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
			<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
ШУ Крагујевац						
Рогот	4888000; 7509000	8/а	2,1	0,0	0,0	2,1
	4889000; 7508600	2/а	2,3	0,8	0,8	3,9
Рудник I	4884000; 7466000	105/б	0,7	0,0	0,0	0,7
	4883000; 7467000	104/д	2,9	0,0	1,1	4,0
Букуља	4908230; 7456850	54/а	2,8	1,0	1,8	5,6
	7477800; 4899000	68/а	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Горњи Милановац						
Рајац-Острвица	4881500; 7459300	57/а	0,9	0,0	0,0	0,9
	4871300; 7457651	23/е	6,3	0,0	1,0	7,3
Рудник II	4892000; 7459300	76/б	4,7	0,9	1,9	7,5
Вујан-Рожањ	4870350; 7452800	59/б	2,7	0,0	0,0	2,7

Резултати прегледа олисталих састојина на терену						
Газдинска јединица	Координате	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
			<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
			4873000; 7454000	64/a	0,7	0,7

Као што се види из приказане табеле, највероватије због климатских прилика које нису погодиле развоју раних хрстових дефолијатора, бројност ових штеточина је знатно смањена на терену, у односу на бројност добијену на основу зимских гранчица у лабораторијским условима. Услед тога, на прегледаним локалитетима нигде није дошло до знатног просветљавања круна, а дефолијација је износила свега 2 до 5%.

4. ШГ Столови Краљево

На територији којом газдује ШГ Столови Краљево, током маја, извршено је утврђивање бројности гусеница хрстових дефолијатора и степена оштећења лисне масе. На свим огледним површинама је утврђено да је интензитет напада испод прага штетности

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
ШУ Краљево					
Гледичке шуме	1/c	0,0	3,6	0,0	3,6
	3/c	0,0	0,0	0,0	0,0
	16/e	0,0	6,7	0,0	6,7
	23/b	0,0	15,3	0,0	15,3
	39/c	0,0	3,4	0,0	3,4
	44/e	0,0	4,3	0,0	4,3
	1/d	0,0	0,0	0,0	0,0
	2/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	3/b	13,2	1,7	2,6	17,5
Котленик	3/ d	0,0	0,0	0,0	0,0
	4/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	5/ b	0,0	0,0	0,0	0,0
	6/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	33/ b	5,0	0,0	0,0	5,0
	36/ b	0,0	0,0	0,0	0,0
	23/ c	5,3	0,0	0,0	5,3
Столови - Ибар	7/a	8,7	0,0	0,0	8,7
	5/a	9,0	2,3	0,0	11,3
	1/a	5,1	0,0	0,0	5,1
Столови - Рибница	35/a	0,0	4,9	0,0	4,9
	57/a	0,0	6,1	0,0	6,1
	69/ b	0,0	0,0	0,0	0,0
	82/ b	0,0	5,0		5,0
	72/ b	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Богутовац					
1912	12/a	0,0	7,6	0,0	7,6
	2/a	0,0	14,2	0,0	14,2
	8/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Троглав	75/a	0,0	20,6	0,0	20,6
Гокчаница	45/ c	0,0	0,0	0,0	0,0

У ШУ Краљево извршен је преглед 30 локалитета и на већини утврђено присуство гусеница хрстових дефолијатора, и безначајно оштећење лисне масе. У ШУ Краљево, ГЈ Столови Рибница, од. 72/b и 82/b, ГЈ Столови Ибар од. 1/a, 5/a и 7/a, ГЈ Котленик, од.

3/d, 33/b и 36/b дошло је до смањења бројности у односу на 2017. год док је на осталим прегледаним локалитетима бројност на сличном нивоу као и предходне године. Једино повећање бројности је уочено у ШУ Богутовац, ГЈ Троглав Дубочица, од. 75/a што се није поклопило са прогнозом за 2018. год.

Ни у 2018. години **није утврђено присуство гусеница губара** на испитиваним локалитетима.

Теренска истраживања процене оштећења лисне масе услед исхране гусеница дефолијатора храстових шума и њихова бројност на територији ШГ Столови Краљево, обавила је екипа у саставу др Катарина Младеновић, дипл. инж. заштите биља (Институт за шумарство) и Даринка Воркапић, дипл. инж. Шумарства, руководилац одсека за израду основа и планова газдовања, (ШГ Краљево). Републички шумарски и ловни инспектори Управе за шуме Бранислав Шарчевић, дипл. инж. шумарства је информисан о плану и програму теренских истраживања. У подручју ШУ Краљево, прегледани су следећи локалитети:

1. ШУ Краљево, ГЈ Котленик, од. 16/a, изданацка шума цера и сладуна, површине 15,67 ха. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 0,4 гусеница храстових дефолијатора. Приликом прегледа утврђен је оштећење лисне масе до 2%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides*.

2. ШУ Краљево, ГЈ Котленик, од. 7/a, изданацка шума цера и сладуна, површине 12,89 ха. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 2,9 гусенице храстових дефолијатора Приликом прегледа утврђен је оштећење лисне масе до 2%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides*.

3. ШУ Краљево, ГЈ Котленик, од. 7/c, изданацка шума цера и китњака, површине 1,0 ха. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 2,0 гусенице храстових дефолијатора Приликом прегледа утврђен је оштећење лисне масе до 2%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides*.

4. ШУ Краљево, ГЈ Котленик, од. 7/e, изданацка шума сладуна и цера, површине 0,47 ха. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 1,1 гусеница храстових дефолијатора. Приликом прегледа утврђен је оштећење лисне масе до 2%.

5. ШУ Краљево, ГЈ Котленик, од. 10/a, висока једнодобна шума букве, површине 42,3 ха. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 1,3 гусеница храстових дефолијатора. Приликом прегледа утврђен је оштећење лисне масе до 2%.

6. ШУ Краљево, ГЈ Столови Рибница, од. 72/b, изданацка мешовита шума китњака, површине 19,45 ха. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 4,8 гусеница храстових дефолијатора. Приликом прегледа утврђен је оштећење лисне масе до 5%.

7. ШУ Краљево, ГЈ Столови Рибница, од. 91/b, изданацка шума китњака, површине 74,79 ха. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 5,3 гусеница храстових дефолијатора. Приликом прегледа утврђен је оштећење лисне масе до 5%.

8. ШУ Краљево, , ГЈ Столови Рибница, од. 94/b, изданацка мешовита шума сладуна, површине 4,53 ха. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је

присуство 6,1 гусеница хрстових дефолијатора. Приликом прегледа утврђен је оштећење лисне масе до 5%.

5. ШГ Северни Кучај Кучево

У подручју ШГ Северни Кучај Кучево, током маја, на терену, извршено је утврђивање бројности гусеница хрстових дефолијатора и процена степена оштећења лисне масе, према бази података Основа FPM, на свим огледним површинама, интензитет напада је испод прага штетности.

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
ШУ Мајданпек					
Равна река II	116	0,0	0,0	0,0	0,0
	126	8,2	24,6	0,0	32,8
Ујевац	3/б	22,5	5,6	0,0	28,1
	38/а	14,6	9,7	0,0	24,3
Равна река	57/с	0,0	0,0	0,0	0,0
	16/а	6,8	10,3	0,0	17,1
Мали Пек	69/а	6,7	3,3	3,3	13,3
	86/ б	10,8	16,2	0,0	27,0
Пек – Грабова река	51/б	8,2	8,2	0,0	16,4
	35/а	10,6	0,0	10,6	21,2
Тодорова река	1/б	0,9	9,5	6,0	16,4
Шуме сопственика	Лесково	23,8	0,0	0,0	23,8
	Рудна Глава	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Кучево					
Железник	97/а	11,4	0,0	0,0	11,4
		0,0	5,1	0,0	5,1
		0,0	0,0	2,5	2,5
ШУ Жагубица					
Бељаница	152/б	0,0	0,0	1,9	0,0

У ШГ Северни Кучај Кучево, утврђена је бројност гусеница хрстових дефолијатора на 17 локалитета у шумским управама Кучево, Мајданпек и Жагубица. У ШУ Кучево, ГЈ Железник од. 97/а бројност је значајно мања него предходне године, а што одговара и прогнози на основу лабораторијске анализе узорака зимских гранчица храста. На следећим локалитетима је утврђена нешто већа бројност у односу на 2017. годину: ШУ Мајданпек, ГЈ Равна река 2, од. 126, ГЈ Пег-Грабова река, оба одељења, ГЈ Мали Пек, оба одељења, ГЈ Ујевац, од. 38/а, КО Лесково где се по лабораториској анализи очекивала мања бројност.

У 2018. години утврђено је присуство **2 гусенице губара**, на укупно прегледаних преко 200 ха шуме у државном и приватном власништву, што је занемарљива бројност.

Теренсака истраживања процене оштећења лисне масе услед исхране гусеница дефолијатора хрстових шума и њихова бројност на територији ШГ Северни Кучај Кучево извршила је кипа из Института за шумарство у саставу: др Катарина Младеновић, дипл. инж. заштите биља и др Ђорђе Јовић, дипл. инж. шумарства, из ШГ Кучево спец. Александра Петровић, дипл. инж. шум. (вд руководиоца службе за шумарство), Јасна Милошевић, дипл. инж. шумарства (ревири инжењер ШУ Мајданпек). Републички шумарски и ловни инспектори испред Управе за шуме: Ненад Петровић, дипл. Инж. Шумарства и Иван Ркуловић, дипл. Инж. Шумарства били су

уознарти са планом и програмом обиласка терена. Извршен је детаљни преглед следећих локалитета:

1. ШУ Мајданпек, ГЈ Равна Река 1, од. 67/а. Висока шума китњака, букве, граба и липе (Висока шума китњака, граба и липе), површине 9,24 ха, 440-590 мнв. Утврђен је степен оштећења лисне масе до 2%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 7,2 гусенице. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides* као и појединачне суве гране.

2. ШУ Мајданпек, ГЈ Равна Река 1, од. 70/а, висока шума китњака, букве, граба и липе, површине 19,53 ха, 380-550 мнв. Утврђен је степен оштећења лисне масе до 5%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 9,3 гусенице. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides*. На стаблима храста присутне су и појединачне суве гране

3. ШУ Мајданпек, ГЈ Равна Река 1, од. 71/с, висока шума китњака, букве, граба и липе, површине 5,08 ха, 380-540 мнв. Утврђен је степен оштећења лисне масе до 5%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 13,2 гусенице. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides*. На стаблима храста присутне су и појединачне суве гране.

4. ШУ Мајданпек, ГЈ Равна Река 1, од. 72/б, 4921192, 7578465, висока шума китњака, букве, граба и липе, старости 140 година, површине 5,6 ха, 420-550 мнв. Утврђен је степен оштећења лисне масе мањи од 5%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 5,2 гусенице.

6. ШГ Јужни Кучај Деспотовац

У ШГ Јужни Кучај Деспотовац, током маја, на терену, извршено је утврђивање бројности гусеница храстових дефолијатора и процена степена оштећења лисне масе.

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
ШУ Деспотовац					
Деспотовачке шуме	31/б	0,0	0,0	0,0	0,0
	51/и	0,0	0,0	0,0	0,0
Шуме сопственика	Ресавица	0,0	0,0	0,0	0,0
	Стропско	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Ћуприја					
Сењско-Стубичке шуме	43/о	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Параћин					
Честобродица	69/с	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Јагодина					
Левачке шуме - Царина	23/а	0,0	0,0	0,0	0,0
	5/а	0,0	0,0	0,0	0,0
Јухор II	12/е	2,0	4,0	2,0	8,0
Шуме сопственика	Доње Штипље	0,0	0,0	0,0	0,0

У ШГ Деспотовац утврђена је бројност гусеница храстових дефолијатора на 10 локалитета у шумским управама Деспотовац, Ћуприја, Параћин и Јагодина. Добијени резултати су веома слични са прошлогодишњим, када је забележено мање од једне гусенице на 1000 листова. Повећање бројности у односу на предходну годину, забележено је само у ШУ Јагодина, ГЈ Јухор 2, од. 12/е. Добијени резултати лабораторијске анализе и теренског сакупљања гусеница се у потпуности поклапају.

Ни у овој години **није утврђено присуство гусеница губара** на испитиваним огледним површинама.

Теренсака истраживања процене оштећења лисне масе услед исхране гусеница дефолијатора храстових шума и њихова бројност на територији ШГ Деспотовац извршила је екипа из Института за шумарство у саставу др Катарина Младеновић, дипл. инж. заштите биља из ШГ Деспотовац: Милка Караклић, дипл. инж. шумарства (самостални референт за гајење и заштиту), Душан Станковић, дипл. инж. шумарства (ревирни инжењер). Републички шумарски и ловни инспектор испред Управе за шуме Миленко Ђуровић, дипл. инж. шумарства био је упознат са планом и програмом обиласка терена, том приликом је извршен детаљни преглед следећих локалитета:

1. ШУ Јагодина, ГЈ Јухор 1, од. 48/и, N 43⁰ 50' 37" E 21⁰ 13' 45", висока шума китњака, 1,44 ха. Није утврђено присуство гусеница дефолијатора нити оштећења изазвана њиховом исхраном. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides*.
2. ШУ Јагодина, ГЈ Јухор 1, од. 49/н, N 43⁰ 50' 07" E 21⁰ 14' 07", висока шума китњака, 1,26 ха. Није утврђено присуство гусеница дефолијатора нити оштећења изазвана њиховом исхраном. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides*.
3. ШУ Јагодина, ГЈ Јухор 1, од. 64/а, N 43⁰ 49' 30" E 21⁰ 14' 16", висока шума букве, 22,09 ха. На појединачним стаблима храста није утврђено присуство гусеница дефолијатора нити оштећења изазвана њиховом исхраном.
4. ШУ Јагодина, ГЈ Јухор 1, од. 37/а, N 43⁰ 51' 96" E 21⁰ 14' 48", висока шума букве, 38,84 ха. На појединачним стаблима храста није утврђено присуство гусеница дефолијатора нити оштећења изазвана њиховом исхраном.
5. ШУ Јагодина, ГЈ Јухор 2, од. 15/б, N 43⁰ 47' 44" E 21⁰ 15' 30", висока шума китњака, 10,79 ха. Утврђен је степен оштећења лисне масе до 2%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides*.
6. ШУ Јагодина, ГЈ Јухор 2, од. 29/е, N 43⁰ 49' 39" E 21⁰ 16' 12", висока шума китњака, 3,53 ха. Утврђен је степен оштећења лисне масе до 1%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides*.

7. ШГ Тимочке шуме Бољевац

Екипа из Института за шумарство у саставу научни саветник др Мара Табаковић–Тошић, руководилац поверених послова на дијагностици штетних организама и мастер инж. шум. Марија Милосаљевић, обавила је анализу присуства раних храстових дефолијатора за ШГ Тимочке шуме Бољевац. У односу на резултатите зимских узорака граница, бројност дефолијатора у пролећном прегледу је драстично увећана. У ШУ Доњи Милановац у току је њихова градација. Оштећење лисне масе је око 30%. Појединачни су голобрсти у доњем делу крошњи. Изненађујући су подаци у ШУ Неготин, који указују на критичне вредности и засигурно повећање бројности раних храстових дефолијатора, како у овој тако и у следећој години, због чега се препоручује повећана позорност, а посебно у ГЈ Алија-Буково-Вратна, одељењима 7/ и 8/а. У ШУ Неготин, доминантне су гусенице из фамилије *Tortricidae*. Евидентирани су и гусенице губара првог ступња, а оштећење лисне масе је око 10%. Гусенице из фамилије *Geometridae* (од 96 до 215 на 1000 листова) доминирају у ШУ Кладово, што је дупло више од критичне вредности. Дефолијација се кретала од 10 до 50% (Штрбачко Корито 25/б).

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
ШУ Доњи Милановац					
Црни Врх II	29/b	36,0	54,0	3,0	93,0
	16/b	31,0	105,0	2,0	138,0
Мироч	8/b	34,0	61,0	2,0	97,0
ШУ Бор					
Стол	40/a	1,0	0,0	2,0	3,0
	47/c	1,0	1,0	2,0	4,0
	54/a	1,0	1,0	2,0	4,0
	15/e	1,0	2,0	0,0	3,0
ШУ Неготин					
Алија-Буково-Вратна	38/a	93,0	13,0	5,0	111,0
	25/g	12,0	3,0	1,0	16,0
	26/c	14,0	6,0	1,0	21,0
	7/a	161,0	39,0	3,0	203,0
	8/a	209,0	14,0	8,0	231,0
	9/a	121,0	8,0	2,0	131,0
ШУ Кладово					
Каменичка река I	10/b	23,0	76,0	8,0	107,0
Каменичка река II	54/a	7,0	215,0	0,0	212,0
Подвршко-Камен. Ш.	10	2,0	96,0	2,0	100,0
Цветановац	20/b	7,0	126,0	3,0	136,0
Штрбачко корито	25/b	23,0	118,0	2,0	143,0
ШУ Књажевац					
Тресибаба	18/a	1,0	1,0	0,0	2,0
Заглавак I	70/a	2,0	0,0	1,0	3,0
Заглавак II	2/h	1,0	1,0	0,0	2,0
Тупужница	113/b	2,0	0,0	3,0	5,0



ШГ Тимочке шуме Бољевац - храстови дефолијатори и оштећење лисне масе

Препоручено је да се, почетком јесени, у свим газдинским јединицама ШУ Кладово, поставе лепљиви појасеви и редовно прати број ухваћених женки мрзозаца на њима, будући да су они били доминантни у узорцима са терена.

8. ШГ Расина Крушевац

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
ШУ Александровац					
Жупске шуме	130/f	0,0	0,0	0,0	0,0
	133/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	148/f	0,0	0,0	0,0	0,0
	54/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Приватне шуме	Г. Вратари	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Брус					
Бруске шуме	145/a	7,0	0,0	3,0	10,0
	158/a	7,0	0,0	0,0	7,0
Батотске планине	79/b	3,0	0,0	2,0	5,0
Жињачке планине	118/b	6,0	0,0	0,0	6,0
Шуме сопственика	Златари	6,0	0,0	4,0	10,0
ШУ Крушевац					
Јабланичка река	58/b	8,0	0,0	0,0	8,0
Шуме сопственика	М. Шиљеговац	6,0	0,0	0,0	6,0
Срндаљска река	124/d	3,0	0,0	11,0	14,0
	110/a	4,0	0,0	12,0	16,0
ШУ Ражањ					
Буковик I	12/f	0,0	5,0	0,0	5,0
	109/f	0,0	0,0	0,0	0,0
Буковик II	142/b	22,0	0,0	6,0	28,0
	40/b	14,0	6,0	5,0	25,0
Послонске планине	12/a	9,0	13,0	0,0	22,0
	59/a	18,0	0,0	0,0	18,0
Шуме сопственика	Шетка	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Трстеник					
Трстеничке шуме	6/c	16,0	5,0	2,0	23,0
	21/b	22,0	3,0	1,0	26,0
	62/m	25,0	8,0	0,0	33,0
Шуме сопственика	Осионица	21,0	11,0	3,0	35,0

У подручју ШГ Расина Крушевац, извршена је контрола бројности хрстових дефолијатора, на 25 локалитета, у шумским управама Александровац, Брус, Крушевац, Ражањ и Трстеник. Као што је приказано у табели, бројност хрстових дефолијатора није прешла критичне вредности, а кретала се од 0,0 (ШУ Александровац) до 33,0 гусеница/1000 листова (ШУ Трстеник). Оштећење лисне масе било је од 0 до 10%. **Нису евидентирани гусенице губара.**

Обиласком терена у периоду од 19. 04. до 25. 04. 2018. године и прегледом појединих састојина лишћара током вршења редовних послова из области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља, у подручју ШГ Расина Крушевац, утврђено је следеће стање бројности хрстових дефолијатора:

1. ШУ Александровац, КО Рогавчина, приватне мешовите шуме лишћара. Није примећено значајније присуство штетних инсеката, па самим тим, ни оштећења лисне масе. Када су у питању рани хрстови дефолијатори, на сладуну су доминирали мразовци, а њихова просечна бројност износила је 6,3 гусенице на 1000 листова.

2. ШУ Трстеник, ГЈ Трстеничке шуме, одељење 27, састојина букве, китњака, и осталих лишћара. При Прегледу састојине, није забележено значајно просветљавање крошњи

здравих стабала, као ни значајније присуство хрстових дефолијатора. Утврђено је присуство 10,2 савијача и 5,1 гусеница мразовца на 1000 листова китњака и сладуна. С друге стране, присутно је појединачно и групимично сушење стабала букве и китњака, као и оштећења од мрза, лисне масе букве.

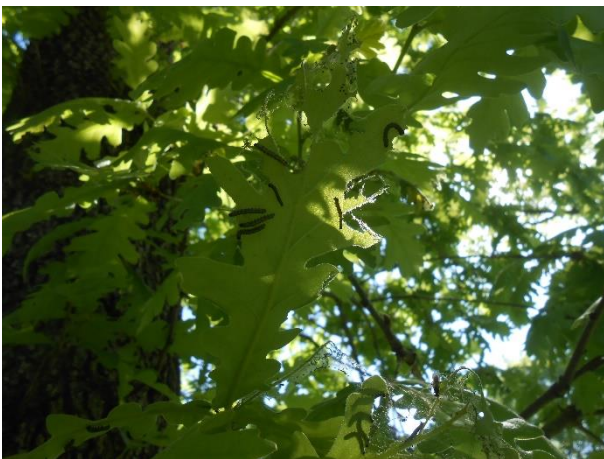
3. ШУ Трстеник, ГЈ Трстеничке шуме, одељење 28, састојина букве уз присуство остаих лишћарских врста, укључујући и китњак. У току прегледа састојине, није забележено оштећење лисне масе, као ни присуство дефолијатора, како на стаблима букве, тако и на стаблима китњака и других лишћара. Међутим, присутно је оштећење лисне масе узроковано мразом, које је на појединим тачкама било јако изражено.

4. ШУ Трстеник, ГЈ Трстеничке шуме, одељење 46, вештачки подигнута састојина белог и црног бора уз присуство различитих врста лишћара. Током Прегледа стабала лишћара, нису забележена оштећења лисне масе, као ни значајније присуство дефолијатора, а њихова бројност је износила 12,5 савијача на 1000 листова граба и сладуна, те 3,2 на китњаку.



Савијачи на сладуну и церу у одељењу 46

5. ШУ Трстеник, ГЈ Љубостињске шуме, одељење 3, мешовите шуме лишћара. Прегледом су обухваћени сладун, китњак, клен, граб и остали лишћари. Примећена су незнатна оштећења, са изузетком липе, где су она била значајнија. На сладуну је констатовано повећано присуство гусеница хрстовог четника, међутим, није било значајнијих оштећења лисне масе, ни просветљавања крошњи. Када су у питању хрстови дефолијатори, установљена бројност је 15 јединки хрстовог четника и 5 савијача и осталих инсеката на укупно 1000 листова.



Гусенице хрстовог четника на лишћу сладуна



Остали штетни инсекти на сладуну



Оштећења лисне масе клена и граба услед дејства мразоваца

На клену ја забележено присуство 7,7 мразоваца и 3,85 совица на 1000 листова, а лисна маса је била благо оштећена. На грабу су израженија оштећења лишћа, али је оно било ограничено на групу од око десет стабала, док у осталим деловима овог одељења није било значајнијих штета.

6. ШУ Трстеник, КО Грабовац, мешовите шуме лишћара. Прегледом ових састојина забележено је незнатно оштећење лисне масе сладуна, граба и осталих лишћара. На сладуноу је просечно 8,3 јединки мразоваца и 4,15 савијача на 1000 листова, а на грабау, липи и јавору, 6,1 гусеница мразоваца и осталих дефолијатора.



Савијачи и остале штеточине на сладуноу у КО Грабовац

7. ШУ Трстеник, КО Брезовица, мешовите састојине сладуна, цера, граба и осталих лишћара. Установљено је присуство 3,7 мразоваца на 1000 листова граба, као и 6,56 савијача и мразоваца на 1000 листова сладуна. Такође, лишће липе је једва приметно оштећено, а присуство штетних инсеката није забележено.



Оштећења лисне масе сладуна и липе у подручју КО Брезовица

8. ШУ Трстеник, КО Стублица, мешовите састојине букве, китњака и других лишћара. У току Прегледа забележена су блага оштећења лисне масе, при чему бројност штеточина није била значајна. **Присуство губара није примећено.**

9. ШГ Топлица Куршумлија

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова					
		<i>Tortricidae</i>		<i>Geometridae</i>		Остало	Укупно
ШУ Блаце							
Јаворац	36/а	3,0		0,0		6,0	9,0
Шуме сопственика	Пребреза	1,0		0,0		4,0	5,0
Велики Јастребац	12/а	1,0		0,0		1,0	2,0
	48/б	0,0		0,0		2,0	2,0
	63/а	0,0		0,0		3,0	3,0
ШУ Куршумлија							
Крваре	19/а	1,0		2,0		1,0	4,0
Шуме сопственика		2,0		2,0		2,0	6,0
Рударе	3/а	2,0		0,0		2,0	4,0
	98/а	8,0		6,0		4,0	18,0
	87/а	1,0		0,0		3,0	4,0
Соколовица	4/б	2,0		0,0		3,0	5,0
Бабица	29/а	1,0		0,0		1,0	2,0
Дуги Део - Бањска	94/б	0,0		1,0		2,0	3,0
ШУ Прокупље							
Пасјача	119/а	5,0		0,0		8,0	13,0
Видојевица	7/а	0,0		0,0		0,0	0,0
Мали Јастребац	19/с	0,0		0,0		4,0	4,0
Ргајске планине	10/а	12,0		0,0		7,0	19,0
	75/а	2,0		0,0		11,0	13,0
Шуме сопственика	Д. Коњуша	0,0		0,0		0,0	0,0
	Доротић	0,0		0,0		0,0	0,0
	Бејашница	0,0		0,0		0,0	0,0

У подручју ШГ Топлица Куршумлија, у пролећном периоду, обављено је редовно контролисање бројности раних хрстових дефолијатора, узорковањем хрстових гранчица са 21 локалитета из 3 шумске управе (Прокупље, Блаце, Куршумлија). Седмнаест узорака је пореклом са локалитета из државних, а преосталих 5 из шума сопственика. Резултати анализе бројности раних хрстових дефолијатора су приказани у табели. Гусенице губара су забележене у следећим газдинским јединицама: Јаворац, Соколовица, Мали Јастребац, Ргајске планине, као и у приватним шумама КО Пребреза. У наведеним газдинским јединицама, током јесени, треба посебно обратити пажњу на мониторинг губара у стадиуму јајета.

10. ШГ Ниш

У периоду од 23. до 25. априла 2018. године, екипа у саставу: дипл. Инж. Радојица Пижурица из Института за шумарство у Београду и дипл. инж. Тања Рдовановић, руководилац службе за планирање и газдовање, извршила је преглед састојина хрста и сакупљање и анализу узорака хрстових дефолијатора.

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова							
		<i>Tortricidae</i>		<i>Geometridae</i>		Остало		Укупно	
		ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ
ШУ Алексинац									

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова							
		<i>Tortricidae</i>		<i>Geometridae</i>		Остало		Укупно	
		ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ
Мали Јастребац I	12/a	31,2	9,6	156,2	15,0	62,5	0,6	249,9	25,2
Мали Јастребац II	20/c	0,0	21,2	155,3	97,2	77,7	8,4	233,0	126,8
Велики Јастребац	1/b	36,0	4,1	252,2	4,1	72,1	0,0	360,3	8,2
ШУ Ниш - Бела Паланка									
Каменички Вис II	48/a	45,4	2,0	136,4	1,0	136,4	1,5	318,2	4,5
	26/h	0,0	6,6	188,7	12,1	113,2	1,7	301,9	20,4
Сува планина	6/ d	0,0	3,7	134,8	3,7	0,0	1,5	134,8	8,9
Бабичка гора	10/e	0,0	0,0	85,1	2,9	85,1	3,6	170,2	6,5
ШУ Сокобања									
Буковик - Мратиња	65/b	34,2	18,3	136,7	41,3	102,6	2,0	273,5	61,6

На готово свим прегледаним локалитетима оштећења лисне масе, а која су последица дејства раних хрстових дефолијатора, су била у распону од 5 до 50%. Приметна оштећења регистрована су у ШУ Алексинац, газдинске јединице Мали Јастребац I, од. 12/a (11-30%), Мали Јастребац II, од. 20/c (31-50%), и ШУ Сокобања, ГЈ Буковик-Мратиња, од. 65/b (31-50%). где је констатован и највећи број ових организама – 126,8 гусеница из фамилија *Tortricidae* и *Geometridae* на 1000 листова. На овом локалитету такође су нађене и гусенице губара *Lymantria dispar* L₂ ступња развића.

У претходној табели наведени су и резултати анализе зимских узорака гранчица храста и бројност гусеница раних хрстових дефолијатора на њима, а њиховим поређењем са стањем на терену у пролеће 2018. године, долази се до закључка да се резултати драстично разликују.





Шумско газдинство Ниш је крајем априла – почетком маја, обавило редовни годишњи мониторинг хрстових дефолијатора, а чији резултати су обрађени у наредној табели.

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова								Оштећење лисне масе
		<i>Tortricidae</i>		<i>Geometridae</i>		Остало		Укупно		
		ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ	
ШУАлексиначки										
Мали Јастребац I	39/c	/	0,0	/	2,7	/	0,9	/	3,6	до 10%
	10/a	/	8,2	/	3,6	/	3,6	/	15,4	до 10%
Мали Јастребац II	22/b	0,0	3,0	155,3	1,0	77,7	4,0	233,0	8,0	11-30%
	55/a	/	9,0	/	3,4	/	9,0	/	21,4	11-30%
	92/b	/	11,9	/	2,0	/	26,9	/	40,8	11-30%
Обла Глава	108/b	0,0	16,2	0,0	22,9	0,0	8,1	0,0	47,2	11-30%
	103/a	/	5,5	/	0,0	/	2,2	/	7,7	5%
	85/b	0,0	6,6	0,0	6,6	0,0	13,3	0,0	26,5	до 10%
Буковик-Алексиначки	40/a	/	8,4	/	5,8	/	9,0	/	23,3	11-30%
Велики Јастребац	57/b	/	8,9	/	3,0	/	5,2	/	17,1	до 10%
ЛЦШ	29/b	/	1,8	/	0,4	/	0,9	/	3,1	до 10%
	51/a	0,0	1,5	0,0	1,5	0,0	1,5	0,0	4,5	до 10%
ШУ Ниш - Бела Паланка										
Каменички Вис I	27/a	0,0	5,2	0,0	11,8	0,0	1,5	0,0	18,5	до 10%
	7/d	/	18,1	/	3,4	/	1,3	/	22,8	11-30%
Сува пл Три локве	12/b	0,0	7,0	0,0	7,8	0,0	1,6	0,0	16,4	до 10%
Сврљишко-Гул.пл	5/b	0,0	15,9	0,0	3,5	0,0	4,0	0,0	23,4	11-30%
ШУ Сокобања										
Ртањ	22/a	0,0	3,4	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	4,0	до 10%
	47/a	0,0	2,5	0,0	0,6	0,0	4,8	0,0	7,9	до 10%
	21/a	/	5,5	/	2,0	/	3,2	/	10,7	11-30%
	113/b	/	0,0	/	1,4	/	1,4	/	2,8	11-30%
	116/b	/	0,5	/	1,1	/	3,3	/	4,9	11-30%
	15/b	/	5,7	/	2,6	/	6,3	/	14,6	11-30%
Девица	58/b	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	4,5	до 5%
	44/b	0,0	2,1	0,0	1,0	0,0	4,2	0,0	7,3	до 10%

Када су у питању врсте које се јављају нешто касније – губар, жутотрба и хрстов четник, њихово присуство је констатовано у подручју све три шумске управе и то:

-**Губар** – ШУ Ниш-Бела Паланка, ГЈ Сврљишко-гулијанске планине, од. 5/б; ШУ Алексиначки, ГЈ Велики Јастребац, од. 57/б, ГЈ Буковик-Алексиначки, од 40/а; ШУ Сокобања, ГЈ Обла Глава, од. 21/а, Буковик-Мратиња, од. 15/б, ГЈ Девица, од. 44/б

- **Жутогрба** – ШУ Алексинац, ГЈ Мали Јастребац II, од 92/б, ГЈ Буковик-Алексиначки, од. 40/а; ШУ Соконања, ГЈ Буковик-Мратиња, од. 113/б
- **Храстов четник** – ШУ Алексинац, ГЈ Мали Јастребац II, од. 55/а

11. ШГ Шума Лесковац

Стручна лица из Шумског газдинства Шума Лесковац и Института за шумарство, крајем априла – почетком маја, обавила су редован преглед састојина храста и утврдили бројност раних храстових дефолијатора на појединим сталним огледним површинама, као и степен оштећења лисне масе, а добијени и обрађени резултати су наведени у табели.

Газдинска јединица одељење, одсек КО	Број гусеница на 1000 листова			Укупно гусеница на 1000 листова	% оштећења лисне масе
	<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало		
Шумска управа Вучје					
Св. Јован, 1/е	0,0	2,0	1,0	3,0	без оштећења
КО Јашуња	0,0	3,0	2,0	5,0	без оштећења
Шумска управа Предејане					
Кукавица II од. 15	0,0	0,0	0,0	0,0	без оштећења
Кукавица II, од. 46/б	0,0	0,0	0,0	0,0	без оштећења
КО Крпејце	0,0	0,0	0,0	0,0	без оштећења
В. Грабовница	0,0	23,0	0,0	23,0	до 10%
Шумска управа Власотинце					
Доња Власина, од. 2/d	3,0	0,0	2,0	5,0	до 10%
Доња Власина, од. 26/f	0,0	1,0	0,0	1,0	без оштећења
Доња Власина, од. 25/а	0,0	0,0	0,0	0,0	без оштећења
Шумска управа Медвеђа					
Зајчевац Ајкобила Шајић, 67/d	0,0	1,0	0,0	1,0	до 10%
КО Медвеђа	0,0	0,0	0,0	0,0	без оштећења
Шумска управа Лебане					
Шиловачке шуме, од. 24/h	0,0	1,0	1,0	2,0	до 10%
Петрова Гора Соколов Вис, 71/d	0,0	0,0	0,0	0,0	без оштећења
КО Свињарица	0,0	0,0	0,0	0,0	без оштећења
КО Бошњаце	0,0	1,0	0,0	1,0	без оштећења

У периоду од 18. до 22. јуна 2018. године, екипа у саставу дипл. инж. Радојица Пижурица из Института за шумарство и Биљана Миленковић, дипл. инж. из ШГ Лесковац, извршили су контролни преглед олисталих састојина у шумским управама Предејане, Власотинце и Медвеђа, а резултати су приказани у оквиру горње табеле 1.

Газдинска јединица одељење, одсек КО	Број гусеница на 1000 листова			Укупно гусеница на 1000 листова	% оштећења лисне масе
	<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало		
Шумска управа Предејане					
В. Грабовница	2,3	0,4	10,0	12,7	до 10%
Шумска управа Власотинце					
Д. Власина, од. 2/с	1,0	3,1	1,9	6,0	до 10%
Д. Власина, од. 25/а	2,5	4,6	12,9	20,0	без оштећења
Шумска управа Медвеђа					
КО Медвеђа	1,8	1,8	8,2	11,8	без оштећења

На основу приказаних резултата мониторинга раних храстових може се закључити да је њихова бројност у храстовим шумама посматраног подручја у границама нормалног стања, што потврђује и, углавном, целовитост лисне масе.

У ГЈ Доња Власина, од 25/а (Власотинце) и КО Велика Грабовница (Предејане), регистровано је присуство гусеница губара у L2 и L3 ступњу развића и гусенице

жутогрбе, у слабијем обиму. Важно је напоменути да су гусенице губара углавном биле паразитиране.

12. ШГ Врање

Шумско газдинство Врање доставило је резултате прегледа олисталих састојина хрста, који су приказани у табели.

Координате	Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова							
			<i>Tortricidae</i>		<i>Geometridae</i>		Остало		Укупно	
			ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ
ШУ Бујановац										
4687000 7357000	Козјак	11/а	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0
4693320 7554100	Прешево	144/а	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0
4682460 7551800		46/а	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0
4711000 7563000	Трновачка река	50/а	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4707000 7561000		87/а	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4574000 7692000	Шуме сопственика	Баралевац	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4688350 7547000		Церевајка	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-
4685000 7550000		Курбалија	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4570000 7692000		Спанчевац	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Сурдулица										
4725489 7591289	Боровик	72/а	86,9	0,0	0,0	5,0	0,0	3,0	86,9	8,0
4725701 7596496	Варденик	34/с	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4721643 7598728		61/б	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Владичин Хан										
4726886 7587909	Јужна Морава	104/а	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	1,0
4719556 7582018		7/а	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	2,0
4733005 7592626		90/а	27,8	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	27,8	1,0
4727222 7589115		99/а	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	1,0	0,0	3,0
4718688 7589805	Шуме сопственика	Прибој	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
ШУ Врање										
4712080 7568820	Карпина	56/а	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	5,0	0,0	8,8
4701150 7578100	Петрова Гора	163/d	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4702500 578200	Шуме сопственика	Преображење	1,6	-	0,0	-	0,0	-	1,6	-

Бројност раних хрстових дефолијатора у подручју ШГ Врање се креће у границама нормалних вредности. Оштећења лисне масе су максимално износила до 10% и то на 6 од 16 прегледаних локалитета.

Губар *Lymantria dispar* L. - У току редовног пролећног утврђивања бројности раних хрстових дефолијатора, у узорцима лишћа, са појединих сталних огледних површина у подручју шумских управа Владичин Хан (1-8-10-15 гусеница/1000 листова) и Сурдулица (4 гусенице/1000 листова) нађене су гусенице губара.

13. ШГ Пирот

Шумско газдинство Пирот, доставило је резултате прегледа олисталих састојина храста, који су приказани у табели.

Координате	Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова							
			<i>Tortricidae</i>		<i>Geometridae</i>		Остало		Укупно	
			ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ
ШУ Пирот										
4796467 7627821	Нишава	19/а	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
4783413 7641337	Видлич	27 а, с	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
4792939 7627199	Српска Православна Црква	Темска	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
4792939 7627199	Шуме сопственика	Темска	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0
4796558 7621781	Шуме сопственика	Церова	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0

Као што се из приказане табеле види, бројност ових штеточина је незнатно повећана у олисталим састојинама на терену, у односу на бројност добијену на основу лабораторијске анализе зимских гранчица храста. На прегледаним локалитетима нигде није дошло до оштећења лисне масе.

ЛП ШУМЕ ГОЧ - ВРЊАЧКА БАЊА

У ЛП Шуме Гоч - Врњачка Бања, у пролећном периоду, извршено је утврђивање бројности гусеница хрстових дефолијатора и процена степена оштећења лисне масе, а према Извештају бр. 01-756 од 23. 05. 2018. године, на следећим локалитетима:

Газдинска јединица Одељење (КО)	Координате	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
Врњачка Бања, 2/d	7494300 4827000	15	6	3	24
Врњачка Бања, 65/b	7490750 4827250	16	10	2	28
Гоч-Станишинци, 26/с	7490900 4821900	6	8	2	16
Гоч-Станишинци, 28/а	7491250 4820120	8	10	3	21
Грачац, б/б	7481700 4832800	8	6	3	17
Грачац, бб/с	7487650 4827650	9	6	1	16
Грачац, 9б/а	7490100 4828000	10	9	4	23
КО Станишинци КП 2741/2	7491500 4819100	10	7	2	19

Газдинска јединица Одељење (КО)	Координате	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	Geometridae	Остало	Укупно
КО Отроци КП 2657/2	7482000 4833800	7	7	3	17
КО Грачац КП 3200	7487000 4831700	11	11	0	22
КО Ново село КП 4851/7	7488400 4829700	9	9	4	22

У ЈП Шуме Гоч извршен је преглед 11 локалитетеа, од тога 7 у државном и 4 у приватном власништву. Број утврђених гусеница дефолијатора је испод критичног броја и сличне бројности као и предходне године.

Ни у 2018. години **није утврђено присуство гусеница губара.**

Теренска истраживања процене оштећења лисне масе услед исхране гусеница дефолијатора храстових шума и њихова бројност на територији ЈП Шуме Гоч су извршили др Катарина Младеновић, дипл. инж. заштите биља (Институт за шумарство), Милан Куч, дипл. инж. шумарства и Срећко Николендџић, дипл. инж. пољ., спец. шума (ЈП Шуме Гоч). Републички шумарски и ловни инспектор Управе за шуме, Бранислав Шарчевић, дипл. инж. Шумарства, информисан је о плану и програму теренских истраживања. Извршен је детаљни преглед следећих локалитета:

1. ГЈ Врњачка Бања, Одељење 2/d, изданацка мешовита шума китњака, једнодобна, површине 13,75 ха, старости 75 год., 380-440 мнв. 7494300, 4827000. Степен оштећења лисне масе је мањи од 5%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивомом *M. alphitoides*.

2. ГЈ Врњачка Бања, одељење 13/b, изданацка шума сладуна и цера, површине 26,67 ха, старости 65 год., 360 мнв. N 43° 53' 34" E 20° 54' 12". Степен оштећења лисне масе је до 2%.

3. ГЈ Врњачка Бања, одељење 14/a, изданацка шума сладуна и китњака, површине 51,87 ха, експозиција југозапад, старости 64 год., 400 мнв. N 43° 35' 33" E 20° 54' 33". Степен оштећења лисне масе је мањи од 5%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивомом *M. alphitoides*.

4. ГЈ Врњачка Бања, одељење 15/a, изданацка мешовита шума сладуна и цера, површине 23,66 ха, експозиција северозапад, старости 62 год., 430 мнв. N 43° 35' 28" E 20° 54' 55". Степен оштећења лисне масе је мањи од 5%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивомом *M. alphitoides*.

5. ГЈ Врњачка Бања, одељење 15/g, изданацка шума китњака и цера, површине 8,12 ха, старости 65 год., 414 мнв. N 43° 35' 27" E 20° 54' 50". Степен оштећења лисне масе је 2%.

6. ГЈ Врњачка Бања, одељење 18/m, изданацка шума цера и букве, површине 2,41 ха, старости 45 год., 360 мнв. N 43° 33' 53" E 20° 54' 23". Степен оштећења лисне масе је до 2%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивомом *M. alphitoides*.

7. ГЈ Врњачка Бања, одељење 19/b, изданацка шума цера и букве, површине 2,44 ха, старости 64 год., 360 мнв. N 43° 53' 50" E 20° 54' 21". Степен оштећења лисне масе је до 2%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивомом *M. alphitoides*.

ЈП ЕПС БЕОГРАД, ОГНАНАК РБ КОЛУБАРА

На територији којом газдује ЈП ЕПС Београд, Огранак РБ Колубара током пролећа извршено је утврђивање бројности гусеница храстових дефолијатора и степена

оштећења лисне масе (Извештај бр. 04.02-244864/1-18 од 22. 05. 2018. год.) на следећим локалитетима:

Газдинска јединица	одељење одсек	Врста гусеница	Број гусеница/1000 листова	оштећеност лисне масе	површина
РЕИК Колубара	63/a	<i>Tortricidae</i>	5		4,90
РЕИК Колубара	65/b	<i>Tortricidae</i>	3		2,83

У ЈП ЕПС Београд, Огранак РБ Колубара извршен је преглед 2 локалитетеа. Утврђена је ниска бројност гуеница хрстових дефолијатора, испод прага штетности.

Гусенице губара нису нађене у подручју којим газдује ЈП ЕПС Београд, Огранак РБ Колубара.

ЈП НАЦИОНАЛНИ ПАРК ЂЕРДАП

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
Реон Доњи Милановац					
Пецка Бара	15/a	52,0	51,0	3,0	106,0
	21/a	33,0	21,0	5,0	59,0
	41/a	25,0	31,0	1,0	57,0
Бољетинска река	10/a	36,0	139,0	2,0	177,0
Црни Врх	13/b	26,0	58,0	13,0	97,0
	24/a	34,0	55,0	4,0	93,0
Поречке шуме	40/c	77,0	125,0	8,0	210,0
	46/b	13,5	0,0	6,0	19,5
Реон Текија					
Ђердап	15/a	26,0	87,0	11,0	124,0
Шуме сопственика	Текија	21,0	18,0	0,0	39,0

Екипа из Института за шумарство, у саставу научни саветник др Мара Табаковић-Тошић, руководилац Поверених пслова на дијагностици штетних организама и мастер Марија Милосављевић, заједно са запосленима из ЈП НП Ђердап, у периоду од 24. до 27. 04. 2018. године, извршила је редовни пролећни преглед, и констатовала јак напад раних хрстових дефолијатора, као и присуство гусеница губара. Обављена је и контрола постављених лепљивих појасева.



Гусеница великог мрзозаца
(*Erranis defoliaria* L.)



Гусеница губара
(*Lymantria dispar* L.)

У 2017. години, кроз семинар и радионицу о Прикупљању и обради података за потребе дијагностике економски штетних врста дефолијатора из реда *Lepidoptera* у хрстовим шумама, детаљно је обрађена и метода лепљивих појасева.

МЕТОД ЛЕПЉИВИХ ПОЈАСЕВА

- Контрола популационог нивоа великог (*Erranis defoliaria* L.) и малог (*Operophtera brumata* L.) мразовца (Geometridae)
- Женке са закржљалим крилима – не лете
- Већи број сталних огледних површина – резултати сигурнији
- Постављање лепљивих појасева на одабраној сталној огледној површини – почетком октобра (пре почетка ројења)
- 10 стабала у кругу пречника 60-80 м, или у једном низу
- На одабраним стаблима, висини од 1,5 м, отеше се груби део коре у облику прстена
- по средини појаса нанесе се гусенични лепак (ширине око 10 и дебљине пола цм)

- Преглед појасева и пребројавање ухваћених женки врши се једном недељно
- После пребројавања, са појасева се скидају сви ухваћени инсекти
- Орјентационо, 1 кг лепка је довољан за 40 појасева, односно 4 сталне огледне површине
- По завршетку ројења, укупан број уловљених женки поделити са збиром обима стабала, како би се добио просечан број женки мразоваца по 1 цм обима дебла

Критични број за малог мразовца
1-2 женке/1 цм обима дебла



Критичан број за великог мразовца
0,5-1 женка/1 цм обима дебла



ЈП НП Ђердап, је у јесен 2017. године, поставило лепљиве појасеве за праћење бројности женки великог мразовца (*Erranis defoliaria* L.) и малог мразовца (*Operophtera brumata* L.) Постављање је извршено од треће недеље новембра (*препорука из семинара је да се постављање изврши почетком октобра*) до прве недеље децембра, од стране реверних инжењера, у свих 12 газдинских јединица. Бројање је вршено од постављања, до краја децембра 2017. године. Како мониторинг великог и малог мразовца методом лепљивих појасева, у подручју ЈП НП Ђердап, није обављан дужи низ година, није било могуће одређивање тренда кретања њихове бројности. Лепљиви појасеви су успешно постављени на 200 стабала у оквиру 40 огледних површина (*препорука из семинара је да се на једној огледној површини постави 10 појасева*). Свако стабло је добило свој број, јасно записан белом фарбом на омакљану површину изнад лепљивог појаса. Закључено је да су лепљиви појасеви постављени касније (трећа недеља новембра – прва недеља децембра), услед обима текућих пословних обавеза и да исказана бројност није реална, будући да је највише уловљених женки обе врсте било при првом контролном пребројавању. У другој половини децембра, бројност је била значајно мања – 1 до 5 женки на једном појасу.

При првим бројањима (крај новембра), више десетина женки, нарочито малог мразовца, је било залепљено на једном појасу, да би их код наредних контрола, било знатно мање. На појасевима је био залепљен и велићи броја мужјака са доминацијом малог мразовца (*Operophtera brumata* L.). При првим бројањима, однос полова је био 10 мужјака : 1 женка. Од других животиња, местимично су забележени залепљени шумски мрави, поједине врсте паукова, те су на једној огледној површини забележени трагови белог крзна. Као негативне стране методе лепљивих појасева, корисници шума ЈП НП Ђердап, примећују да се при леденим кишима, или топљењем влажног снега, преко слоја лепка формира ледена покорица, што омогућује женама да безбедно пређу преко њега.

Газдинска јединица	Одељење одсек	Тип шуме	Број стабла	Обим (cm)	Број женки мразовца		Број женки мразоваца по cm обима стабла		Датум постављања појаса
					малог	великог	малог	великог	
Реон Текија									
ЂЕРДАП	10/а	шуме китњака и граба на малим надморским висина	1	116	32	8	0,28	0,07	29. 11. 2017.
			2	88	22	4	0,25	0,05	
			3	90	11	3	0,12	0,03	
			4	128	34	11	0,27	0,09	
			5	100	10	8	0,10	0,08	
	Σ	522	109	34	0,21	0,07			
	22/а	шуме китњака	6	91	13	8	0,14	0,09	

Газдинска јединица	Одељење одсек	Тип шуме	Број стабла	Обим (cm)	Број женки мразовца		Број женки мразоваца по стобима стабла		Датум постављања појаса		
					малог	великог	малог	великог			
		на киселим смеђим земљиштима	7	96	18	9	0,19	0,09			
			8	79	12	12	0,15	0,15			
			9	98	15	15	0,15	0,15			
			10	78	10	11	0,13	0,14			
			Σ	442	68	55	0,15	0,12			
	75/a	шуме различитих храстова са црним јасеном	11	75	15	4	0,20	0,05			
			12	54	8	1	0,15	0,02			
			13	63	8	2	0,13	0,03			
			14	71	12	1	0,17	0,01			
			15	68	13	5	0,19	0,07			
	Σ	331	56	13	0,17	0,04					
	95/b	шуме китњака и граба на малим надморским висинама	16	71	12	0	0,17	0,00			
			17	78	12	0	0,15	0,00			
			18	62	8	2	0,13	0,03			
			19	71	9	3	0,13	0,04			
20			82	12	1	0,15	0,01				
Σ	364	53	6	0,15	0,02						
ШТРБАЧКО КОРИТО	52/a	шуме китњака и граба на малим надморским висинама	21	91	68	4	0,75	0,04	28. 11. 2017.		
			22	74	12	0	0,16	0,00			
			23	68	13	0	0,19	0,00			
			24	67	16	1	0,24	0,01			
			25	90	90	0	1,00	0,00			
	Σ	390	199	5	0,51	0,01					
	56/c	шуме различитих храстова са црним јасеном	26	96	30	0	0,31	0,00			
			27	109	105	3	0,96	0,03			
			28	153	141	2	0,92	0,01			
			29	73	13	0	0,18	0,00			
			30	69	14	0	0,20	0,00			
	Σ	500	303	5	0,61	0,01					
	57/a	шуме различитих храстова са црним јасеном	31	141	123	7	0,87	0,05			
			32	61	14	0	0,23	0,00			
			33	59	13	0	0,22	0,00			
			34	52	14	1	0,27	0,02			
			35	60	7	3	0,12	0,05			
	Σ	373	171	11	0,46	0,03					
	59/a	шуме китњака са белом липом	36	93	46	3	0,49	0,03			
			37	68	34	3	0,50	0,04			
			38	88	31	2	0,35	0,02			
			39	64	40	4	0,63	0,06			
			40	94	37	5	0,39	0,05			
	Σ	407	188	17	0,46	0,04					
	Реон Доњи Милановац										
	БОЉЕТИНСКА РЕКА	10/d	шуме китњака и граба на серпентинском делувијуму	131	59	19	6	0,32		0,10	23. 11. 2017.
				132	68	30	10	0,44		0,15	
				133	85	26	6	0,31		0,07	
134				84	21	7	0,25	0,08			
135				88	20	3	0,23	0,03			
Σ		384	116	32	0,30	0,08					
2/c		шуме китњака и граба на малим надморским висинама	136	59	16	12	0,27	0,20			
			137	75	105	15	1,40	0,20			
			138	45	27	5	0,60	0,11			
			139	66	46	8	0,70	0,12			
	140		66	26	4	0,39	0,06				

Газдинска јединица	Одељење одсек	Тип шуме	Број стабла	Обим (cm)	Број женки мразовца		Број женки мразоваца по стопобима стабла		Датум постављања појаса		
					малог	великог	малог	великог			
			Σ	311	220	44	2,62	0,14			
БОЉЕ-ТИНКА	13/b	шуме китњака и цера са сладуном на киселим смеђим земљиштима	111	69	1	5	0,02	0,08	30. 11. 2017.		
			112	74	6	6	0,09	0,09			
			113	66	2	0	0,02	0,00			
			114	70	2	8	0,02	0,10			
			Σ	346	13	21	0,03	0,05			
ПЕЦКА БАРА	41/a	шуме китњака и цера	56	107	20	3	0,19	0,03	21. 11. 2017.		
			57	101	14	6	0,14	0,06			
			58	92	13	7	0,14	0,08			
			59	80	18	2	0,23	0,03			
			60	74	21	5	0,28	0,07			
	Σ	454	86	23	0,19	0,05					
	31/b	шуме китњака и цера	51	91	22	5	0,24	0,05			
			52	86	20	5	0,23	0,06			
			53	74	24	6	0,32	0,08			
			54	76	15	1	0,20	0,01			
			Σ	414	94	21	0,23	0,05			
	21/a	шуме китњака и цера	46	91	12	3	0,13	0,03			
			47	76	15	3	0,20	0,04			
			48	118	10	3	0,08	0,03			
			49	150	15	2	0,10	0,01			
			Σ	449	64	15	0,14	0,03			
	15/g	шуме китњака	41	110	9	1	0,08	0,01			
			42	75	10	1	0,13	0,01			
			43	84	10	3	0,12	0,04			
			44	95	12	3	0,13	0,03			
			Σ	460	54	11	0,12	0,02			
	ЦРНИ ВРХ	27/h	шуме китњака	66	92	52	15	0,57		0,16	20. 11. 2017.
				67	105	66	10	0,63		0,10	
68				120	72	12	0,60	0,10			
69				110	32	15	0,29	0,14			
70				97	31	8	0,32	0,08			
Σ		524	253	60	0,48	0,11					
13/b		шуме китњака, букве, граба и липе	61	152	82	15	0,54	0,10			
			62	200	101	19	0,51	0,10			
			63	143	78	12	0,55	0,08			
			64	144	74	14	0,51	0,10			
			Σ	763	403	67	0,53	0,09			
ЗЛАТИЦА	96/a	шуме храста китњака	91	70	36	15	0,51	0,21	23. 11. 2017.		
			92	69	71	15	1,03	0,22			
			93	81	66	3	0,81	0,04			
			94	73	111	14	1,52	0,19			
			Σ	361	357	68	0,99	0,19			
	98/c	шуме храста китњака	96	53	54	33	1,02	0,62			
			97	55	50	26	0,91	0,47			
			98	61	52	37	0,85	0,61			
			99	41	19	17	0,46	0,41			

Газдинска јединица	Одељење одсек	Тип шуме	Број стабла	Обим (cm)	Број женки мразовца		Број женки мразоваца по стопима стабла		Датум постављања појаса
					малог	великог	малог	великог	
ПОРЕЧКЕ ШУМЕ	79/f	шуме храста китњака	100	70	68	47	0,97	0,67	22. 11. 2017.
			Σ	280	243	160	0,87	0,57	
			101	55	28	3	0,51	0,05	
			102	62	43	5	0,69	0,08	
			103	77	39	4	0,51	0,05	
			104	59	48	3	0,81	0,05	
	105	58	60	11	1,03	0,19			
	Σ	311	218	26	0,70	0,08			
	32/b	шуме китњака са белом липом	106	99	5	4	0,05	0,04	
			107	61	1	2	0,02	0,03	
			108	68	2	2	0,03	0,03	
			109	68	2	2	0,03	0,03	
			110	50	1	1	0,02	0,02	
			Σ	346	11	11	0,03	0,03	
	ПОРЕЧКЕ ШУМЕ	47/a	шуме сладуна и цера	71	63	0	6	0,00	
72				50	0	3	0,00	0,06	
73				47	0	10	0,00	0,21	
74				64	1	11	0,02	0,17	
75				63	3	5	0,05	0,08	
Σ				287	4	35	0,01	0,12	
54/a		шуме китњака и граба	76	49	0	3	0,00	0,06	
			77	58	0	6	0,00	0,10	
			78	48	0	15	0,00	0,31	
			79	57	1	5	0,02	0,09	
			80	58	0	11	0,00	0,19	
			Σ	270	1	40	0,00	0,15	
28/b		шуме китњака и цера са сладуном	81	77	6	0	0,08	0,00	
			82	70	5	1	0,07	0,01	
			83	79	3	2	0,04	0,03	
			84	55	1	3	0,02	0,05	
			85	80	4	0	0,05	0,00	
			Σ	361	19	6	0,05	0,02	
16/c		шуме сладуна и цера	86	70	0	3	0,00	0,04	
			87	65	0	5	0,00	0,08	
			88	65	0	9	0,00	0,14	
			89	66	0	1	0,00	0,02	
			90	67	0	8	0,00	0,12	
			Σ	333	0	26	0,00	0,08	
Реон Добра									
ДЕСНА РЕКА	94/b	шуме китњака на киселим смеђим земљиштима	191	41	7	2	0,17	0,05	1. 12. 2017.
			192	31	5	3	0,16	0,10	
			193	30	3	1	0,10	0,03	
			194	38	2	0	0,05	0,00	
			195	39	1	0	0,03	0,00	
			Σ	179	18	6	0,10	0,03	
	54/b	шума букве и китњака на дубоким, умерено скелетним, смеђим земљиштима	196	45	2	0	0,04	0,00	
			197	52	8	3	0,15	0,06	
			198	50	2	0	0,04	0,00	
			199	44	0	0	0,00	0,00	
			200	50	2	1	0,04	0,02	
			Σ	241	14	4	0,06	0,02	
	49/a	шуме китњака на киселим	201	15	1	0	0,07	0,00	
			202	11	0	0	0,00	0,00	

Газдинска јединица	Одељење одсек	Тип шуме	Број стабла	Обим (cm)	Број женки мразовца		Број женки мразоваца по стобима стабла		Датум постављања појаса		
					малог	великог	малог	великог			
ГАЗДИНСКА ЈЕДИНИЦА		смеђим земљиштима	203	12	1	0	0,08	0,00			
			204	11	2	1	0,18	0,09			
			205	12	2	0	0,17	0,00			
			Σ	61	6	1	0,10	0,02			
	77/a	шуме китњака и граба на серпентинском делувијуму	206	22	11	3	0,50	0,14			
			207	22	14	4	0,64	0,18			
			208	21	11	1	0,52	0,05			
			209	17	3	1	0,18	0,06			
			210	19	2	2	0,11	0,11			
			Σ	101	41	11	0,41	0,11			
	ЧЕЗАВА	37/c	шуме китњака са бекицом на средње дубоким и дубоким смеђим земљиштима	211	99	0	0	0,00		0,00	4. 12. 2017.
				212	100	2	0	0,02		0,00	
				213	162	4	0	0,02		0,00	
				214	149	3	0	0,02		0,00	
215				129	1	0	0,01	0,00			
Σ				639	10	0	0,02	0,00			
38/b		шуме китњака са бекицом на средње дубоким до дубоким смеђим земљиштима	216	125	0	1	0,00	0,01			
			217	63	3	0	0,05	0,00			
			218	97	0	0	0,00	0,00			
			219	85	0	0	0,00	0,00			
			220	107	0	0	0,00	0,00			
			Σ	477	3	1	0,01	0,00			
88/b		шуме китњака на плитком и скелетном смеђем земљишту на кречњаку	221	127	1	3	0,01	0,02			
			222	112	0	0	0,00	0,00			
			223	110	5	0	0,05	0,00			
			224	93	2	0	0,02	0,00			
			225	96	2	0	0,02	0,00			
			Σ	538	10	3	0,02	0,01			
ЛЕВА РЕКА		72/b	шума букве и китњака на дубоким, умерено скелетним, смеђим земљиштима	171	158	3	5	0,02	0,03	8. 12. 2017.	
				172	131	1	3	0,01	0,02		
				173	108	2	0	0,02	0,00		
	174			137	1	2	0,01	0,01			
	175			102	4	0	0,04	0,00			
	Σ			636	11	10	0,02	0,02			
	11/c	шума китњака на киселим смеђим земљиштима	176	93	0	0	0,00	0,00			
			177	72	0	0	0,00	0,00			
			178	110	0	0	0,00	0,00			
			179	102	0	0	0,00	0,00			
			180	99	0	1	0,00	0,01			
			Σ	476	0	1	0,00	0,00			
	17/b	шума китњака на киселим смеђим земљиштима	181	72	0	0	0,00	0,00			
			182	92	0	0	0,00	0,00			
			183	80	0	0	0,00	0,00			
			184	78	0	0	0,00	0,00			
			185	77	0	0	0,00	0,00			
			Σ	399	0	0	0,00	0,00			
	31/e	шума букве и китњака на дубоким, смеђим земљиштима и делувијуму	186	77	0	0	0,00	0,00			
			187	112	0	0	0,00	0,00			
			188	118	0	0	0,00	0,00			
			189	86	0	0	0,00	0,00			
			190	110	0	0	0,00	0,00			
			Σ	503	0	0	0,00	0,00			

Газдинска јединица	Одељење одсек	Тип шуме	Број стабла	Обим (cm)	Број женки мразовца		Број женки мразоваца по ст обима стабла		Датум постављања појаса
					малог	великог	малог	великог	
КОЖИЦА	35/b	шуме китњака на киселом смеђем земљишту	151	110	17	4	0,15	0,04	
			152	98	22	5	0,22	0,05	
			153	103	11	0	0,11	0,00	
			154	122	3	1	0,02	0,01	
			155	99	0	0	0,00	0,00	
			Σ	532	53	10	0,10	0,02	
	35/b	шуме китњака на киселом смеђем земљишту	156	87	2	2	0,02	0,02	
			157	85	2	0	0,02	0,00	
			158	96	13	1	0,14	0,01	
			159	114	5	2	0,04	0,02	
			160	97	14	4	0,14	0,04	
			Σ	479	36	9	0,08	0,02	
	64/b	шуме брдске букве са вијуком на плитком скелетном земљишту	161	79	0	0	0,00	0,00	
			162	88	0	0	0,00	0,00	
			163	84	0	0	0,00	0,00	
			164	87	0	0	0,00	0,00	
			165	76	0	0	0,00	0,00	
			Σ	414	0	0	0,00	0,00	
	64/b	шуме брдске букве са вијуком на плитком скелетном земљишту	166	81	0	0	0,00	0,00	
			167	97	0	0	0,00	0,00	
			168	107	0	0	0,00	0,00	
			169	95	0	0	0,00	0,00	
			170	115	0	0	0,00	0,00	
			Σ	495	0	0	0,00	0,00	

На основу резултата утврђивања бројности мразовца методом лепљивих појасева, приказаних у табели, може се закључити да вредности нису критичне (критични број за малог 1-2 женке, а за великог мразовца 0,5-1 женка/1 цм обима дебла). Како су лепљиви појасеви постављени са знатним закашњењем, може се закључити да су вредности знатно изнад прага штетности, па се може очекивати повећање бројности ових врста, и у наредном периоду. Иако је било препоручено да ЈП НП Ђердап и у овој години настави праћење бројности мразоваца овом методом, оно није обављено због недостатка гусеничиног лепка неопходног за обнављање лепљивих појасева.

СРПСКА ПРАВОСЛАВНА ЦРКВА

1. Манастирске шуме д.о.о.

На територији Шабачке Епархије којом газдује Манастирске шуме доо Лозница, током пролећа, извршено је утврђивање бројности гусеница храстових дефолијатора и степена оштећења лисне масе, на следећим локалитетима:

Газдинска јединица	Одељење /одсек	Врста гусеница	Број гусеница на 1000 листова	Оштећеност лисне масе %	Површина
Троноша	12/с КО Коренита	<i>Tortricidae</i> , остало	2,46	до 10	7,06
Троноша	39/б КО Коренита	остало	1,63	до 10	10,70
Цер - МШ	2/б КО Петковица	<i>Tortricidae</i> , <i>Geometridae</i> , остало	1,67	до 10	5,12

Газдинска јединица	Одељење /одсек	Врста гусеница	Број гусеница на 1000 листова	Оштећеност лисне масе %	Површина
Цер - МШ	48/а КО Петковица	<i>Tortricidae,</i> <i>Geometridae,</i> остало	2,77	до 10	4,89

У шабачкој Епархији извршен је преглед 4 локалитета. Утврђена је ниска бројност гуеница храстових дефолијатора, испод прага штетности. Бројност гусеница је нижа у односу на 2017. годину.

Гусенице губара нису утврђене у подручју којим газдује газдују Манастирске шуме доо.

ШУМЕ ЕПАРХИЈЕ КРУШЕВАЧКЕ

Обиласком терена 20. 04. 2018 и прегледом појединих састојина лишћара током вршења редовних послова из области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља, у шумском подручју којим газдују Шума Епархије Крушевачке, утврђено је следеће стање:

1. ГЈ Наупаре, одељење 43, састојина букве и осталих лишћара. У току прегледа, нису забележена оштећења, као ни присуство дефолијатора.
2. ГЈ Наупаре, одељење 3/а, састојина сладуна, цера, граба и осталих лишћара. Прегледом су забележена блага оштећења лисне масе граба, при чему је утврђено присуство 5,4 ларви мразовца и осталих инсеката на 1000 листова граба.



Оштећења лисне масе граба и присуство гусеница дефолијатора у одељењу 3/а

СТАЊЕ ПОПУЛАЦИЈА ГУБАРА У ШУМАМА ЦЕНТРАЛНЕ СРБИЈЕ У 2018. ГОДИНИ

У складу са предметним *Уговором*, а на основу прогнозе дате у *Извештају о реализацији послова од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља на територији Републике Србије, без територије Аутономне Покрајине Војводине у 2017.*, на Првом редовном годишњем састанку, одржаном 06. фебруара у Институту за шумарство, корисницима шума је детаљно презентован Програм рада и Оперативни план за 2018. годину, а у којима је посебно истакнуто да је у претходној години губар изашао из периода латенце, те да ће, сходно

његовим биолошким карактеристикама, у 2018. години повећати бројност и проширити се на нове површине под шумама и воћњацима.



ИНСТИТУТ
ЗА ШУМАРСТВО
11030 Београд
Кнеза Вишеслава 3
Србија

INSTITUTE
OF FORESTRY
11030 Belgrade
Kneza Višeslava 3
Serbia

Т е л е ф о н:
Директор: +381 11 355-34-54
Централа: +381 11 355-33-55
Тел/факс: +381 11 254-59-69
Е-mail: institut@forest.org.rs

Текући рачун: 200-2421190101871-12
Управа за шуме: 840-30723-12
Наш знак: 62-10/04
Датум: 09.01.2018. године
ПИБ: 103292177
МБ: 17541102
Предмет: Позив на први редовни годишњи састанак



Неопходно је да нас, по пријему позива, обавестите о броју учесника (мастер дипл. инж. Марија Милосављевић, 065 5396845).

руководилац Поверених послова:

Mara Tabaković-Tošić

Др Мара Табаковић-Тошић
научни саветник



У складу са чланом 1. ПРЕДМЕТА УГОВОРА за обављање послова од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља на територији Републике Србије, без територије Аутономне Покрајине Војводине у периоду 2015-2019. године, (број 401-00-598/2015-10 од 21. априла 2015. године), закљученим између Управе за шуме Министарства пољопривреде и заштите животне средине Републике Србије и Института за шумарство, Београд, као и усвојеним Програмом рада и оперативним планом за 2018. годину, позивамо вас да присуствујете Првом редовном годишњем састанку, који ће се одржати 06. 02. 2018. године у конференцијској сали (IV спрат) Института за шумарство, са почетком у 10 часова.

На састанку ће бити презентоване и активности у оквиру послова од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља на територији АП Војводине (Институт за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад).

1. Послови од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља на територији Републике Србије, без територије Аутономне Покрајине Војводине – ИЗВЕШТАЈ О РАДУ У 2017. ГОДИНИ
2. Послови од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља на територији Републике Србије, без територије Аутономне Покрајине Војводине – ПРОГРАМ РАДА И ОПЕРАТИВНИ ПЛАН ЗА 2018. ГОДИНУ
3. Послови од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља на територији Аутономне Покрајине Војводине – ИЗВЕШТАЈ О РАДУ У 2017. ГОДИНИ
4. Послови од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља на територији Аутономне Покрајине Војводине – ПРОГРАМ РАДА И ОПЕРАТИВНИ ПЛАН ЗА 2018. ГОДИНУ
5. ДИСКУСИЈА

Доставити:

- Институт за шумарство Београд – Одељење за заштиту шума
- Институт за низијско шумарство и животну средину – Одељење за заштиту шума, Антона Чехова 13, 21102 Нови Сад
- Министарство пољопривреде и заштите животне средине – Управа за шуме, Омладинских бригада 1, 11070 Београд
- ЈП Србијашуме, Бул. М. Пупина 113, 11070 Београд
- ЈП Војвођинашуме, Прерадовићева 2, Петроварадин, 21000 Нови Сад
- ЈП НП Ђердап, Краља Петра Првог 14а, 19220 Доњи Милановац
- ЈП НП Тара, М. Топаловића 3, 31250 Бајина Башта
- ЈП НП Копаник, 36354 Копаник
- ЈП НП Фрушка Гора, Змајев трг 1, 21208 Сремска Каменица
- ЈП за газдовање заштитним шумама Врњачке Бање Шуме - Гоч, Ж. Ваљаревића 1, 36210 Врњачка Бања
- Форнет д.о.о., Ђорђа Станојевића 11h/86, 11070 Београд
- Манастирске шуме, д.о.о., Јанка Веселиновића 8, 15300 Лозница
- Шуме манастира Епархије Крушевачке, д.о.о., Доситејева 1, 37000 Крушевац
- Шумарски факултет Универзитета у Београду – руководиоци наставних база Гоч и Дебели Луг, Кнеза Вишеслава 1, 11000 Београд

У периоду август-октобар 2018. године, обављена је редовна контрола популационог нивоа губара у свим шумама централне Србије, без обзира на категорије корисника или власништва. У Институт за шумарство, а на основу датих упутстава, достављени су извештаји о интензитетима напада и нападнутим површинама.

Преглед шума обављен је методом огледних површина, сталних 25×25 m и привремених 10×10 m, а такође је примењиван и маршрутни метод, који је погодан за састојине где је низак популациони ниво губара.

ЈП ЗА ГАЗДОВАЊЕ ШУМАМА СРБИЈАШУМЕ

1. ШГ Београд

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Земун	Драж -Вишњин -Бојчин – Церова Греда - Гибавац	9/а	државно	0	-	29,35
2			13/а		0	-	14,31
3			18/а		0	-	0,29
4		Прогарска Ада – Црни Луг – Зидине – Дренска	8/д	државно	0	-	19,78
5			13/с		0	-	27,79
6			23/д		0	-	12,33
1	Рит	Рит	7/а	државно	0	-	5,60

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
2			27/a		0	-	10,79
3			45/g		0	-	11,83
1	Липовица	Липовица	11/f	државно	0	-	5,84
2			31/a		0	-	5,15
3			41/h		0	-	3,64
4			46/d		0	-	8,51
5		Кошутњачке шуме	53/a		1	слаб	12,04
6			55/a		2	слаб	15,00
7			56/a		2	слаб	1,93
8		Губеревачке шуме	13/d		1	слаб	19,58
9			16/		1	слаб	20,43
10			21/c		1	слаб	20,33
11			36/a		2	слаб	28,98
12			39/b		2	слаб	3,12
13			44/a		1	слаб	36,10
14			45/a		2	слаб	28,75
15	Барајево	Стара Раковица	црквено	0	-	17,23	
1	Авала	Авала	7/m	државно	0	-	0,69
2			10/a		0	-	11,72
3			20/c		0	-	1,36
4		Трешња	3/a		0	-	3,92
5		Кошутњак	7/c		0	-	2,18
6		Макиш-део Аде Циг. –уз аутопут	19/c		0	-	22,13
УКУПНО							400,70

У подручју ШУ Липовица, у периоду јануар-фебруар 2018. године, обављен је први мониторинг губара у стадијуму јајета. Детаљно су прегледане лишћарске састојине, и констатовано да у подручју ове шумске управе губар није полагао јајна легла. Преглед је поновљен у периоду август-септембар. На сталним огледним површинама није примећено присуство јајних легала губара, али детаљним прегледом свих газдинских јединица, утврђено је присуство појединачних јајних легала у ГЈ Кошутњачке шуме, од. 53/a, 55/a и 56/ те у ГЈ Губеревачке шуме, од. 13/d, 16/b, 21/c, 36/a, 39/b, 44/a, 45/a. На нападнутим површинама пронађена су 1-2 легла по хектару. Приликом трећег прегледа, обављеног крајем октобра, обављено је и узорковање јајних легала за лабораторијску анализу. Оно је било могуће само у од. 21/c, где су легла остала колико-толико целовита. Сва легла су овалног облика и налазила су се у приданку стабала.

Резултати лабораторијске анализе достављених јајних легала:

ГЈ одељење КО Место звано	Облик легла	Квалитативна и квантитативна анализа јаја у леглу						Укупно
		Оплођена				Неоплођена		
		Витална		Паразитирана		Σ	%	
		Σ	%	Σ	%			
Губеревачке шуме 21/c	Овалан	840	98,5	0	0,0	13	1,5	853
	Округао	564	99,3	0	0,0	4	0,7	568
	Овалан	168	93,9	0	0,0	11	6,1	179
	Округао	538	98,4	0	0,0	9	1,6	547
	Расуто	451	97,6	11	2,4	0	0,0	462
	Округао	634	96,6	0	0,0	22	3,4	656
	Расуто	593	96,7	2	0,3	18	2,9	613

ГЈ одељење КО Место звано	Облик легла	Квалитативна и квантитативна анализа јаја у леглу						Укупно
		Оплођена				Неоплођена		
		Витална		Паразитирана				
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	
	Округао	490	98,8	0	0,0	6	1,2	496
	Округао	670	99,0	2	0,3	5	0,7	677
	Овалан	733	100	0	0,0	0	0,0	733
ПРОСЕЧНЕ ВРЕДНОСТИ:		568,1	98,2	1,5	0,3	8,8	1,5	578,4

У Институт за шумарство, почетком јесени, достављено је укупно 10, правилно и неправилно (расута), узоркованих јајних легала губара. Како се ради о само једном узорку, њихова лабораторијска анализа се не може дефинисати као репрезентативна за Шумско газдинство, или поједину шумску управу. Резултати анализаног узорка су:

- Легала су округлог и овалног, углавном средње величине.
- Просечан број јаја у леглу је 578,4
- Процентуални удео оплођених у укупном броју јаја је просечно 98,5% (Табела)
- Процентуално учешће виталних у укупном броју јаја је 98,2%
- Просечна паразитираност јаја износи 0,3% (Табела).

2.ШГ Борања Лозница

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)	
1	Крупањ	Троноша	26/b	Државно	6	слаб	11,60	
2			27/b		5	слаб	10,63	
3			28/a		4	слаб	13,81	
4			30/f		2	слаб	3,11	
5			33/a		3	слаб	11,09	
6			2/a		4	слаб	13,88	
7			4/a		6	слаб	33,83	
8			6/b		4	слаб	6,80	
9			14/a		4	слаб	26,40	
10			17/a		3	слаб	10,38	
11			23/c		3	слаб	10,79	
12		Мишковац - Јежур	1/e		2	слаб	2,72	
13			4/b		3	слаб	8,37	
14			7/a		3	слаб	25,01	
15			30/d		5	слаб	6,09	
16			34/a		2	слаб	20,11	
17			10/a		4	слаб	7,63	
18			15/a		3	слаб	16,14	
19			12/a		3	слаб	13,82	
20			20/b		3	слаб	18,75	
21			28/a		2	слаб	16,46	
22			24/a		2	слаб	6,89	
23			Томањска планина		1/d	2	слаб	4,13
24					2/f	3	слаб	2,06
25					5/a	4	слаб	3,10
26					7/a	1	слаб	14,88
27					8/a	1	слаб	16,99
28					10/a	1	слаб	25,05
1	Шабац	Цер - Видојевица	133/a	Државно	22	средњи	19,67	
2			134/a	23	средњи	8,00		

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)		
3			144/a	Државно	2	слаб	26,61		
4			145/a		2	слаб	14,10		
5			128/a		6	слаб	4,50		
6			80/a		13	средњи	12,39		
7			81/a		14	средњи	10,12		
8			94/a		15	средњи	9,77		
9			95/a		7	слаб	4,66		
10			105/a		8	слаб	0,64		
11			103/a		5	слаб	17,22		
12			162/a		32	средњи	7,55		
13			163/a		30	средњи	1,30		
14			164/a		16	средњи	11,01		
15			153/a		6	слаб	8,30		
16			174/a		5	слаб	6,82		
17			175/b		6	слаб	6,30		
18			37/b		3	слаб	10,99		
19			29/b		3	слаб	4,74		
21			Иверак		1/a	2	слаб	7,80	
22					1/b	2	слаб	12,73	
23					2/b	5	слаб	8,74	
24		4/c			3	слаб	7,52		
25		21/a			2	слаб	17,13		
26		24/a			4	слаб	18,96		
27		30/a			1	слаб	14,11		
28		31/a			3	слаб	14,51		
29		27/a			2	слаб	11,93		
1		Ваљево	Рајац - Пештен		14/a	Државно	3	слаб	28,48
2					15/a		3	слаб	34,67
3					16/c		1	слаб	13,26
4	23/a			1	слаб		20,10		
5	25/a			1	слаб		29,80		
6	28/a			2	слаб		0,20		
УКУПНО							785,15		

ГЈ одељење КО Место звано	Облик легла	Квалитативна и квантитативна анализа јаја у леглу						Укупно
		Оплођена				Неоплођена		
		Витална		Паразитирана				
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	
ШУ Ваљево								
Рајац – Пештен 15/a	расуто	368	98,9	0	0,0	4	1,1	372
	овалан	613	98,7	0	0,0	8	1,3	621
Рајац – Пештен 14/a	овалан	720	97,4	6	0,8	13	1,8	739
	округао	466	99,4	0	0,0	3	0,6	469
	расуто	389	98,0	0	0,0	8	2,0	397
Рајац – Пештен 23/a	овалан	543	99,6	0	0,0	2	0,4	545
	овалан	516	97,7	8	1,5	4	0,8	528
	овалан	409	97,4	0	0,0	11	2,6	420
ПРОСЕЧНЕ ВРЕДНОСТИ		503	98,4	1,7	0,3	6,6	1,3	511,4

3. ШГ Северни Кучај Кучево

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напала	Површина (ха)
1	Кучево	Кучево	Вољуја	приватно	0	-	0,01
2			Гложане		0	-	0,01
3			Кучево I		0	-	0,01
4			Нересница		0	-	0,01
5			Церемошња		0	-	0,01
6			Буковска		0	-	0,01
7			Равниште		0	-	0,01
8			Раденка		0	-	0,01
9			Дубока		0	-	0,01
10			Шевица		0	-	0,01
11			Поповац		0	-	0,01
12			Каона		0	-	0,01
13			Турија		0	-	0,01
14			Ракова Бара		0	-	0,01
15			Сена		0	-	0,01
16			Мишљеновац		0	-	0,01
17			Љешница		0	-	0,01
18			Вуковић		0	-	0,01
19			Голубац		0	-	0,01
1	Мајданпек	Мали Пек	86/a	државно	0	-	30,34
2			86/b		0	-	1,56
3			86/c		0	-	1,84
4			86/d		0	-	2,74
5			86/e		0	-	13,90
6			95/a		0	-	17,76
7			96/a		0	-	9,79
8			96/b		0	-	1,96
9			96/c		0	-	5,00
10			97/a		0	-	14,74
11			97/b		0	-	7,46
12			110/a		0	-	7,18
13			110/b		0	-	9,55
14			138/a		0	-	2,18
15			138/b		0	-	7,21
16			138/c		0	-	2,39
17			138/d		0	-	16,14
18			138/e		0	-	1,68
19			138/f		0	-	1,44
20			138/g		0	-	0,24
21			151/a		0	-	22,51
22			151/b		0	-	4,35
23			151/c		0	-	17,78
24			152/a		0	-	5,09
25			152/b		0	-	4,57
26			152/c		0	-	31,36
27			152/d		0	-	2,09
28			153/a		0	-	23,67
29			153/b		0	-	5,81
30		Равна река	9/a	државно	0	-	16,66
31	10/a		0		-	31,41	
32	17/a		0		-	18,24	

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништв о	Интензитет напала		Површина (ha)
					Број легала по хектару	т	
33			17/b		0	-	9,92
34			18/a		0	-	16,66
35			18/b		0	-	16,24
36			62/a		0	-	23,36
37			62/b		0	-	9,13
38			62/c		0	-	1,56
39			62/d		0	-	2,68
40			62/e		0	-	0,52
41			62/f		0	-	0,40
42			62/g		0	-	0,91
43			63/a		0	-	32,62
44			63/b		0	-	5,84
45			63/c		0	-	0,71
46			63/d		0	-	0,71
47		Равна река II	134/a	државно	0	-	8,83
48			134/b		0	-	24,92
49			134/c		0	-	0,78
50			135/a		0	-	16,37
51			135/b		0	-	18,41
52			135/c		0	-	1,52
53			140/a		0	-	10,29
54			140/b		0	-	6,44
55			140/c		0	-	29,43
56			140/d		0	-	3,11
57			140/e		0	-	0,46
58			140/f		0	-	1,20
59			140/g		0	-	0,46
60			140/h		0	-	1,13
61			141/a		0	-	25,89
62			141/b		0	-	0,50
63			141/c		0	-	0,55
64		Ујевац	1/a	државно	0	-	10,24
65			1/b		0	-	6,20
66			2/a		0	-	14,83
67			2/b		0	-	8,03
68			3/a		0	-	3,41
69			3/b		0	-	15,92
70			4/a		0	-	20,18
71			4/b		0	-	3,71
72			4/c		0	-	9,07
73			4/d		0	-	0,32
74			5/a		0	-	13,71
75			5/b		0	-	3,74
76			5/c		0	-	9,51
77			5/d		0	-	3,03
78			18/a		0	-	23,58
79			18/b		0	-	5,49
80			18/c		0	-	1,47
81			19/a		0	-	32,27
82			19/b		0	-	1,24
83			19/c		0	-	1,14
84		20/a	0	-	22,51		
85		20/b	0	-	1,83		

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништв о	Број легала по хектару	Интензитет напала	Површина (ha)
86			21/a		0	-	35,69
87			21/b		0	-	0,77
88			29/a		0	-	26,82
89			29/b		0	-	6,32
90			30/a		0	-	12,27
91			30/b		0	-	13,54
92			30/c		0	-	0,51
93			36/a		0	-	36,69
94			38/a		0	-	25,38
95			1/a		0	-	31,84
96			2/a		0	-	31,63
97			2/b		0	-	4,10
98			3/a		0	-	25,60
99			3/b		0	-	12,82
100			4/a		0	-	19,60
101			4/b		0	-	19,89
102			5/a		0	-	18,93
103			5/b		0	-	7,56
104			5/c		0	-	3,64
105			6/a		0	-	19,41
106			6/b		0	-	5,15
107			6/c		0	-	2,58
108			7/a		0	-	17,53
109		Пек – Грабова река	7/b	државно	0	-	4,15
110			15/a		0	-	42,08
111			16/a		0	-	37,73
112			27/a		0	-	46,41
113			27/b		0	-	3,12
114			29/a		0	-	20,60
115			29/b		0	-	18,61
116			30/a		0	-	9,35
117			30/b		0	-	12,89
118			35/a		0	-	31,04
119			36/a		0	-	16,84
120			36/b		0	-	2,80
121			37/a		0	-	15,34
122			37/b		0	-	7,00
123			38/a		0	-	32,79
124			1/a		0	-	9,50
125			1/b		0	-	9,96
126			3/a		0	-	13,31
127			3/b		0	-	14,39
128			3/c		0	-	0,37
129			48/a		0	-	8,02
130			48/b		0	-	23,92
131		Тодорова река	49/a	државно	0	-	26,57
132			49/b		0	-	11,40
133			49/c		0	-	0,91
134			50/a		0	-	26,91
135			51/a		0	-	39,36
136			51/b		0	-	1,63
137			52/a		0	-	19,20
138			52/b		0	-	4,03

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напала	Површина (ha)
139			52/c		0	-	0,92
140			54/a		0	-	36,42
141			54/b		0	-	2,30
142			54/c		0	-	8,71
143			59/a		0	-	22,09
144			59/b		0	-	16,43
145			59/c		0	-	1,46
146			59/d		0	-	1,80
147			66/a		0	-	45,61
148			68/a		0	-	17,91
149			68/b		0	-	3,45
150			74/a		0	-	26,77
151			74/b		0	-	1,29
152			74/c		0	-	0,79
153			74/d		0	-	6,47
154			74/e		0	-	1,66
155			75/a		0	-	36,41
156			75/b		0	-	0,93
157			75/c		0	-	1,03
158			75/d		0	-	1,92
159			76/a		0	-	14,59
160			76/b		0	-	12,94
161			Рудна Глава		0	-	0,01
162		Мајданпек	Црнајка	приватно	0	-	0,01
163			Јасиково		0	-	0,01
164			Влаоле		0	-	0,01
1	Жагубица	Бељаница	152/b	државно	0	-	0,06
1			1/a		0	-	17,59
2			1/b		0	-	1,39
3			1/c		0	-	1,64
4			1/d		0	-	0,80
5			1/e		0	-	2,83
6			1/f		0	-	2,53
7			2/a		0	-	1,52
8			2/b		0	-	0,90
9			2/c		0	-	7,73
10			2/d		0	-	1,37
11			2/e		0	-	11,26
12			2/f		0	-	1,47
13	Пожаревац	Вукан - Крилаш	2/g	државно	0	-	1,63
14			2/h		0	-	1,31
15			2/i		0	-	1,01
16			2/j		0	-	1,11
17			2/k		0	-	1,44
18			3/a		0	-	19,37
19			3/b		0	-	5,75
20			3/c		0	-	1,42
21			4/a		0	-	13,22
22			4/b		0	-	8,66
23			4/c		0	-	6,80
24			14/a		0	-	12,16
25			14/b		0	-	14,05
26			14/c		0	-	3,02

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништв о	Број легала по хектару	Интензитет напала	Површина (ha)
27			14/d		0	-	1,09
28			14/e		0	-	1,46
29			14/f		0	-	0,60
30			16/a		0	-	39,65
31			54/a		0	-	10,57
32			54/b		0	-	0,37
33			54/c		0	-	1,01
34			54/d		0	-	5,51
35			54/e		0	-	0,38
36			67/a		0	-	25,64
37			67/b		0	-	2,56
38			67/c		0	-	0,74
39			67/d		0	-	0,24
40			67/e		0	-	0,49
41			67/f		0	-	0,28
42			67/g		0	-	0,65
43			67/h		0	-	4,64
44			67/i		0	-	0,51
45			67/j		0	-	0,72
46			67/k		0	-	2,02
47			67/l		0	-	0,90
48			67/m		0	-	0,95
49			67/n		0	-	0,25
50			67/o		0	-	15,00
51			67/p		0	-	1,12
52			67/q		0	-	0,57
53			67/r		0	-	0,04
54			81/a		0	-	2,16
55			81/b		0	-	11,64
56			81/c		0	-	8,07
57			81/d		0	-	1,62
58			82/a		0	-	17,93
59			82/b		0	-	1,02
60			82/c		0	-	4,39
61			82/d		0	-	3,36
62			82/e		0	-	0,70
63		Острво	78/a	државно	0	-	24,21
64			78/b		0	-	1,73
65			78/c		0	-	3,45
66			78/d		0	-	0,33
67			78/e		0	-	0,23
68			78/f		0	-	0,29
69			78/g		0	-	0,23
70		Горица - Рујак	2/a	државно	0	-	5,60
71			2/b		0	-	3,39
72			2/c		0	-	0,55
73			2/d		0	-	3,62
74			5/a		0	-	6,23
75			5/b		0	-	1,09
76			6/a		0	-	6,36
77			6/b		0	-	6,66
78		6/c	0	-	1,84		
79		Острво - Стиг	26/a	државно	0	-	16,41

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
80		Мало Црнице	26/b	приватно	0	-	24,23
81			Пожаревац		0	-	0,01
82			Смедерово		0	-	0,01
83			Велико Градиште		0	-	0,01
84			Мало Црнице		0	-	0,01
85			жабари		0	-	0,01
86			Петровац		0	-	0,01
УКУПНО							2.389,65

3. ШГ Расина Крушевац

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Крушевац	Срндаљска река	124/d	Државно	0	-	0,06
2			110/a		0	-	0,06
3		Јабланичка река	58/b	Државно	0	-	0,06
4		Петинска река	25/b	Државно	0	-	0,01
5		Ломничка река	113/a	Државно	0	-	0,01
6			16/b		0	-	0,01
7		Крушевац	Купци	Приватно	0	-	0,01
8			Гркљане		0	-	0,01
1	Брус	Жуњачке планине	212/b	Државно	0	-	0,06
2			188/l		0	-	0,06
3		Бруске шуме	145/a	Државно	0	-	0,06
4			158/a		0	-	0,06
5		Блажевске шуме	61/a	Државно	0	-	0,01
6			66/b		0	-	0,01
7		Жуњачке планине	105/a	Државно	0	-	0,01
8			105/b		0	-	0,01
9			105/c		0	-	0,01
10			105/d		0	-	0,01
11			105/e		0	-	0,01
12			105/f		0	-	0,01
13			105/g		0	-	0,01
14			105/h		0	-	0,01
15			107/a		0	-	0,01
16			107/e		0	-	0,01
17		107/d	0	-	0,01		
18		Јеленско Осоје	43/b	Државно	0	-	0,01
19			18/f		0	-	0,01
20		Ивљак	42/b	Државно	0	-	0,01
21		Брус	Боранци	Приватно	0	-	0,01
22			Паљевштица		0	-	0,01
23			Златари		0	-	0,01
1	Александровац	Жупске шуме	54/a	Државно	0	-	0,06
2			130/f		0	-	0,06
3			148/f		0	-	0,06
4			133/a		0	-	0,06
5		Александровац	Горњи Вратари	Приватно	0	-	0,06

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Трстеник	Љубостинске шуме	88/b	Државно	0	-	0,10
2			89/a		0	-	0,10
3			91/b		0	-	0,10
4			92/e		0	-	0,10
5			93/a		0	-	0,10
6			95/a		0	-	0,10
7			96/a		0	-	0,10
8			100/a		0	-	0,10
9			101/b		0	-	0,10
10			103/c		0	-	0,10
11			107/a		0	-	0,10
12			108/a		0	-	0,10
13			109/a		0	-	0,10
14			110/b		0	-	0,10
15			111/a		0	-	0,10
16			116/d		0	-	0,10
17			22/g		0	-	0,10
18			23/a		0	-	0,10
19			24/a		0	-	0,10
20			25/a		0	-	0,10
21			30/a		0	-	0,10
22			31/a		0	-	0,10
23			32/a		0	-	0,10
24			33/a		0	-	0,10
25			34/a		0	-	0,10
26			35/a		0	-	0,10
27			36/a		0	-	0,10
28			37/a		0	-	0,10
29			38/a		0	-	0,10
30			39/a		0	-	0,10
31			41/a		0	-	0,10
32			42/a		0	-	0,10
33	Трстеничке шуме	5/d	Државно	0	-	0,10	
34		8/c		0	-	0,10	
35		7/b		0	-	0,10	
36		9/a		0	-	0,10	
37		10/a		0	-	0,10	
38		11/b		0	-	0,10	
39		12/b		0	-	0,10	
40		43/b		0	-	0,10	
41		45/a		0	-	0,10	
42		50/a		0	-	0,10	
43		51/a		0	-	0,10	
44		53/a		0	-	0,10	
45		55/a		0	-	0,10	
46		6/		0	-	0,05	
47		21/b		0	-	0,05	
48		62/m		0	-	0,05	
49		75/c		0	-	0,05	
50		71/d		0	-	0,05	
51		66/b		0	-	0,05	
52		65/c		0	-	0,05	

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
53			67a/		0	-	0,05
54			69/b		0	-	0,05
55			70/a		0	-	0,05
56			64/a		0	-	0,05
57			63/a		0	-	0,05
58			62/m		0	-	0,05
59			58/d		0	-	0,05
60			59/a		0	-	0,05
61			56/a		0	-	0,05
62			57/a		0	-	0,05
63			73/a		0	-	0,05
64			72/a		0	-	0,05
65			61/a		0	-	0,05
66			17/a		0	-	0,05
67			40/d		0	-	0,05
68			39/b		0	-	0,05
69			38/c		0	-	0,05
70			37/b		0	-	0,05
71			34/b		0	-	0,05
72			33/a		0	-	0,05
73			31/c		0	-	0,05
74			28/c		0	-	0,05
75			27/b		0	-	0,05
76			26/a		0	-	0,05
77			24/a		0	-	0,05
78			23/b		0	-	0,05
79			22/a		0	-	0,05
80			21/a		0	-	0,05
81			19/e		0	-	0,05
82			17/b		0	-	0,05
83			Брезовица		0	-	0,01
84			Попина		0	-	0,01
85			Дубље		0	-	0,01
86			Стублица		0	-	0,01
87			Чаири		0	-	0,01
88			Јасиковица		0	-	0,01
89			Г. Црнишава		0	-	0,01
90			Бучје		0	-	0,01
91			Осаоница		0	-	0,01
92			Оџаци		0	-	0,01
93			Д. Црнишава		0	-	0,01
94		Трстеник	Риђевштица	Приватно	0	-	0,01
95			Рајинац		0	-	0,01
96			Горњи Дубич		0	-	0,01
97			Угљарево		0	-	0,01
98			Лозна		0	-	0,01
99			Грабовац		0	-	0,01
100			Божуревац		0	-	0,01
101			Риљац		0	-	0,01
102			Грабовац		0	-	0,01
103			Богдање		0	-	0,01
104			Медвеђа		0	-	0,01

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
105			Прњавор		0	-	0,01
106			Лободер		0	-	0,01
107			Планиница		0	-	0,01
1	Ражањ	Буковик II	142/b	Државно	0	-	0,06
2			40/b		0	-	0,06
3			122/a		0	-	0,01
4			109/a		1	слаб	9,91
5			119/b		0	-	0,01
6			76/a		0	-	0,01
7			78/b		0	-	0,01
8			44/a		0	-	0,01
9			125/a		9	слаб	25,03
10			126/a		0	-	16,03
11			127/a		7	слаб	7,25
12			30/c		0	-	4,37
13			34/b		0	-	7,12
14			Послонске планине		12/a	Државно	0
15		59/a		0	-		0,06
16		3/d		0	-		0,01
17		69/b		0	-		0,01
18		68/f		0	-		5,42
19		2/a		0	-		10,47
20		12/a	0	-	18,31		
21		Буковик I	12/f	Државно	0	-	0,06
22			109/f		0	-	0,06
23			18/a		0	-	0,01
24			38/d		0	-	0,01
25			117/e		0	-	0,01
26			129/f		0	-	0,01
27			19/a		0	-	8,65
28			19/b		0	-	4,71
29			19/d		0	-	1,37
30			20/b		0	-	8,73
31			21/f		0	-	12,10
32			22/f		0	-	12,66
33		Ражањ	Шетка	Приватно	0	-	0,01
УКУПНО							160,17

Детаљним прегледом сталних и привремених огледних површинама на територији четири шумске управе (ШУ Крушевац, ШУ Брус, ШУ Алексаднровац и ШУ Трстеник), ШГ Расина Крушевац, извршило је контролу бројности губара. У ШУ Ражањ, иако није било јајних легла на контролисаним огледним површинама, прегледом терена од стране реверних инжењера и шумара на појединим локалитетима констатовано је њихово присуство у ГЈ Буковик II, 127 и 125. Извршена је допуна сталних и привремених огледних површина, а маршрутним методом, обављен је детаљни преглед поменутих одељења. Утврђен је слаб интензитет напада.

ШУ Расина Крушевац, доставила је 2 узорка од по 10 правилно узоркованих јајних легала из ШУ Ражањ, ГЈ Буковик II, од. 127/a и 125/a. На привременој огледној површини (10x10 m) у истој газдинској јединици, није било јајних легала. Прикупљена легла су се налазила у приданку стабла.

ГЈ одељење КО Место звано	Облик легла	Квалитативна и квантитативна анализа јаја у леглу						Укупно
		Оплођена				Неоплођена		
		Витална		Паразитирана				
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	
Буковик II 127/а	Округао	663	99,70	0	0,0	2	0,3	665
	Округао	740	98,9	0	0,0	8	1,1	748
	Овалан	618	97,8	11	1,7	3	0,5	632
	Овалан	553	98,0	0	0,0	11	2,0	564
	Овалан	324	98,2	0	0,0	6	1,8	330
	Округао	463	98,7	0	0,0	6	1,3	469
	Округао	585	99,3	0	0,0	4	0,7	589
	Овалан	318	87,4	13	3,6	33	9,0	364
	Овалан	567	99,1	0	0,0	5	0,9	572
Овалан	320	99,1	0	0,0	3	0,9	323	
ПРОСЕЧНЕ ВРЕДНОСТИ		515,1	97,6	2,4	0,5	8,1	1,8	525,6
Буковик II 125/а	Овалан	198	92,5	0	0,0	16	7,5	214
	Овалан	413	95,4	3	0,7	17	3,9	433
	Овалан	620	98,5	2	0,3	8	1,2	630
	Овалан	576	99,5	0	0,0	3	0,5	579
	-	488	97,2	0	0,0	14	2,8	502
	Округао	433	99,3	0	0,0	3	0,7	436
	Овалан	146	89,0	0	0,0	18	11,0	164
	Овалан	646	98,6	0	0,0	9	1,4	655
	-	327	99,0	0	0,0	3	1,0	330
Округао	679	97,4	0	0,0	18	2,6	697	
ПРОСЕЧНЕ ВРЕДНОСТИ		452,6	96,6	0,5	0,1	10,9	3,3	464,0
ПРОСЕЧНЕ ВРЕДНОСТИ ТОТАЛ		483,9	97,1	1,45	0,3	9,5	2,5	494,8

Резултати анализираних узорака су:

- Легала су округлог и овалног, углавном средње величине.
- Просечан број јаја у леглу је 483,9
- Процентуални удео оплођених у укупном броју јаја је просечно 97,5% (Табела)
- Процентуално учешће виталних у укупном броју јаја је 97,1%
- Просечна паразитираност јаја износи 1,45% (Табела).

Поред претходно наведених површина, извршена је контрола и у следећим газдинским јединицама:

Газдинска јединица	Одељење одсек	Површина/ха	Укупно легала на прегледаној површини	Број јајних легала по хектару	Интезитет напада
Буковик II	142/б	0,06	0	0	-
	40/б	0,06	0	0	-
	127/а	0,01	0	0	-
	122/а	0,01	0	0	-
	109/а	0,01	0	0	-
	119/а	0,01	1	100	Средњи
	76/а	0,01	0	0	-
	78/б	0,01	0	0	-
	44/а	0,01	0	0	-
	125/а	25,03	227	9	Слаб
	126/а	16,03	17	1	Слаб
	127/а	7,25	50	7	Слаб
	30/с	4,37	1	<1	Слаб
	34/б	7,12	2	<1	Слаб
Посланске планине	12/а	0,06	0	0	-
	59/а	0,06	0	0	-

Газдинска јединица	Одељење одсек	Површина/ha	Укупно легала на прегледаној површини	Број јајних легала по хектару	Интезитет напада
	3/d	0,01	0	0	-
	69/b	0,01	0	0	-
	68/f	5,42	1	<1	Слаб
	2/a	10,47	1	<1	Слаб
	12/a	18,31	1	<1	Слаб
Буковик I	12/f	0,06	0	0	-
	109/f	0,06	0	0	-
	18/a	0,01	0	0	-
	38/d	0,01	0	0	-
	117/e	0,01	0	0	-
	129/f	0,01	0	0	-
	19/a	8,65	3	<1	Слаб
	19/b	4,71	2	<1	Слаб
	19/d	1,37	2	1	Слаб
	20/b	8,73	3	<1	Слаб
	21/f	12,10	2	<1	Слаб
22/f	12,66	1	<1	Слаб	

ПРЕПОРУЧЕНЕ МЕРЕ:

У прегледаним газдинским јединицама, осим у Буковик II, одељење 119/a, утврђен је слаб интензитет напада. Имајући у виду ниску паразитираност и висок проценат виталности, препоручује се механичко уклањање јајних легала.

3. ШГ Столови Краљево

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интезитет напада	Површина (ha)	
1	Краљево	Котленик	3/d	Државно	0	-	10,14	
2			6/b		0	-	6,72	
3			33/b		0	-	10,07	
4			36/b		0	-	2,19	
5			Гледичке шуме		1/c	0	-	16,60
6		41/a			0	-	49,17	
7		Столови - Ибар	1/a		0	-	36,68	
8			5/a		0	-	52,82	
9			7/a		0	-	27,53	
10			18/b		0	-	14,80	
11			35/a		0	-	30,87	
12		Столови - Рибница	50/a		0	-	38,47	
13			57/a		0	-	32,20	
14			69/b		0	-	5,30	
15			72/b		0	-	19,45	
16			82/b		0	-	16,67	
17			Сокоља		14/a	0	-	35,20
18					67/a	0	-	17,20
19		151/b			0	-	13,47	
20		176/a			0	-	13,17	
21		Краљево	Gledić		Приватно	0	-	0,06
22			Leševo			0	-	0,06
1	Богутовац	Троглав	75/a	Државно	0	-	0,06	
2			72/a		0	-	23,53	

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)	
3		Таковићке планине	78/a		0	-	27,78	
4			26/a		0	-	21,83	
5			16/a		0	-	24,19	
6			45/a		0	-	0,06	
7			27/a		0	-	27,85	
8			12/a		0	-	9,82	
9			19/a		0	-	8,11	
10			47/a		0	-	0,06	
11			43/a		0	-	27,98	
12		Чемерно	39/a		0	-	33,90	
13			8/a		0	-	23,41	
14			5/a		0	-	29,47	
15		35/a	0		-	28,42		
16		1912	12/a		0	-	0,06	
17			31/a		0	-	33,29	
18			8/a		0	-	8,01	
1		Ушће	Жељин		39/a	0	-	32,52
2			Гокчаница		45/c	0	-	6,54
3	Студеница - Полумир		25/g	0	-	16,45		
4	Горња Студеница		19/a	0	-	21,18		
УКУПНО							853,36	

У подручју ШГ Столови Краљево, на основу извештаја корисника шума, на прегледаној површини од 853,36 хектара под лишћарским шумама, није установљено присуство јајних легала губара.

3. ШГ Крагујевац

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Крагујевац	Рудник I	78/a	Државно	1	слаб	12,29
2		Јешевац I	41/b		1	слаб	6,00
3		Букуља	62/a		1	слаб	12,24
4			46/a		0	-	39,20
1	Горњи Милановац	Вујан - Рожањ	69/a	Државно	1	слаб	36,74
2		69/b	1		слаб	5,02	
3		Јешевац II	29/d		1	слаб	4,29
УКУПНО							115,78

7. ШГ Тимочке шуме Бољевац

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Бор	Боговина II	8/a	државно	0	-	14,57
2			13/a		0	-	6,97

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)		
3		Дубашница	16/a		0	-	2,09		
4			56/a		0	-	4,80		
5			57/c		0	-	4,55		
6			11/a		0	-	19,28		
7			12/b		0	-	16,61		
8			26/a		0	-	12,07		
9			27/a		0	-	14,84		
10			26/a		0	-	4,31		
11			69/a		0	-	16,72		
12		73/a	0		-	26,21			
13		85/a	0		-	17,25			
14		87/a	0		-	23,22			
15		3/a	0		-	16,87			
16		4/a	0		-	10,81			
17		5/a	0		-	8,99			
18		12/a	0		-	19,27			
19		15/a	0		-	6,61			
20		4/a	0		-	13,34			
21		9/c	0		-	2,71			
22		45/a	0		-	10,99			
23		54/a	0		-	17,26			
24		58/a	0		-	16,17			
25		40/a	0		-	0,06			
26		47/c	0		-	0,06			
27		54/a	0		-	0,06			
28		15/e	0		-	0,06			
29		4/a	0		-	4,41			
30		7/a	0		-	4,85			
31		14/e	0		-	12,76			
32		32/d	0		-	9,25			
33		Горњане	0		-	0,06			
34		Танда	0		-	0,06			
35		Доња Бела Р.	0		-	0,06			
36		Слатина	0		-	0,06			
37		Оштрељ	0		-	0,06			
38		Метовница	0		-	0,06			
38		Брестовац	0		-	0,06			
40		Кривељ	0		-	0,06			
41		Злот I	0		-	0,06			
42		Злот II	0		-	0,06			
43		Шарбановац	0		-	0,06			
44		Топла	0		-	0,06			
45		Бучје	0		-	0,06			
46		Бор II	0		-	0,06			
1		Доњи Милановац	Мироч		5/c	државно	0	-	0,06
2					41/a		0	-	0,06
3	96/c			0	-		0,06		
4	2/a			7	слаб		7,92		
5	8/a			8	слаб		14,57		
6	50/a			5	слаб		18,80		
7	97/b			0	-		1,00		
8	96/b			2	слаб		1,00		

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)		
9		Црни врх (део)	92/б		2	слаб	1,00		
10			89/б		0	-	1,00		
11			16/б		0	-	0,06		
12			29/б		0	-	0,06		
13			38/а		1	слаб	2,00		
14			36/а		1	слаб	1,00		
15			22/а		0	-	1,00		
16			9/ф		0	-	0,06		
17			59/б		0	-	0,06		
18			8/а		0	-	3,00		
19			29/б		0	-	2,00		
20			41/б		0	-	1,00		
21		42/а	0		-	2,00			
22		10/б	16		средњи	0,06			
23		25/а	0		-	0,06			
24		4/б	0		-	1,00			
25		11/с	1		слаб	2,00			
26		Голубиње	1		слаб	4,50			
27		Уровица	5		слаб	1,00			
28		Тополница	2		слаб	2,00			
29		Клокочевац	0		-	1,00			
30		Мироч	3		слаб	1,13			
1		Кладово	Каменичка река I		10/б	државно	0	-	0,06
2					35/с		0	-	0,01
3					44/б		0	-	0,01
4			Каменичка река II		54/а		0	-	0,06
5					34/б		0	-	0,06
6			Подвршко – Каменичке шуме		24/б		0	-	0,06
7					37/а		0	-	0,06
8			Цветановац		1/с		0	-	0,01
9	24/а			0	-		0,01		
10	32/а			0	-		0,01		
11	20/б			0	-		0,06		
12	Штрбачко Корито (део)			25/б	0		-	0,06	
13	Кладово		Грабовица Река	Грабовица	приватно		0	-	0,01
14				Река			0	-	0,01
15				Подвршка			0	-	0,01
16				Манастирица			0	-	0,01
17	Вајуга		0	-	0,01				
1	Неготин	Дели Јован II	9/а	државно	0	-	12,95		
2			53/б		0	-	0,06		
3			9/б		0	-	2,95		
4			11/а		0	-	27,31		
5			12/а		0	-	0,06		
6			12/б		0	-	5,60		
7			12/с		0	-	9,61		
8			13/а		0	-	38,81		
9			14/б		0	-	18,71		
10			14/с		0	-	16,55		
11		11/а	0		-	27,20			
12		Алија - Буково - Вратна	12/а		0	-	0,06		
13			12/б		0	-	7,28		

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)	
14			6/i		0	-	1,04	
15			6/j		0	-	4,71	
16			45/a		0	-	26,32	
17			45/b		0	-	4,48	
18			68/a		0	-	6,24	
19			68/c		0	-	1,52	
20			7/a		0	-	0,06	
21			8/a		0	-	0,06	
22			9/a		0	-	0,06	
23			25/g		0	-	0,06	
24			26/c		0	-	0,06	
25			38/c		0	-	0,06	
26			Неготин			Плавна	приватно	0
27		Мокрање		0		-		
28		Штубик I		0		-		
29		Јасеница		0		-		
30		Рогљево		0		-		
31		Уровица		0		-		
32		Вратна		0		-		
33		Поповица		0		-		
34		Сиколe I		0		-		
35		Шаркамен		0		-		
1		Књажевац	Тресибаба	18/a	државно	0	-	0,06
2				19/a		0	-	0,06
3				24/a		0	-	1,28
4				27/a		0	-	24,64
5				27/c		0	-	3,49
6				49/b		0	-	12,98
7				50/a		0	-	34,61
8				51/a		0	-	20,03
9				52/a		0	-	24,68
10				53/a		0	-	16,80
11				54/a		0	-	29,26
12				Бабин Зуб – Орлов камен - Голаш		1/a	0	-
13			2/b			0	-	11,98
14	2/c		0			-	1,80	
15	2/d		0			-	1,35	
16	5/a		0			-	34,55	
17	5/b		0			-	2,76	
18	5/c		0			-	4,56	
19	17/a		0			-	33,23	
20	17/b		0			-	7,87	
21	20/a		0			-	16,21	
22	20/b		0	-		12,95		
23	21/a		0	-		12,55		
24	21/b		0	-		5,11		
25	Заглавак I		70/a	0		-	0,06	
26			71/b	0		-	5,51	
27			22/b	0		-	2,90	
28			26/a	0		-	20,62	
29			26/b	0		-	9,91	
30			27/a	0		-	2,48	

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)	
31			27/c		0	-	1,28	
32			27/d		0	-	1,24	
33			28/a		0	-	11,52	
34			72/b		0	-	5,41	
35			Заглавак II		2/h	0	-	0,06
36		5/a			0	-	7,15	
37		8/c			0	-	12,32	
38		9/a			0	-	3,05	
39		9/c			0	-	1,15	
40		15/c			0	-	3,10	
41		23/g			0	-	16,73	
42		49/a			0	-	5,30	
43		Расовати камен	46/b		0	-	24,63	
44			47/a		0	-	5,02	
45			48/a		0	-	32,46	
46			48/b		0	-	12,18	
47			49/a		0	-	4,55	
48			50/a		0	-	9,87	
49			50/b		0	-	3,44	
50			51/a		0	-	6,33	
51			52/a		0	-	12,59	
52			52/b		0	-	16,71	
53		53/a	0		-	33,25		
54		Тупижница	113/b		0	-	11,06	
55			1/a		0	-	0,06	
56			2/a		0	-	27,47	
57			3/a		0	-	28,78	
58			3/c		0	-	3,60	
59			4/c		0	-	21,02	
60			5/a		0	-	10,17	
61			125/a		0	-	15,94	
62			127/a		0	-	22,22	
63		Књажевац	Црвење		приватно	0	-	0,06
64			Црни Врх			0	-	0,06
65			Радичевац			0	-	0,06
66			Ђуштица			0	-	0,06
1	Зајечар	Вршка Чука - Бабајона – Трећи Врх	државно	0	-	0,06		
2				39/a	0	-	0,06	
3		5/k		0	-	3,47		
4		13/a		0	-	4,68		
5		13/b		0	-	0,93		
6		13/c		0	-	2,02		
7		13/f		0	-	15,93		
8		Зајечар	Леновац	приватно	0	-	0,01	
9			Ласово		0	-	0,01	
10			Горња Бела Р.		0	-	0,01	
11			Планиница		0	-	0,01	
12			Лубница		0	-	0,01	
13			Звездан		0	-	0,01	
14			Грљан		0	-	0,01	
15			Велики		0	-	0,01	

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)		
			Извор	државно					
16			Зајечар		0	-	0,01		
17			Вратарница		0	-	0,01		
18			Врбица		0	-	0,01		
19			Боровац		0	-	0,01		
20			Мариновац		0	-	0,01		
21			Грлиште		0	-	0,01		
22		Шашка - Студена – Селачка Река	12/f		0	-	1,96		
23			13/i		0	-	2,57		
24			23/b		0	-	2,85		
25			25/a		0	-	15,33		
26			25/c		0	-	0,77		
27			25/d		0	-	1,12		
28			25/e		0	-	8,64		
29			25/f		0	-	?		
30			40/a		0	-	5,11		
31			42/a		0	-	7,89		
32			42/e		0	-	2,16		
33			42/f		0	-	2,38		
34			42/g		0	-	5,84		
35			42/h		0	-	0,21		
1		Бољевац	Честобродица		8/a	Државно	0	-	12,79
2					12/a		0	-	23,84
3					31/a		0	-	16,45
4					32/a		0	-	15,04
5					51/a		0	-	2,25
6					68/a		0	-	7,22
7					69/a		0	-	18,04
8					77/a		0	-	18,23
9					93/d		0	-	2,25
10					94/a		0	-	15,55
11					95/a		0	-	20,21
12					96/a		0	-	24,56
13					97/b		0	-	11,39
14			Малиник II		40/a		0	-	11,89
15	41/a			0	-		16,35		
16	50/b			0	-		9,40		
17	59/a			0	-		23,76		
18	84/a			0	-		13,76		
19	91/a			0	-		33,98		
20	92/a			0	-		29,05		
21	93/a			0	-		18,57		
22	94/a			0	-		16,66		
23	95/b			0	-		10,95		
24	96/a		0	-	3,45				
25	Јужни Кучај III		40/a	0	-		28,42		
26			46/a	0	-		18,76		
27			38/d	0	-		5,96		
28			83/a	0	-		25,33		
29			88/a	0	-		5,53		
30			68/a	0	-		0,50		
31			71/b	0	-		8,05		

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
32		Беле Воде	4/b		0	-	0,06
33			67/a		0	-	17,54
34			66/a		0	-	13,03
35			52/a		0	-	22,63
36			78/a		0	-	3,44
37			80/a		0	-	17,06
38			93/a		0	-	11,51
39			4/a		0	-	21,85
40		5/a	0		-	25,75	
41		15/a	0		-	1,03	
42		23/a	0		-	14,28	
43		25/a	0		-	15,04	
44		26/a	0		-	10,55	
45		28/a	0		-	9,20	
46		34/a	0		-	13,09	
47		35/c	0		-	4,24	
48		39/a	0		-	3,14	
49		40/a	0		-	7,73	
50		85/a	0		-	12,06	
51		80/a	0		-	9,07	
52		81/a	0		-	20,85	
53		67/a	0		-	24,88	
54		73/a	0		-	31,23	
55		86/a	0		-	16,03	
56		38/a	0		-	21,33	
57		42/a	0		-	8,09	
58		41/a	0		-	12,65	
59		52/b	0		-	3,13	
60		78/a	0		-	10,51	
61		79/a	0		-	9,54	
62		79/c	0		-	6,19	
63		80/a	0		-	16,10	
64		81/c	0		-	5,41	
65		84/a	0		-	9,42	
66		85/a	0		-	17,62	
67		85/b	0		-	1,47	
68		42/b	0		-	4,68	
69		2/a	0		-	18,44	
70		7/a	0		-	26,76	
71		12/a	0		-	8,09	
72		18/a	0		-	6,94	
73		21/a	0		-	20,88	
74		22/a	0		-	13,02	
75		23/a	0		-	29,36	
76		24/a	0		-	18,01	
77		1/a	0		-	0,06	
78		7/a	0		-	25,40	
79		7/a	0		-	25,40	
80		8/a	0		-	17,66	
81		80/a	0		-	14,84	
82		10/f	0		-	4,13	
83		14/a	0		-	12,44	

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)	
84			25/a		0	-	12,22	
85			29/a		0	-	23,06	
86			30/b		0	-	3,06	
87			56/c		0	-	7,49	
88			57/a		0	-	10,42	
89			73/a		0	-	12,46	
90			95/a		0	-	25,41	
91			96/a		0	-	29,26	
92			77/a		0	-	12,87	
93			78/a		0	-	16,13	
94			79/a		0	-	19,29	
95			10/a		0	-	0,06	
96			Гари – Велики Врх		5/a	0	-	22,20
97					7/a	0	-	25,48
98					11/a	0	-	20,33
99		12/a			0	-	7,71	
100		13/a			0	-	25,31	
101		39/a			0	-	17,49	
102		42/c			0	-	5,43	
103		116/d			0	-	11,97	
104		93/a	0		-	0,06		
105		Беле Воде	66/c		0	-	0,06	
106		Бољевац	Бачевица		приватно	0	-	0,06
107			Боговина			0	-	0,06
108			Бољевац			0	-	0,06
109			Валакоње			0	-	0,06
110			Врбовац			0	-	0,06
111			Добро поље			0	-	0,06
112			Добрујевац			0	-	0,06
113			Илино			0	-	0,06
114			Јабланица			0	-	0,06
115			Криви вир			0	-	0,06
116			Луково			0	-	0,06
117			Мали извор			0	-	0,06
118			Мирово			0	-	0,06
119			Оснић			0	-	0,06
120			Подгорац I			0	-	0,06
121		Подгорац II	0		-	0,06		
122		Рујиште	0		-	0,06		
123		Савинац	0		-	0,06		
124	Сумраковац	0	-	0,06				
УКУПНО							2.922,32	

ГЈ одељење КО Место звано	Облик легла	Квалитативна и квантитативна анализа јаја у леглу						Укупно
		Оплођена				Неоплођена		
		Витална		Паразитирана				
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	
ШУ Доњи Милановац								
Мироч 57/b	Округао	503	99,2	1	0,2	3	0,6	507
	Округао	707	100	0	0,0	0	0,0	707
	Округао	593	99,7	0	0,0	2	0,3	595

ГЈ одељење КО Место звано	Облик легла	Квалитативна и квантитативна анализа јаја у леглу						Укупно
		Оплођена				Неоплођена		
		Витална		Паразитирана				
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	
ШУ Доњи Милановац								
	Округао	724	99,6	0	0,0	3	0,4	727
	Округао	406	100	0	0,0	0	0,0	406
	Округао	201	100	0	0,0	0	0,0	201
Мироч 49	Округао	573	100	0	0,0	0	0,0	573
	Овалан	786	93,3	56	6,7	0	0,0	842
	Овалан	813	100	0	0,0	0	0,0	813
	Овалан	706	100	0	0,0	0	0,0	706
	Овалан	663	99,4	4	0,6	0	0,0	667
	Овалан	586	100	0	0,0	0	0,0	586
	Овалан	724	100	0	0,0	0	0,0	724
	Овалан	413	100	0	0,0	0	0,0	413
Мироч 48	Овалан	767	100	0	0,0	0	0,0	767
	Округао	651	97,5	2	0,3	15	0,0	668
	Овалан	1045	99,8	0	0,0	2	0,0	1047
	Овалан	826	99,5	4	0,5	0	0,0	830
	Овалан	662	100	0	0,0	0	0,0	662
Мироч 56	Овалан	246	100	0	0,0	0	4,0	246
	Округао	537	100	0	0,0	0	0,0	537
	Округао	450	99,3	3	0,0	0	0,0	453
	Округао	568	100	0	0,0	0	3,0	568
	Овалан	559	99,1	5	0,0	0	0,0	564
	Крушкаст	863	99,8	2	0,0	0	4,0	865
	Овалан	558	100	0	0,0	0	0,0	558
	Овалан	494	99,8	1	0,2	0	0,0	495
Мироч 47	Округао	327	100	0	0,0	0	0,0	327
	Овалан	536	100	0	0,0	0	0,0	536
	Овалан	406	100	0	0,0	0	0,0	406
	Овалан	345	99,4	0	0,0	2	0,6	347
	Овалан	502	100	0	0,0	0	0,0	502
	Овалан	494	99,8	1	0,2	0	0,0	495
Мироч 1	Округао	13	100	0	0,0	0	0,0	13
	Расуто	124	97,6	3	0,6	0	0,0	127
	Расуто	33	100	0	0,0	0	0,0	33
	Округао	42	100	0	0,0	0	0,0	42
	Округао	130	93,5	9	1,8	0	0,0	139
Мироч 2	Округао	357	100	0	0,0	0	0,0	357
	Расуто	139	97,2	0	0,0	4	2,8	143
	Расуто	111	100	0	0,0	0	0,0	111
	Расуто	526	99,1	0	0,0	5	0,9	531
	Округао	276	100	0	0,0	0	0,0	276
Мироч 39/b	Расуто	38	100	0	0,0	0	0,0	38
	Расуто	51	100	0	0,0	0	0,0	51
Мироч 40/a	Расуто	167	100	0	0,0	0	0,0	167
	Расуто	77	100	0	0,0	0	0,0	77
Мироч 41/d	Расуто	64	100	0	0,0	0	0,0	64
	Расуто	42	100	0	0,0	0	0,0	42
ПРОСЕЧНЕ ВРЕДНОСТИ		436,0	99,4	1,9	0,2	0,75	0,4	438,7

У Институт за шумарство, крајем октобра, достављено је 48 јајних легала губара, узоркованих у ГЈ Мироч (ШУ Доњи Милановац). Резултати лабораторијске анализе су следећи:

-Највећи број легала је овалног и округлог облика, углавном средње величине. Једанаест легала је неправилно узоркован, па је немогуће одредити њихов облик и величину.

-Просечан број јаја у леглу је 438,7.

-Процентуални удео оплођених у укупном броју јаја се креће од 96,0 до 100% (Табела).

-Процентуално учешће виталних у укупном броју јаја износи од 93,3,4 до 100%, а просек за сва узоркована легла је 99,4%.

-Просечна паразитираност јаја креће се од 0,0 до 6,7 (једно од два узоркована легла у којима је она изнад 1%). Просечна паразитираност свих достављених легала је јако ниска и износи свега 0,2% (Табела).

8. ШГ Јужни Кучај Деспотовац

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Деспотовац	Деспотовачке шуме	30/d	Државно	0	-	8,40
2			29/a		0	-	11,59
3			28/		0	-	21,18
4		Деспотовац		Приватно	0	-	25,63
1	Ђуприја	Сењско – Стубичке шуме	43/o	Државно	0	-	17,09
2			25/a		0	-	28,01
3			30/a		0	-	2,26
4		Ђуприја		Приватно	0	-	9,38
1	Параћин	Честобродица	69/a	Државно	0	-	36,48
2			70/a		0	-	35,03
3		Ђуприја		Приватно	0	-	2157,00
1	Јагодина	Левачке шуме - Царина	23/a	Државно	0	-	40,87
2			5/b		0	-	36,97
3		Јухор II	12/e		0	-	12,61
4			13/h		0	-	16,58
5		Светозарево		Приватно	0	-	35,18
6		Рековац			0	-	14,35
7		Варварин			0	-	6,27
УКУПНО							2514,88

9. ШГ Голија Ивањица

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Ивањица	Клековица	27/b	Државно	0	-	0,06
1	Чачак	Рожај - Јељен	48/a	Државно	0	-	0,06
2		Вујан - Буковик	7/a		0	-	0,06
3		Овчар - Кабларг	14/a		0	-	0,06
4		Вујан - Буковик	1/d		0	-	0,06
УКУПНО							0,30

10. ШГ Пријепоље

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Пријепоље	Гусиње – Суви до	32/с	Државно	0	-	21,80
2		Лиса – Јасен	59/а		0	-	21,18
3		Раденовац – Стругови	50/а		0	-	11,09
4		Власан- Бијелобабе	12/а		0	-	5,96
5		Златар II	34/а		0	-	20,14
6			27/с		0	-	11,82
1	Прибој	Црни Врх – Љесковац	13/б		0	-	17,75
2		Прибој – Прибојска Бања	9/с		0	-	0,20
3		Кијевац	22/а		0	-	15,57
4		Поблаћеница II	20/а		0	-	31,09
5		Поблаћеница I	33/д		0	-	7,01
6		Целињак- Тмор – Соколина	46/б		0	-	19,69
7		Лиса Стена – Гусиње	16/а		0	-	3,13
8		Чемерно – Бадњеви	27/д		0	-	1,75
УКУПНО							188,18

11. ШГ Шумарство Рашка

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Тутин	Јарут	52/с	Државно	0	-	0,09
2		Рибаричко – Јабланичке шуме	15/б		0	-	0,06
3		Црни врх - Камине	104/а		0	-	0,03
4			51/а		0	-	0,06
5			59/а		0	-	0,03
6		Хум	66/а		0	-	0,06
7			70/б		0	-	0,06
8			74/б		0	-	0,06
9			80/а		0	-	0,06
10			6/а		0	-	0,06
11		Жара – Орљанске шуме	44/а		0	-	0,06
УКУПНО							0,63

11. ШГ Ужице

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Косјерић	Јеље- Тавник	3/г	Државно	1	слаб	1,00
2			4/х		2	слаб	2,00
3		Букови	23/а	Државно	1	слаб	1,00
4			24/а		1	слаб	1,00
5			33/с		2	слаб	0,50
6			34/с		1	слаб	0,50
7			7/а		1	слаб	1,00

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)	
8			9/a		1	слаб	1,00	
1	Ужице	Јелова Гора	8/a	Државно	2	слаб	1,00	
2			12/a		1	слаб	0,50	
3			18/a		1	слаб	0,50	
4			35/a		2	слаб	1,00	
5			38/a		1	слаб	0,50	
6			44/a		1	слаб	2,00	
7			14/a		Државно	2	слаб	0,30
8		Бела Земља	10/a	1		слаб	1,00	
9			55/a	2		слаб	1,00	
10			60/a	2	слаб	1,00		
11		Ужице		Буар	Приватно	1	слаб	1,00
12				Дубоко		1	слаб	0,50
13				Губин до		2	слаб	1,00
14				Дријетањ		1	слаб	1,00
15				Качер		1	слаб	0,50
УКУПНО							20,80	

12. ШГ Топлица Куршумлија

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)	
1	Куршумлија	Рударе	3/a	Државно	0	-	25,00	
2			98/a		0	-	23,00	
3			3/a		0	-	0,07	
4			98/a		0	-	0,07	
5			87/a		0	-	0,04	
6			87/a		0	-	3,00	
7			Бабица		29/a	0	-	20,00
8					29/a	0	-	0,07
9			Краваре		19/a	0	-	26,00
10					19/a	0	-	0,07
11		Дуги Део – Бањска Црна Чука	94/b		0	-	12,00	
12			94/b		0	-	0,06	
13		Сагоњевска Црна Чука	25/a		Пој. стабла	?	28,00	
14			25/a		0	-	0,07	
15		Соколовица	4/b		0	-	0,07	
16			4/b		0	-	8,00	
17		Куршумлија	Висока		0	-	0,03	
18					0	-	?	
1	Прокупље	Велики Јастребац - Прокупачки	106/a	Приватно	Пој. стабла	?	28,00	
2			106/a		0	-	0,07	
3		Пасјача	119/a		0	-	0,07	
4			119/a		0	-	49,00	
5		Мали Јастребац	19/c		0	-	0,07	
6			19/c		0	-	3,00	
7			75/a		0	-	0,07	
8		Ртајске планине	10/a		0	-	32,00	
9			75/a		0	-	26,00	

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ха)
10		Прокупље	10/а	Приватно	0	-	0,07
11			Горња Бејашница		0	-	0,07
12					0	-	
13			Ђушница		0	-	0,07
14					0	-	3,00
15					0	-	0,07
16			Добротић		0	-	2,00
1	Блаце	Велики Јастребац - Блачки	12/а	Државно	Пој. стабла	?	16,00
2			48/б		0	-	4,00
3			63/а		0	-	37,00
4			12/а		0	-	0,07
5			48/б		0	-	0,07
6			63/а		0	-	0,07
7		Јаворац	36/а	Приватно	0	-	0,07
8		36/а	0		-	32,00	
9		Блаце	Пребреза	0	-	0,07	
УКУПНО							378,46

ГЈ одељење КО Место звано	Облик легла	Квалитативна и квантитативна анализа јаја у леглу						Укупно
		Оплођена				Неоплођена		
		Витална		Паразитирана		Σ	%	
		Σ	%	Σ	%			
ШУ Куршумлија								
Сагоњевска црна чука, 25	Округао	219	97,3	0	0,0	6	2,7	225
ШУ Блаце								
Велики Јастребац I, 12/а	Округао	730	98,6	2	0,4	8	1,0	740
ШУ Прокупље								
В. Јастребац-Прокупачки 106/а	Овалан	515	91,0	0	0,0	51	9,0	566
ПРОСЕЧНЕ ВРЕДНОСТИ		488,0	95,7	0,7	0,1	21,7	4,2	510,4

12. ШГ Ниш

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ха)
1	Алексинач	Велики Јастребац	1/б	државно	66	средњи	5,79
2			57/б		18	средњи	8,43
3		Мали Јастребац II	92/б		0	-	12,95
4			55/а		0	-	12,85
5			22/б		0	-	7,43
6			20/с		0	-	6,22
7			84/а		6	слаб	23,75
8			85/а		8	слаб	41,86
9			9/а		0	-	24,67
10			89/б		0	-	20,07
11		12/а	0		-	51,67	
12		Мали Јастребац I	10/а		0	-	38,09
13			12/а		0	-	42,06
14			39/с		0	-	1,77

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
15		Обла Глава	28/a		0	-	14,97
16			29/c		3	слаб	23,49
17			75/c		2	слаб	13,92
18			76/e		2	слаб	7,02
19			91/a		2	слаб	40,23
20			125/a		2	слаб	40,63
21			119/b		2	слаб	33,03
22			72/b		0	-	6,75
23			73/b		0	-	3,01
24			74/a		0	-	17,15
25			87/b		0	-	10,80
26			88/b		0	-	8,87
27			89/a		0	-	35,33
28			62/c		0	-	11,60
29			32/a		0	-	37,62
30			33/a		0	-	11,44
31			38/c		0	-	12,25
32			43/b		0	-	3,69
33			83/b		0	-	8,64
34			120/a		0	-	13,25
35			118/a		0	-	4,26
36			85/b		0	-	17,88
37			98/a		12	средњи	22,60
38			103/a		0	-	12,82
39			106/b		0	-	5,14
40			15/a		3	слаб	18,11
41			16/a		2	слаб	18,79
42			18/d		4	слаб	12,81
43			20/a		0	-	20,06
44			23/c		0	-	12,40
45			32/a		4	слаб	16,14
46			33/a		0	-	24,08
47			40/b		0	-	6,61
48			51/a		0	-	36,98
49			55/b		0	-	7,83
50			1/a		0	-	7,15
51			6/a		0	-	7,32
52			8/a		0	-	19,89
53			9/a		0	-	25,83
54		10/a	0		-	21,69	
55		29/b	0		-	10,10	
56		Лознац	0		-	0,90	
57		Пруговац	0		-	0,73	
58		Липовац	0		-	0,80	
59		Кулина	0		-	0,53	
60		Витковац	0		-	0,26	
61		Трњане	0		-	0,17	
62		Црна Бара	0		-	0,19	
63		Вукања	0		-	0,38	
64		Преконози	0		-	0,39	
65		Бован	0		-	1,62	
66		Дражевац	0		-	3,80	

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)		
1	Ниш	Каменички Вис I	26/h	државно	0	-	2,10		
2			27/a		0	-	49,49		
3		Каменички Вис II	48/a		0	-	15,36		
4		Сврљишко-Гулијанске Пл.	5/b		0	-	13,86		
5		Селичевица - Коритник	7/a		0	-	5,28		
6			37/a		0	-	14,99		
7			38/a		0	-	8,16		
8		Бабичка Гора	2/b		0	-	14,27		
9			10/e		0	-	12,98		
10		Сува Планина I - Трем	31/b		0	-	6,03		
11		Сува Планина III	6/d		0	-	16,05		
12			12/b		0	-	11,25		
13		Бела Паланка			0	-	0,01		
14		Сврљиг			0	-	0,01		
15		Гацин Хан			0	-	0,01		
16		Дољевац			0	-	0,01		
17		Ниш			0	-	0,01		
18					0	-	0,01		
19					0	-	0,01		
20					0	-	0,01		
1	Соко Бања	Обла Глава	21/a	државно	1	слаб	9,17		
2		Девица	44/b		0	-	11,26		
3			58/b		0	-	12,16		
4		Ртањ	22/a		0	-	50,13		
5			47/a		0	-	16,38		
6		Буковик - Мратиња	15/b		0	-	15,57		
7			65/b		0	-	23,33		
8			113/b		0	-	10,56		
9			116/b		0	-	23,22		
10		Сокобања	Николинац			приватно	0	-	0,93
11			Врмца				0	-	0,80
12			Милушинац				0	-	0,85
13			Сесалац				0	-	1,20
14			Блендија				0	-	0,47
15			Дуго поље				0	-	0,91
16			Рујевица				0	-	0,31
17			Јошаница				0	-	0,12
18			Врбовац				0	-	0,85
19			Трубаревац				0	-	0,70
УКУПНО							1.338,38		

ГЈ одељење КО Место звано	Облик легла	Квалитативна и квантитативна анализа јаја у леглу						Укупно
		Оплођена				Неоплођена		
		Витална		Паразитирана				
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	
ШУ Алексинац								
ГЈ Велики Јастребац 1/b	овалан	617	99,2	0	0,0	5	0,8	622
	округао	130	83,3	0	0,0	26	26,7	156
	округао	440	99,5	0	0,0	2	0,5	442
	округао	389	92,6	0	0,0	31	7,4	420
	округао	609	99,0	0	0,0	6	1,0	615

ГЈ одељење КО Место звано	Облик легла	Квалитативна и квантитативна анализа јаја у леглу						Укупно
		Оплођена				Неоплођена		
		Витална		Паразитирана				
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	
ШУ Алексинац								
	овалан	486	81,8	0	0,0	8	8,2	594
ГЈ Мали Јастребац II 85/а	округао	150	98,7	0	0,0	2	1,3	152
	округао	502	99,4	0	0,0	3	0,6	505
ГЈ Мали Јастребац II 87/с	округао	524	96,7	2	0,4	16	2,9	542
ГЈ Мали Јастребац II 82/а	овалан	464	97,5	6	1,3	6	1,3	476
	округао	416	76,5	128	23,5	0	0,0	544
ПРОСЕЧНЕ ВРЕДНОСТИ		429,7	93,1	12,4	2,3	9,5	4,6	460,7

У Институт за шумарство, крајем октобра, достављено је 11 јајних легала губара, узоркованих у газдинским јединицама Велики Јастребац и Мали Јастребац II (ШУ Алексинац). Резултати лабораторијске анализе су следећи:

-Правилно узоркована легла су округлог и овалног облика, средње величине.

-Просечан број јаја у леглу је 429,7.

-Процентуални удео оплођених у укупном броју јаја се креће од 92,6 до 100% (Табела).

-Процентуално учешће виталних у укупном броју јаја износи од 76,5 до 99,0%, а просек за сва узоркована легла је 93,1%.

-Просечна паразитираност јаја креће се од 0,0 до 23,5 (само једно легло у коме је она изнад 2%).

13. ШГ Врање

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Врање	Петрова Гора	163/d	Државно	0	-	10,00
2			163/d		0	-	10,19
3		Карпина	56/а	Пиватно	0	-	38,48
4		Врање	Преображење		0	-	0,63
1	Владичин Хан	Јужна Морава	7/а	Државно	0	-	19,19
2			90/а		0	-	28,84
3			99/а		0	-	21,76
4			104/а		0	-	1,82
5		Кукавица I	60/а		0	-	20,54
6			61/б		0	-	32,65
7		Кукавица II	14/а		0	-	5,60
8			15/а		0	-	12,30
9		Кукавица III	37/а		0	-	30,29
10			38/а		0	-	45,89
11		Врање	Прибој		Прибој	Пиватно	0
1	Сурдулица	Варденик	13/а	Државно	0	-	30,50
2			14/а		0	-	11,74
3			14/d		0	-	6,90
4			40/б		0	-	21,28
5			47/а		0	-	25,78
6			55/а		0	-	14,30
7			35/а		0	-	11,55
8			35/б		0	-	5,50
9			35/с		0	-	8,40
10			37/а		0	-	13,06

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)			
11		Боровик	37/b	Приватно	0	-	8,24			
12			95/a		0	-	36,23			
13			12/b		0	-	18,90			
14			12/c		0	-	11,00			
15			96/a		0	-	36,74			
16			94/a		0	-	38,17			
17			7/a		0	-	17,77			
18			8/a		0	-	22,63			
19			9/a		0	-	19,30			
20			54/a		0	-	2,15			
21			54/b		0	-	8,55			
22			54/d		0	-	18,65			
23			67/a		0	-	1,10			
24			69/c		0	-	15,04			
25			11/a		0	-	29,83			
26			14/a		0	-	38,23			
27		50/a	0		-	38,01				
28		49/a	0		-	16,13				
29		Кијевац I	62/a		0	-	12,24			
30			63/a		0	-	17,08			
31			69/a		0	-	23,64			
32			71/a		0	-	17,19			
33			79/a		0	-	21,04			
34			2/a		0	-	21,23			
35			2/b		0	-	24,50			
36			66/a		0	-	3,28			
37			8/a		0	-	14,04			
1		Бујановац	Прешево		Курбалија	Приватно	0	-	0,63	
2					Церевајка		0	-	0,63	
3					Козјак		0	-	0,63	
4			Бујановац		Спанчевац		0	-	0,63	
5					Бараљевац		0	-	0,63	
6			Прешево		46/a		Државно	0	-	15,72
7					144/a			0	-	28,40
8			Трновачка река		50/a			0	-	28,40
9					87/a			0	-	14,64
УКУПНО								1049,00		

14. ШГ Пирот

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Пирот	Видлич	27/a	Државно	0	-	6,50
2		Нишава	19/a		0	-	10,08
3			9/c		0	-	0,69
4			9/d		0	-	6,19
5			Стара планина II - Топли дол		38/a	0	-
6		39/a			0	-	12,37
7		Пирот	Церова	Приватно	0	-	0,63

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
8			Темска		0	-	0,63
9		Пирот	Темска	Црквено	0	-	0,63
УКУПНО							51,48

15. ШГ Шума Лесковац

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Медвеђа	Горња Власина	64/a	државно	0	-	16,15
2		Зајчевац – Ајкобила - Шаићи	67/d	државно	0	-	3,95
3		Петрова Гора - Соколов Вис	5/a	државно	0	-	30,69
1	Вучје	Кукавица - Зеленград	24/c	државно	0	-	14,42
2		Кукавица - Накривањ	51/a	државно	0	-	21,21
3		Свети Јован	1/e	државно	0	-	14,52
1	Предејане	Кукавица II	1/c	државно	0	-	1,47
2			6/a	државно	0	-	21,56
3			46/a	државно	0	-	29,74
4		Качер-Зеленичје	117/a	државно	0	-	23,69
1	Власотинце	Доња Власина	37/a	државно	0	-	16,60
2			37/b	државно	0	-	29,73
3		Букова Глава - Чобанац	28/a	државно	0	-	0,63
4			37/a	државно	0	-	0,63
5			Свође	приватно	0	-	0,50
6		Власотинце	Д. Лопушња	приватно	0	-	1,00
7			Комарица	приватно	0	-	1,00
8			Дејан	приватно	0	-	2,50
9			Црна бара	приватно	0	-	2,00
1	Лебане	Петрова Гора – Соколов вис	60/a	државно	0	-	2,00
2			76/d	државно	0	-	6,64
3		Шиловачке Шуме	24/i	државно	0	-	2,60
4			24/h	државно	0	-	2,44
5		Веља Глава - Копиљак	54/a	државно	0	-	8,33
6		Радевачка Чесма	49/a	државно	0	-	23,31
1	Црна Трава	Барнос-Видњиште	32/a	државно	0	-	29,33
2			54/c	државно	0	-	19,83
3		Горња Власина	77/a	државно	0	-	14,24
4			10/a	државно	0	-	25,34
УКУПНО							366,05

РЕКАПИТУЛАЦИЈА:

ЛП за газдовање шумама Србијашуме

Део Извештаја о утврђеној бројности губаревих легала, који је достављен Управи за шуме Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије

Предмет: Извештај о утврђеној бројности губаревих легала

Сходно Вашем акту (*број: службено/2018-10 од 01. новембра 2018. године*), а везано за доставу података на основу извршеног прегледа здравственог стања шума, обавештавамо Вас да је ЛП „Србијашуме“, у складу са чланом 44. Закона о шумама, извршило преглед свих издвојених сталних огледних површина, користило маршрутни метод на локалитетима где је примењено присуство губаревих легала, као и да је на локацијама од раније познатих по присуству губаревих легала поставило привремене огледне површине, у циљу утврђивања присуства губаревих легала.

Преглед шума је извршен на укупној површини од 13.535,61 ха. Утврђено је присуство губаревих легала на површини од 1.503,73 ха, од тога 1.491,10 ха у државним шумама и 12,63 ха у шумама сопственика.

Напад средњег интезитета забележен је на укупној површини од 116,69 ха, у ГЈ „Велики Јастребац“ (одељење 1в, 57в) и ГЈ „Обла глава“ (одељење 98а) - ШП „Ниш“ - Ниш, ШУ Алексинац, у ГЈ „Бољетин Пецка бара -део“ (одељење 10в) - ШП „Тимочке шуме“ – Бољевац, ШУ Доњи Милановац и ГЈ „Цер-Видојевица“ (одељење 80а, 81а, 94а, 162а, 163а и 164а) - ШП „Борања“ - Лозница, ШУ Шабац, док на осталим површинама је забележен напад слабог интезитета (1.387,04 ха).

Све податке о бројности јајних легала губара ЛП „Србијашуме“ је уредно унело у базу података за заштиту шума - Основа ФПМ и о томе обавестило Институт за шумарство и Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде - Управу за шуме (*број: 16564 од 29. октобра 2018. године*).

Шумско газдинство	Шумска управа	Газдинска јединица	Број легала по хектару	Интезитет напада	Површина
Београд	Липовица	Губеревачке шуме	1	слаб	157,29
		Кошутњачке шуме	2	слаб	28,97
Борања Лозница	Шабац	Цер – Видојевица	10	слаб↔средњи	184,69
		Иверак	3	слаб	113,43
	Крупањ	Мишковац – Жежур	3	слаб	141,99
		Троноша	4	слаб	152,32
		Томањска Планина	1	слаб	66,21
	Ваљево	Рајац – Пештан	2	слаб	126,51
Ужице	Ужице	Бела Земља	2	слаб	3,30
		Јелова Гора	1	слаб	5,50
	Косјерић	Букови	1	слаб	5,00
		Јеље – Тавник	2	слаб	3,00
Тимочке шуме Бољевац	Доњи Милановац	Бољетин – Пецка Бара	1	слаб	2,06
		Црни Врх (део)	1	слаб	3,00
		Мироч	6	слаб	43,29
Ниш	Алексинац	Буковик – Алексиначки	3	слаб	65,85
		Мали Јастребац I	3	слаб	23,49
		Мали Јастребац II	7	слаб	65,61
		Обла Глава	3	слаб	166,60
		Велики Јастребац	38	средњи	14,22
Расина Крушевац	Ражањ	Буковик II	7	слаб	42,19
Kragujevac	Крагујевац	Букуља	1	слаб	12,24
		Јешевац I	1	слаб	6,00
		Рудник I	1	слаб	12,29
	Горњи Милановац	Јешевац II	1	слаб	4,29
		Вујан – Рожањ	1	слаб	41,76
					1.491,10

Јавно предузеће за газдовање шумама Србијашуме, у периоду август-октобар, извршило је контролу бројности губара у стадијуму јајета, у лишћарским шумама у подручју свих 17 газдинстава. Величина површина на којима је обављан детаљан преглед је одређивана на основу претходно утврђеног стања на сталним огледним површинама, што значи да располажемо податком о присуству губара и интензитетима напада на прегледаној површини од 13.535,61 ha. ДРУГИМ РЕЧИМА, НЕ ЗНАМО ДА ЛИ ЈЕ ОВО И УКУПНА НАПАДНУТА ПОВРШИНА ЛИШЋАРСКИХ ШУМА ЦЕНТРАЛНЕ СРБИЈЕ. У СВАКОМ СЛУЧАЈУ, НЕ ЗНАМО НА КОЈОЈ ПОВРШИНИ ТРЕБА ДА ПРЕДЛОЖИМО ОДГОВАРАЈУЋЕ МЕРЕ СУЗБИЈАЊА ГУБАРА У СТАДИЈУМУ ЈАЈЕТА.

ЈП НАЦИОНАЛНИ ПАРК ТАРА

Стручне службе ЈП Национални парк Тара извршиле су детаљан преглед сталних огледних површина постављених у ГЈ Комуналне шуме, одељења 61/а (2,97 ha) и 13/а (31,21 ha), и том приликом утврдили да нема новоположених јајних легала губара.

У истој газдинској јединици, у одељењима 11/а и 12/а, уз примену маршрутног метода, прегледано је око 20 ha, где такође, није констатовано присуство губара.

ЈП НАЦИОНАЛНИ ПАРК ЂЕРДАП

Уз примену маршрутног метода при контроли бројности губара у стадијуму јајета, у лишћарским шумама којима газдује ЈП НП Ђердап, утврђено је следеће стање:

Газдинска јединица	Одељење одсек	Врста дрвета	Склоп сагојине	Прегледана површина (ха)	Прегледано стабала	Број нађених легала	Интензитет напада
Ревир Добра							
Кожица	1/а	буква	0,8	1,00	200	1	слаб
	6/а	буква	0,7	1,00	245	1	слаб
	6/б	буква	0,5	0,80	145	0	-
	7/а	буква	0,6	1,00	125	1	слаб
	35/а	буква	0,5	0,40	75	0	-
	35/б	китњак	0,4	0,20	45	0	-
	37/а	буква	0,5	2,50	450	1	слаб
	38/а	буква	0,7	4,00	440	1	слаб
	41/б	буква	0,6	3,50	580	1	слаб
64/б	буква, китњак	0,5	5,00	80	1	слаб	
Чезава	10/а	буква	0,7	2,00	800	14	слаб
	11/е	буква	0,7	1,50	600	7	слаб
	12/а	буква	0,7	1,00	500	5	слаб
	6/а	буква	0,8-0,9	3,00	800	9	слаб
	13/а	буква	0,5-0,6	5,00	600	0	-
	15/а	буква	0,7	2,00	600	5	слаб
	18/а	буква	0,7	3,00	900	0	-
	50/а	буква	0,7	0,40	120	2	слаб
	33/а	буква	0,5	1,50	450	0	-
	34/а	буква	0,7	0,50	250	0	-
	87/а	буква	0,7	0,50	350	0	-
	92/а	буква	0,7	2,00	400	0	-
	92/е	буква	0,8-0,9	1,00	200	0	-
	93/а	буква	0,7	1,00	250	5	слаб
88/а	буква	0,7	0,50	200	3	слаб	

Газдинска јединица	Одељење одсек	Врста дрвета	Склоп сагојине	Прегледана површина (ха)	Прегледано стабла	Број нађених легала	Интензитет напада
	72/a	буква	0,7	1,00	300	0	-
Десна река	20/a	буква	Густ	1,00	650	3	слаб
	21/a	буква	Густ	0,50	450	4	слаб
	21/b	буква	Густ	0,50	400	4	слаб
	22/a	буква	Густ	1,00	600	3	слаб
	23/a	буква	Густ	2,00	800	8	слаб
	27/a	буква	Густ	2,00	1100	8	слаб
	28/a	буква	Густ	2,00	1000	6	слаб
	29/a	буква	Густ	2,50	1800	0	-
	29/b	буква	потпун	1,00	400	3	слаб
Лева река	17/b	китњак	0,5	1,00	171	0	-
	30/b	китњак	0,7	1,30	247	2	слаб
	32/c	буква, китњак	0,7	1,20	415	2	слаб
	41/a	буква	0,8-0,9	2,00	878	0	-
	55/a	буква	0,8-0,9	2,00	665	7	слаб
	56/a	китњак	0,8-0,9	2,00	628	5	слаб
	58/a	буква	0,8-0,9	1,20	477	3	слаб
	60/a	буква	0,8-0,9	2,00	641	4	слаб
	61/a	буква	0,7	1,30	350	3	слаб
61/б	буква	0,8-0,9	0,40	108	1	слаб	
ребир Доњи Милановац							
Бољетинка	4/f	цер	1,0	2,00	244	0	-
	5/c	буква	1,0	2,00	370	1	слаб
	6/б	китњак	1,0	2,00	206	0	-
	7/e	китњак	0,8-0,9	2,00	347	0	-
	16/b	буква	1,0	2,00	389	1	слаб
	17/d	буква	0,8-0,9	2,00	240	1	слаб
	18/b	буква	1,0	2,00	250	0	-
	38/b	буква	0,6	2,00	263	1	слаб
	39/b	китњак	1,0	2,00	256	0	-
80/a	буква	1,0	1,00	193	2	слаб	
Бољетинска река	30/a, b 31/a	буква	0,7	2,00	600	7	слаб
	104/b	буква	0,6	2,00	540	5	слаб
	3/a, c 4/a	буква	0,6	2,00	600	5	слаб
	10/h 11/a	буква	0,7	2,00	600	14	слаб
Црни врх	1/a	буква	0,8-0,9	3,00	968	9	слаб
	4/a	буква	0,7	3,00	1056	8	слаб
	15/б	буква	0,8-0,9	3,00	1241	6	слаб
	25/a	сладун	0,8-0,9	2,00	668	4	слаб
	36/a	сладун	0,7	5,00	1886	28	слаб
	45/б	буква	0,5-0,6	3,00	1182	4	слаб
	62/a	буква	0,5-0,6	3,00	752	4	слаб
Пецка бара	15/г	китњак	1,0	3,00	654	0	-
	24/a	буква	0,8-0,9	3,00	598	0	-
	38/б	буква	0,8-0,9	3,00	842	0	-
	1/a	буква	0,8-0,9	3,00	1148	0	-
Поречке шуме	17, 19-21	китњак	Густ	9,00	1500	0	-
	18	буква	0,6	5,00	950	0	-
Златица	10-13	буква	непотпун	3,50	160	3	слаб
	67-70, 74	буква	редак	3,30	170	11	слаб
Ревир Текија							
Ђердап	13/a	буква	0,8-0,9	5,00	6050	7	слаб
	13/b	китњак	0,8-0,9	5,00	9115	6	слаб

Газдинска јединица	Одељење одсек	Врста дрвета	Склоп сагојине	Прегледана површина (ха)	Прегледано стабала	Број нађених легала	Интензитет напада
	13/c	буква	0,7	3,00	6687	4	слаб
	14/b	китњак	0,7	9,00	6894	8	слаб
	18/a	буква	0,5-0,6	5,00	1840	14	слаб
	33/b	буква	0,5-0,6	4,00	2132	3	слаб
	33/d	китњак	0,7	13,00	11661	18	слаб
	74/c	китњак	0,7	5,00	6870	7	слаб
	74/d	липа	0,8-0,9	0,10	99	1	слаб
	86/b	китњак	0,8-0,9	0,80	652	2	слаб
Штрбачко корито	52/c	буква	0,7	5,00	2540	7	слаб
	2/a	граб	1,0	10,00	18470	13	слаб
	2/c	буква	0,8-0,9	5,00	2745	7	слаб
	5/a	граб	1,0	10,00	13170	9	слаб
	40/a	буква	1,0	5,00	3525	4	слаб
	43/b	буква	1,0	2,00	2900	3	слаб
	58/a	буква	0,8-0,9	3,00	1668	6	слаб

РЕКАПИТУЛАЦИЈА:

Ревир	Прегледана површина (ха)	Прегледано стабала	Број нађених легала	Број легала по хектару	Интензитет напада
Добра	70,20	21040	123	1,7	слаб
Доњи Милановац	81,80	17873	114	1,4	слаб
Текија	89,90	97018	119	1,3	слаб
ЈП НП Ђердап	241,90	135931	356	1,5	слаб

Резултати поновљеног прегледа (средина октобра) лишћарских шума у подручју ЈП НП Ђердап:

Р. бр.	Газдинска јединица Катастарска општина	Интензитет напада (број легала/ ха)							
		Слаб (до10)		Средњи (10-100)		јак (100-500)		врло јак (преко 500)	
		N	P (ha)	N	P (ha)	N	P (ha)	N	P (ha)
ШУМЕ КОРИСНИКА – ЈП НП ЂЕРДАП									
Ревир Добра									
1	Десна река	3,12	2.536,03						
2	Чезава	1,93	3.985,22						
3	Лева река	1,87	2.764,48						
4	Кожица	0,4	2.830,65						
Укупно			12116,38						
Ревир Доњи Милановац									
5	Бољетинка	0,31	3.064,16						
6	Бољетинска река	3,87	4.120,35						
7	Златица	2,05	2.899,38						
8	Поречке шуме	-	-						
9	Црни врх	2,86	1815,51						
10	Пецка бара	-	-						
Укупно			11.899,40						
Ревир Текија									
11	Штрбачко корито	1,20	4.785,41						
12	Ђердап	1,40	4.129,7						

Р. бр.	Газдинска јединица Катастарска општина	Интензитет напада (број легала/ ha)							
		Слаб (до10)		Средњи (10-100)		јак (100-500)		врло јак (преко 500)	
		N	P (ha)	N	P (ha)	N	P (ha)	N	P (ha)
Укупно		8.915,11							
УКУПНО ЈЛНП ЂЕРДАП		32.930,89							
ШУМЕ СОПСТВЕНИКА									
Општина Мајданпек									
1	Бољетин	1,00	1.075,00						
2	Доњи Милановац	1,00	450,00						
3	Тополница	1,00	525,00						
4	Мосна	2,00	1.100,00						
5	Голубиње	1,00	2.125,00						
Укупно		5.275,00							
Општина Кладово									
6	Петрово Село	3,00	2.750,00						
7	Речица	1,00	75,00						
8	Нови Сип	1,00	350,00						
9	Текија	1,00	650,00						
Укупно		3.975,00							
Општина Голубац									
10	Брњица	1,00	650,00						
11	Голубац	1,00	250,00						
12	Добра	1,00	2.000,00						
Укупно		2.900,00							
УКУПНО ЗА ПОДРУЧЈЕ ЈП НП ЂЕРДАП		12.150,00							

За утврђивање бројности губара у стадијуму јајета, коришћен је маршутни метод. У газдинским јединицама Поречке шуме и Пецка бара, на прегледаним површинама, нису уочена новоположена јајна легла.

Иако је у подручју ЈП НП Ђердап слаб интензитет напада губара констатован на површини од 45.080,89 ha, за лабораторијску анализу достављено је само 6 неправилно узоркованих легала средње величине (по једно из 6 одељења ГЈ Црни Врх).

ГЈ одељење КО Место звано	Облик легла	Квалитативна и квантитативна анализа јаја у леглу						Укупно
		Оплођена				Неоплођена		
		Витална		Паразитирана				
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	
Црни Врх 62/а	Расуто	743	99,5	0	0,0	4	0,5	747
Црни Врх 2/а	Расуто	667	100,0	0	0,0	0	0,0	667
Црни Врх 25/а	Расуто	820	98,9	1	0,1	8	1,0	829
Црни Врх 15/б	Расуто	609	99,2	0	0,0	5	0,8	614
Црни Врх 4/а	Расуто	581	99,1	5	0,9	0	0,0	586
Црни Врх 45/б	Расуто	644	98,6	3	0,5	6	0,9	653
ПРОСЕЧНЕ ВРЕДНОСТИ		677,3	99,2	1,5	0,2	3,8	0,6	682,7

ЈП ШУМЕ ГОЧ - ВРЊАЧКА БАЊА

У периоду септембар-октобар текуће године, у лишчарским шумама подручја којим газдује ЈП Шуме Гоч, обављена је детаљна контрола присуства новоположених јајних легала губара. Примењен је метод сталних и привремених огледних површина, као и маршрутни преглед појединих одељења. У целом контролисаном подручју, нису уочена легла губара.

ЕПАРХИЈА ШАБАЧКА – МАНАСТИРСКЕ ШУМЕ ДОО

У достављеном извештају Манастирских шума доо (бр. 300 од 14. 11. 2018. године), наведено је да је у газдинским јединицама Троноша и Цер-Манастирске шуме, на сталним огледним површинама, примењено присуство новоположених легала губара:

Одељење Одсек	Површина (ha)	Надморска висина (m)	Експозиција	Порекло састојине	Доминантна врста	Пратећа врста		Број легала по ha	Интензитет напада
						1	2		
ГЈ Троноша									
12/с	7,06	260-320	И	висока	китњак	цер	буква	8	слаб
17/а	16,67	430-600	С	висока	буква	јавор	липа	17	средњи
30/а	22,61	370-560	С	висока	буква	јавор		0	-
39/б	10,7	270-330	ЛИ	висока	Цер	сладун	буква	0	-
ГЈ Цер-Манастирске шуме									
2/б	5.12	210-250	С	ниска	сладун	цер	липа	26	средњи
26/а	14.75	180-310	СИ	висока	буква	китњак	липа	31	средњи
37/б	14.42	180-270	С	висока	буква	китњак	-	12	средњи
48/а	4.89	150-200	3	ниска	сладун	цер	граб	0	-

ШУМЕ МАНАСТИРА ЕПАРХИЈЕ КРУШЕВАЧКЕ Д.О.О

У достављеном извештају Шума манастира Епархије крушевачке д.о.о. (бр. 164/4 од 10. 11. 2018. године), наведено је да у газдинским јединицама Наупаре, Љубостињске шуме и Љубостиња, уз примену маршрутног метода прегледа, није установљено присуство новоположених легала губара.

ФОРНЕТ ДОО

1. Епархија Браничевска

У достављеном извештају Форнета наведено је, да у шумама газдинских јединица Туманска Река, Витовница-Нимник, Манасија 1 - Троглан-Миљково-Томић, Манасија 2 – Виноватовача-Злотска река, Манасија 3 – Клочаница, Манасија 4 – Валкалуци и Горњак – Заова, није констатовано присуство новоположених легала губара.

2. Епархија Ваљевска

У ГЈ Боговађа, у одељењима 5, 6 и 7, присутна новоположена јајна легла губара. Интензитет напада, према извештају Форнета, је слаб, а у току је спровођење механичких мера сузбијања.

ПРЕПОРУЧЕНЕ МЕРЕ ЗА СВЕ КОРИСНИКЕ И СОПСТВЕНИКЕ ШУМА:

На основу мониторинга губара у стадијуму јајета, обављеном у периоду август-октобар 2018. године, у лишчарским састојинама корисника и сопственика шума, може се са

апсолутном сигурношћу закључити да је губар у подручју централне Србије изашао из периода латенце и ушао у перид повећане бројности – градације. На основу констатованог углавном слабог интензитета напада, месту полагања јајних легала, њиховом облику, величини, те квантитативним и квалитативним карактеристикама одложених јаја у њима – ГУБАР СЕ НАЛАЗИ У ПРВОЈ, ПРОГРАДАЦИОНОЈ, ФАЗИ НОВЕ ГРАДАЦИЈЕ. Даље повећање његове бројности и ширење површина под нападом, зависи од низа биотичких и абиотичких фактора, од којих су на првом месту поједини природни непријатељи, а чија биолошка активност не зависи од бројности домаћина. Овде треба имати у виду да и на њих делују неповољни фактори средине до те мере, да могу спречити њихово деловање (нпр. ентомопатогени организми чија активација је условљена довољном количином влаге, како у ваздуху, тако и уземљишту, те температуром - оптимална, за већину ентомопатогена је око 20°C).

Интензитет напада и положај јајних легала на стаблима дозвољава да се у јесењем и зимском периоду обави сузбијање губара у стадијуму јајета, применом механичких (скидање и спаљивање) и хемијских метода (натапање легала петролејом или нафтом).

КВАНТИТАТИВНА И КВАЛИТАТИВНА ИСПИТИВАЊА ПОПУЛАЦИЈА ЖУТОТРБЕ У ПОДРУЧЈУ ГДЕ ЈЕ ДОШЛО ДО ЊЕНОГ ПРЕНАМНОЖЕЊА

У извештаном периоду, у храстовим шумама појединих шумских управа (наведено у делу који се односи на утврђивање бројности храстофих дефолијатора на терену), примећено је присуство гусеница жутотрбе. Како се ради о врсти која остварује 2 генерације годишње, детаљна анализа њене бројности је дата у поглављу који се односи на биотичке узрочнике сушења шума, како четинарских, тако и лишћарских.

МОНИТОРИНГ ПРИСУСТВА И БРОЈНОСТИ НАЈЧЕШЋИХ ВРСТА ПОТКОРЊАКА У ЧЕТИНАРСКИМ ШУМАМА ЦЕНТРАЛНЕ СРБИЈЕ

У подручју централне Србије, у четинарским шумама, у марту и априлу 2018. године извршено је постављање прве серије контролних и ловних стабала намењених за праћење динамике популација поткорњака, као и клопки са сексуалним атрактантима најштетнијих и најчешћих врста.



Ловно стабло



Феромонска клопка

Напад поткорњака откриван је детаљним прегледом "голим оком" и помоћу двогледа, свих одељења у оквиру газдинских јединица, а што је представљало редовну делатност лугара, техничара и реверних инжењера. Напад је утврђиван на основу следећих симптома:

- промена боје четина (нападнута стабла добију прво бледозелену боју четина, затим оне пожуте и на крају постају црвеносмеђе)
- излив смоле (често се јавља око улазних отвора, утолико јаче, уколико је нападнута стабло било здравије)
- сипљење црвоточине (на дубећим стаблима црвоточина се задржава у пукотинама коре, на лишајевима и маховинама и на другим неравнинама)
- убушни отвори (треба их тражити изнад места где је примећена црвоточина, јер су често скривени испод љуспица коре)
- ако се са нападнутих стабала скине комад коре, откривају се ходници сипаца и сами инсекти
- појачана делатност природних непријатеља.

Бројност сипаца, поткорњака и дрвенара, у шуми контролисана је на два начина:

- помоћу контролних ловних стабала
- помоћу клопки са популационим атрактантима

ЛП ЗА ГАЗДОВАЊЕ ШУМАМА – СРБИЈАШУМЕ

1. ШГ Београд

У 2018. години, ШГ Београд није извршило праћење динамике популација поткоњака ни конвенционалним ловним стаблима, ни методом феромонских клопки, јер се претходних година није указала потреба за обављањем овог посла, услед смањених површина под четинарским врстама дрвећа.

2. ШГ Северни Кучај Кучево

На територији ШГ Северни Кучај Кучево, у подручју ШУ Мајданпек, током марта, у вештачки подигнутим састојинама црног бора и смрче, постављена је прва серија контролних стабала, а која је због неубушивања поткорњака, послужила и у као друга:

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Координате контролног стабла	Врста контролног стабла и пречник	Интензитет напада број убушних отвора по дм ²		Врста поткорњака
				Генерација		
				I	II	
ШУ Мајданпек						
Равна река 139 /g	-	-	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Равна река 1 58/b	-	-	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Мали Пек 155/f	-	-	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-

3. ШГ Борања Лозница

Резултати Мониторинга прве и друге генерације поткорњака, методом феромонских клопки:

Газдинска јединица Одељење одсек	Састој. припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада и број уловљених имага поткорњака							
			<i>Ips typographus</i>		<i>Pityogenes chalcographus</i>		<i>Ips sexdentatus</i>		<i>Ips acuminatus</i>	
			Генерација							
			I	II	I	II	I	II	I	II
ШУ Мали Зворник										
Торничка Бобија 35/а	Антропог. смрча 38	РСИТ Ecolure	БЕЗ НАП.	СЛАБ 26	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Торничка	Антропог.	ІАС					БЕЗ	СЛАБ	БЕЗ	БЕЗ

Газдинска јединица Одељење одсек	Састој. припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада и број уловљених имага поткорњака							
			<i>Ips typographus</i>		<i>Pityogenes chalcographus</i>		<i>Ips sexdentatus</i>		<i>Ips acuminatus</i>	
			Генерација							
			I	II	I	II	I	II	I	II
Бобија 37/f	ц. бор 50	Ecolure					НАП.	6	НАП.	НАП.
Торничка Бобија 38/с	Антропог. смрча 36	PCIT Ecolure	БЕЗ НАП.	СЛАБ 580	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Торничка Бобија 38/e	Антропог. ц. бор 53	IAC Ecolure					БЕЗ НАП.	СЛАБ 990	БЕЗ НАП.	
Торничка Бобија 41/b	Антропог. смрча 30	PCIT Ecolure	БЕЗ НАП.	СЛАБ 790	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Торничка Бобија 41/g	Антропог. ц. бор 53	IAC Ecolure					БЕЗ НАП.	СЛАБ 900	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.
Торничка Бобија 74/d	Антропог. смрча 30	PCIT Ecolure	СЛАБ 560	СЛАБ 702	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Торничка Бобија 76/с	Антропог. ц. бор 53	IAC Ecolure					СЛАБ 10	СЛАБ 15	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.
Торничка Бобија 28/d	Антропог. ц. бор 41	IAC Ecolure					БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.
Торничка Бобија 19/a	Антропог. ц. бор	IAC Ecolure					БЕЗ НАП.	СЛАБ 8	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.
Торничка Бобија 29/a	Антропог. ц. бор 40	IAC Ecolure					БЕЗ НАП.	СЛАБ 4	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.
Торничка Бобија 33/a	Антропог. ц. бор 64	IAC Ecolure					БЕЗ НАП.	СЛАБ 3	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.
Торничка Бобија 34/a	Антропог. смрча 39	PCIT Ecolure	БЕЗ НАП.	СЛАБ 31	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Торничка Бобија 44/с	Антропог. б. бор 39	IAC Ecolure					БЕЗ НАП.	СЛАБ 39	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.
Торничка Бобија 45/d	Антропог. смрча 39	PCIT Ecolure	БЕЗ НАП.	СРЕД 1735	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Торничка Бобија 50/a	Антропог. смрча 41	PCIT Ecolure	БЕЗ НАП.	СРЕД 1151	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Торничка Бобија 54/a	Антропог. ц. бор 53	IAC Ecolure					БЕЗ НАП.	СРЕД 1102	БЕЗ НАП.	
Торничка Бобија 66/a	Антропог. смрча 41	PCIT Ecolure	СЛАБ 406	СЛАБ 667	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Немић- Баурић 7/a	Антропог. ц. бор 40	IAC Ecolure					СЛАБ 8	СЛАБ 4	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.
Немић- Баурић 10/a	Антропог. ц. бор 54	IAC Ecolure					СЛАБ 24	СЛАБ 21	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.
Немић- Баурић 11/a	Антропог. ц. бор 54	IAC Ecolure					СЛАБ 11	СЛАБ 14	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.
Немић- Баурић 12/с	Антропог. ц. бор 54	IAC Ecolure					СЛАБ 5	СЛАБ 20	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.
И. Борања 5/с	Антропог. ц. бор 49	IAC Ecolure					СЛАБ 13	СЛАБ 127	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.
И. Борања 24/b	Антропог. смрча 34	PCIT Ecolure	СЛАБ 5	СЛАБ 98	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
И. Борања 30/с	Антропог. смрча 33	PCIT Ecolure	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Гучево 6/с	Антропог. смрча 41	PCIT Ecolure	СЛАБ 364	СРЕД 1467	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Гучево 11/b	Антропог. смрча 41	PCIT Ecolure	СРЕД 1238	СЛАБ 400	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Гучево 43/d	Антропог. ц. бор 82	IAC Ecolure					СЛАБ 173	СЛАБ 31	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.
Гучево 87/f	Антропог. смрча 35	PCIT Ecolure	СЛАБ 87	СЛАБ 53	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Гучево 48/d	Антропог. ц. бор 69	IAC Ecolure					СЛАБ 30	СЛАБ 91	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.
Гучево 59/с	Антропог. ц. бор 77	IAC Ecolure					СЛАБ 36	СЛАБ 64	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.
М. Камен	Антропог.	IAC					СЛАБ	СЛАБ	БЕЗ	БЕЗ

Газдинска јединица Одељење одсек	Састој. припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада и број уловљених имага поткорњака								
			<i>Ips typographus</i>		<i>Pityogenes chalcographus</i>		<i>Ips sexdentatus</i>		<i>Ips acuminatus</i>		
			Генерација								
			I	II	I	II	I	II	I	II	
46/d	ц. бор 51	Ecolure						26	133	НАП.	НАП.
М. Камен 48/d	Антропог. б. бор 51	IAC Ecolure						СЛАБ 28	СЛАБ 139	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.
М. Камен 51/b	Антропог. смрча 21	PCIT Ecolure	СЛАБ 42	СЛАБ 387	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.					
М. Камен 55/с	Антропог. ц. бор 56	IAC Ecolure						СЛАБ 36	СЛАБ 142	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.
М. Камен 56/b	Антропог. ц. бор 51	IAC Ecolure						СЛАБ 47	СЛАБ 222	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.
3. Борања 34/с	Антропог. смрча 31	PCIT Ecolure	БЕЗ НАП.	СЛАБ 15	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.					
3. Борања 36/b	Антропог. ц. бор 56	IAC Ecolure						СЛАБ 61	СЛАБ 27	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.
3. Борања 51/b	антропоген а ц. бор 53	IAC Ecolure						СЛАБ 57	СЛАБ 44	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.
3. Борања 55/с	Антропог. ц. бор 49	IAC Ecolure						СЛАБ 41	СЛАБ 48	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.
3. Борања 90/b	Антропог. ц. бор 49	IAC Ecolure						СЛАБ 530	СРЕД 1488	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.
3. Борања 101/d	Антропог. смрча 18	PCIT Ecolure	СРЕД 3374	СРЕД 2721	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.					
3. Борања 102/d	Антропог. смрча 27	PCIT Ecolure	СРЕД 2656	СРЕД 2977	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.					
ШУ Крупањ											
Троноша 29/b	Антропог. ц. бор 51	IAC Ecolure						СЛАБ 111	СЛАБ 132	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.
Троноша 31/f	Антропог. ц. бор 55	IAC Ecolure						СЛАБ 80	СЛАБ 72	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.
Мишковац Јежур 10/f	Антропог. смрча 37	PCIT Ecolure	СЛАБ 252	СЛАБ 169	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.					
Мишковац Јежур 30/j	Антропог. смрча 37	PCIT Ecolure	СЛАБ 93	СЛАБ 146	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.					
И.Борања 91/b	Антропог. смрча 37	PCIT Ecolure	СРЕД 1187	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.					
И.Борања 172/b	Антропог. ц. бор 54	IAC Ecolure						СЛАБ 977	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	
И.Борања 173/a	Антропог. смрча 34	PCIT Ecolure	СЛАБ 982	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.					
Т.Планина 6/е	Антропог. смрча 37	PCIT Ecolure	СЛАБ 570	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.					
Т.Планина 13/d	Антропог. ц. бор 51	IAC Ecolure						СЛАБ 578	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	
Т.Планина 15/b	Антропог. смрча 41	PCIT Ecolure	СЛАБ 526	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.					
Т.Планина 17/b	Антропог. смрча 38	PCIT Ecolure	СЛАБ 610	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.					
Т.Планина 24/a	Антропог. ц. бор 39	IAC Ecolure						СЛАБ 507	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	
Т.Планина 25/a	антропоген а ц. бор	IAC Ecolure						СЛАБ 563	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	
ШУ Шабан											
Цер Видоје- вица 3/е	Антропог. смрча	PCIT Ecolure	БЕЗ НАП.	СРЕД 1187	БЕЗ НАП.	СЛАБ 751					
Цер Видоје- вица 39/f	Антропог. смрча	PCIT Ecolure	БЕЗ НАП.	СЛАБ 555	БЕЗ НАП.	СЛАБ 169					
Цер Видоје- вица 40/h	антропоген а ц. бор	IAC Ecolure						СЛАБ 8	СЛАБ 99	СЛАБ 15	СЛАБ 55
Цер Видоје- вица 46/g	Антропог. смрча	PCIT Ecolure	БЕЗ НАП.	СЛАБ 905	БЕЗ НАП.	СЛАБ 224					
Цер Видоје-	Антропог.	IAC						СЛАБ	СЛАБ	СЛАБ	СРЕД

Газдинска јединица Одељење одсек	Састој. припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада и број уловљених имага поткорњака								
			<i>Ips typographus</i>		<i>Pityogenes chalcographus</i>		<i>Ips sexdentatus</i>		<i>Ips acuminatus</i>		
			Генерација								
			I	II	I	II	I	II	I	II	
вица 96/f	ц. бор	Ecolure						20	190	7	1004
Иверак 6/b	Антропог. смрча	PCIT Ecolure	БЕЗ НАП.	СЛАБ 406	БЕЗ НАП.	СЛАБ 70					
Иверак 14/c	Антропог. смрча	PCIT Ecolure	БЕЗ НАП.	СЛАБ 537	БЕЗ НАП.	СЛАБ 175					
Иверак 80/c	Антропог. ц. бор	IAC Ecolure					СЛАБ 5	СЛАБ 48	СЛАБ 6	СЛАБ 105	
ШУ Ваљево											
Маљен 1 57/a	Антропог. ц. бор 56	IAC Ecolure					СЛАБ 9	СЛАБ 5	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	
Маљен 1 86/a	Антропог. ц. бор 41	IAC Ecolure					СЛАБ 8	СЛАБ 9	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	
Маљен 1 93/b	Антропог. ц. бор 46	IAC Ecolure					СЛАБ 3	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	
Маљен 2 2/g	Антропог. смрча 34	PCIT Ecolure	СЛАБ 569	СЛАБ 471	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.					
Маљен 2 5/f	Антропог. смрча 29	PCIT Ecolure	СЛАБ 548	СЛАБ 501	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.					
Маљен 2 10/f	Антропог. смрча 29	PCIT Ecolure	СЛАБ 539	СЛАБ 532	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.					
Маље2 37/a	Антропог. ц. бор 61	IAC Ecolure					БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	
Маљен 2 42/e	Антропог. б. бор 31	IAC Ecolure					СЛАБ 21	СЛАБ 23	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	
Маљен 2 60/b	Антропог. б. бор 38	IAC Ecolure					СЛАБ 31	СЛАБ 26	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	
Маљен 2 71/a	Антропог. ц. бор 83	IAC Ecolure					СЛАБ 25	СЛАБ 21	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	
Маљен 2 73/b	Антропог. ц. бор 83	IAC Ecolure					СЛАБ 35	СЛАБ 28	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	
Маљен 2 77/b	Антропог. ц. бор 83	IAC Ecolure					СЛАБ 24	СЛАБ 21	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	
MJP 4/c	Антропог. ц. бор 21	IAC Ecolure					СЛАБ 18	СЛАБ 173	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	
MJP 5/d	Антропог. ц. бор 23	IAC Ecolure					БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	
MJP 7/d	Антропог. б. бор 34	IAC Ecolure					СЛАБ 27	СЛАБ 306	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	
MJP 8/d	Антропог. ц. бор 41	IAC Ecolure					СЛАБ 24	СЛАБ 715	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	
MJP 9/b	Антропог. ц. бор	IAC Ecolure					СЛАБ 37	СЛАБ 276	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	
MJP 11/a	Антропог. смрча 23	PCIT Ecolure	ЈАК 4340	СРЕД 2399	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.					
MJP 12/b	Антропог. смрча 40	PCIT Ecolure	СРЕД 2415	СРЕД 1382	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.					
MJP 93/b	Антропог. смрча 38	PCIT Ecolure	СЛАБ 350	СРЕД 1395	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.					
Јеље – Маглеш 12/a	Антропог. б. бор 51	IAC Ecolure					СЛАБ 48	СЛАБ 623	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	
Јеље – Маглеш 57a	антропоген ац. бор	IAC Ecolure					СЛАБ 334	СЛАБ 562	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	
Јеље – Маглеш 68/b	Антропог. смрча 71	PCIT Ecolure	СРЕД 1086	ЈАК 6608	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.					
Јеље – Маглеш 62/d	Антропог. смрча 65	PCIT Ecolure	СРЕД 1792	СРЕД 1209	БЕЗ НАП.						
Јеље – Маглеш 63/a	Антропог. смрча 79	PCIT Ecolure	СРЕД 1880	ЈАК 7970	БЕЗ НАП.						
Јеље – Маглеш 63/b	Антропог. ц. бор 66	IAC Ecolure					СЛАБ 121	СЛАБ 290	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	

Газдинска јединица Одељење одсек	Састој. припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада и број уловљених имага поткорњака							
			<i>Ips typographus</i>		<i>Pityogenes chalcographus</i>		<i>Ips sexdentatus</i>		<i>Ips acuminatus</i>	
			Генерација							
			I	II	I	II	I	II	I	II
Јеље – Маглеш 69/f	Антропог. смрча	РСИТ Ecolure	СЛАБ 294	ЈАК 4260	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Јеље – Маглеш 67/a	Антропог. смрча 77	РСИТ Ecolure	БЕЗ НАП.	ЈАК 9662	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Јеље – Маглеш 72/b	Антропог. смрча 77	РСИТ Ecolure	СЛАБ 900	СРЕД 1965	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Јаутина 5/b	Антропог. смрча 77	РСИТ Ecolure	СЛАБ 102	СЛАБ 46	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Јаутина 8/c	Антропог. ц. бор 43	ИАС Ecolure					БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.
Јаутина 16/d	Антропог. ц. бор 50	ИАС Ecolure					БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.
Рајац–Пештан 28/c	Антропог. смрча 32	РСИТ Ecolure	СЛАБ 13	СЛАБ 1	БЕЗ НАП.					
Подгорина Вис 49/a	Антропог. ц. бор 43	ИАС Ecolure					СЛАБ 24	СЛАБ 184	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.

Мониторинг поткорњака смрче (*Ips typographus*, *Pityogenes chalcographus*) и бора (*Ips sexdentatus*, *Ips acuminatus*), методом феромонских клопки, указао је да је дошло да повећања интензитета напада у 2018. години у ШУ Ваљево, ГЈ Медведник Јабланик Повлен, од. 11/a, где је забележен јак интензитет напада *Ips typographus* (4340 јединки по клопки) и од. 12/b, где је констатован средњи интензитет напада *Ips typographus* (2415 јединки по клопки), док је смањење утврђено на следећим локалитетима: ШУ Мали Зворник, ГЈ Торничка Бобија од. 41/g, ГЈ Гучево од. 6/c; ШУ Крупањ, ГЈ Томањска планина, од. 13/d (*Ips sexdentatus*), 15/b (*Ips typographus*), 24/a (*Ips sexdentatus*), 25/a (*Ips sexdentatus*); ШУ Шабац, ГЈ Цер Видојевица, од. 3/e и 39/f (*Ips typographus*); ШУ Ваљево, ГЈ Маљен 2, од 2/g, 5/f и 10f (*Ips typographus*), ГЈ Јеље Маглеш, од. 69/f, 67/a и 72/b (*Ips typographus*).

4. ШГ Јужни Кучај Деспотовац

Мониторинг поткорњака методом контролних стабала:

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ)	Врста контролног стабла и пречник	Интензитет напада број убушних отвора по дм ²		Врста поткорњака
		Генерација		
		I	II	
ШУ Деспотовац				
Винатовача–Врчацелје 47/c	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	<i>Ips sexdentatus</i>
Деспотовачке шуме 30/f		БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	<i>Ips sexdentatus</i>
Клочаница 79/a		БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	<i>Ips sexdentatus</i>
ШУ Ћуприја				
Јабланичке шуме 4/e	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	<i>Ips typographus</i>
Јабланичке шуме 7/c		БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	<i>Ips typographus</i>
Сењско - Стубичке ш. 18/b		БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	<i>Ips typographus</i>
Сењско - Стубичке ш. 43/b		БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	<i>Ips typographus</i>
ШУ Параћин				
Јаворак 44/a	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	<i>Ips typographus</i>
Игриште - Текућа бара 33/c	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	<i>Ips sexdentatus</i>
Честобродница 31/d	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	<i>Ips sexdentatus</i>
Честобродница 41/d	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	<i>Ips sexdentatus</i>
Буљанско-Забрешке ш. 31/b	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	<i>Ips sexdentatus</i>
Јагодина				
Јухор I 53/b	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	<i>Ips typographus</i>
Јухор II 42/d	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	<i>Ips typographus</i>
Левачке шуме–Царина 4/a	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	<i>Ips sexdentatus</i>

Мониторинг прве и друге генерације поткорњака методом феромонских клопки:

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага поткорњака					
				<i>Ips sexdentatus</i>		<i>Pityogenes chalcographus</i>		<i>Ips typographus</i>	
				Генерација					
				I	II	I	II	I	II
ШУ Деспотовац									
Деспотовацке шуме	29/е	антропогена 32 год., смрча	Ekotrap ИТРС Ecolure			СЛАБ 12	СЛАБ 9	СЛАБ 111	СЛАБ 21
	46/б	антропогена 52 год., ц. бор	Ekotrap ИАС Ecolure	СЛАБ 131	СЛАБ 21				
Клочаница	20/б	антропогена 41 год., смрча	Ekotrap ИТРС Ecolure			БЕЗ НАП.	СЛАБ 11	СЛАБ 3	СЛАБ 27
ШУ Ђуприја									
Барбушина	28/с	антропогена 38 год., смрча	Ekotrap ИТРС Ecolure			СЛАБ 117	СЛАБ 60	СЛАБ 429	СЛАБ 211
	19/д	антропогена 36 год., ц. бор	Ekotrap ИАС Ecolure	СЛАБ 56	СЛАБ 74				
Троглан Баре	48/а	антропогена 79 год., ц. бор	Ekotrap ИАС Ecolure	СЛАБ 62	СЛАБ 52				
	55/а	антропогена 79 г., ц. бор, смрча	Ekotrap ИТРС Ecolure			СЛАБ 25	СЛАБ 54	СЛАБ 97	СЛАБ 129
Сењско Стубичке шуме	16/а	антропогена 43 год., смрча	Ekotrap ИТРС Ecolure			СЛАБ 203	СЛАБ 181	СЛАБ 758	СЛАБ 365
	17/а	антропогена 43 год., смрча	Ekotrap ИТРС Ecolure			СЛАБ 201	СЛАБ 161	СЛАБ 959	СЛАБ 461
ШУ Параћин									
Честобродица	41/д	антропогена 55 год., ц. бор	Ekotrap ИАС Ecolure	СЛАБ 629	СРЕД 1550				
	31/д	антропогена 60 год., ц. бор	Ekotrap ИАС Ecolure	СЛАБ 555	СРЕД 1216				
	2/д	антропогена 50 год., ц. бор	Ekotrap ИАС Ecolure	СЛАБ 397	СРЕД 1350				
Буљанско Забрешке ш	33/а	антропогена 44 год., ц. бор	Ekotrap ИАС Ecolure	СЛАБ 452	СРЕД 1542				
Игриште Текућа бара	31/д	антропогена 21 год., смрча	Ekotrap ИТРС Ecolure			СЛАБ 79	СЛАБ 532	СЛАБ 293	СЛАБ 917
	53/х	антропогена 62 год., ц. бор	Ekotrap ИАС Ecolure	СЛАБ 597	СРЕД 1065				
ШУ Јагодина									
Јухор 1	52/б	антропогена 41 год., смрча	Ekotrap ИТРС Ecolure			СЛАБ 298	СЛАБ 42	СЛАБ 656	СЛАБ 83
	53/б	антропогена 48 год., смрча	Ekotrap ИТРС Ecolure			СЛАБ 534	СЛАБ 53	СЛАБ 712	СЛАБ 116
	55/е	антропогена 36 год., смрча	Ekotrap ИТРС Ecolure			СЛАБ 329	СЛАБ 48	СЛАБ 651	СЛАБ 138
Јухор 2	42/д	антропогена 38 год., смрча	Ekotrap ИТРС Ecolure			СЛАБ 253	СЛАБ 53	СЛАБ 396	СЛАБ 138
Левачке шум. - Царина	4/г	антропогена ц. бор	Ekotrap ИАС Ecolure	СЛАБ 71	СЛАБ 71				
	23/с	антропогена ц. бор	Ekotrap ИАС Ecolure	СЛАБ 45	СЛАБ 51				

Резултати мониторинга поткорњака методама ловних стабала и феромонских клопки, у које су апликовани агрегациони феромони врста *Ips sexdentatus*, *Ips acuminatus*, *Pityogenes chalcographus* и *Ips typographus* (ИАС-Ecolure, ИТ-Ecolure, РС-Ecolure), указују да је интензитет напада углавном слаб. На испитиваним локалитетима, у односу на претходну годину, бројност је мања.

5. ШГ Расина Крушевац

Резултати мониторинга прве и друге генерације поткорњака методом ловних стабала:

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и пречник	Интензитет напада број убушних отвора по дм ²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
ШУ Крушевац					
Срндаљска река 15/х	Антропогена 64 год., црни бор	црни бор	ЈАК 2	СРЕДЊИ 1	<i>Ips sexdentatus</i>
Срндаљска река 17/б	Антропогена 65 год., црни бор	црни бор	ЈАК 2	ЈАК 2	<i>Ips sexdentatus</i>
Срндаљска река 85/х	Антропогена 75 год., црни бор	црни бор	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	<i>Ips sexdentatus</i>
Срндаљска река 99/б	Антропогена 81 год., црни бор	црни бор	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	<i>Ips sexdentatus</i>
Срндаљска река 115/с	Антропогена 82 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Ломничка река 16/с	Антропогена 73 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Ломничка река 35/с	Антропогена 49 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Ломничка река 41/б	Антропогена 47 год., б. бор	бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Ломничка река 63/б	Антропогена 33 год., јела	јела	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Ломничка река 74/е	Антропогена 48 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Ломничка река 90/е	Антропогена 29 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Јабланичка река 58/с	Антропогена 69 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Јабланичка река 85/б	Антропогена 27 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
ШУ Брус					
Ивљак 51/с	Антропогена 49 год., црни бор	црни бор	ЈАК 2	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
		црни бор	ЈАК 2	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Ивљак 1/а	Антропогена 38 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жуњачко-Батотске пл. 41/б	Антропогена 44 год., црни бор	црни бор	СРЕДЊИ 1	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Жуњачко Батотске пл. 69/б	Антропогена 48 год., црни бор	црни бор	СРЕДЊИ 1	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жуњачко Батотске пл. 91/б	Антропогена 43 год., црни бор	црни бор	СРЕДЊИ 1	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	<i>Ips sexdentatus</i>
Жуњачко-Батотске пл. 94/с	Антропогена 63 год., црни бор	црни бор	СРЕДЊИ 1	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Жуњачко-Батотске пл. 144/е	Антропогена 63 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жуњачко-Батотске пл. 144/ф	Антропогена 35 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и пречник	Интензитет напада број убушних отвора по дм ²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Жуњачко Батотске пл. 182/к	Антропогена 40 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жуњачко-Батотске пл. 181/а	Антропогена 35 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жуњачко-Батотске пл. 11/а	Антропогена 39 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жуњачко-Батотске пл. 12/д	Антропогена 36 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Блажевске шуме 49/с	Антропогена црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Блажевске шуме 70/д	Антропогена 63 год., црни бор	црни бор	СРЕДЊИ 1	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Блажевске шуме 103/б	Антропогена црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Бруске шуме 16/ф	Антропогена 48 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Бруске шуме 32/а	Антропогена 45 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Бруске шуме 33/а	Антропогена 40 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Бруске шуме 33/б	Антропогена 57 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Бруске шуме 58/а	Антропогена 36 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Бруске шуме 59/а	Антропогена 38 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Бруске шуме 101/е	Антропогена 26 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Бруске шуме 109/д	Антропогена 38 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Бруске шуме 109/ф	Антропогена 38 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Бруске шуме 140/д	Антропогена 28 г., ц. и б. бор	бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Бруске шуме 144/а	Антропогена 58 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Бруске шуме 144/а	Антропогена 34 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Бруске шуме 149/с	Антропогена 40 г., ц. и б. бор	бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Бруске шуме 153/е	Антропогена 58 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Ивљак 1/а	Антропогена 33 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Ивљак 12/а	Антропогена 35 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Ивљак 13/ј	Антропогена 39 год., бели бор	бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Ивљак 51/с	Антропогена 44 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и пречник	Интензитет напада број убушних отвора по дм ²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Копеолик 6/а	Антропогена 26 год., бели бор	бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Копеолик 39/д	Антропогена 34 год., бели бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Копеолик 49/д	Антропогена 33 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Јеленско осоје 13/а	Антропогена 80 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Јеленско осоје 19/а	Антропогена 110 г., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Јеленско осоје 35/а	Антропогена 120 г., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Јеленско осоје 41/а	Антропогена 150 г., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
ШУ Александровац					
Жупске шуме 102/ј	Антропогена 30 г., дуглазија	дуглазија	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме 114/б	Антропогена 30 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
		смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме 114/ф	Антропогена 25 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме 122/д	Антропогена 30 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме 130/б	Антропогена 44 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме 133/с	Антропогена 43 год., боровац	боровац	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
		боровац	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме 150/и	Антропогена 38 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме 155/х	Антропогена 43 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
		смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме 157/е	Антропогена 33 г., дуглазија	дуглазија	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме 131/а	Антропогена 36 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме б/а	Антропогена 30 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и пречник	Интензитет напада број убушних отвора по дм ²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме 49/а	Антропогена 30 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме 55/а	Антропогена 41 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме 98/ф	Антропогена 43 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме 63/с	Антропогена 40 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме 83/с	Антропогена 33 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жељин 12/а	Антропогена 31 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жељин 67/е	Антропогена 30 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жељин 48/с	Антропогена 30 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жељин 98/е	Антропогена 43 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жељин 115/е	Антропогена 45 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жељин 139/а	Антропогена 37 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жељин 143/ф	Антропогена 45 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
ШУ Ражањ					
Буковик I 2/д	Антропогена 30 год., смрча	смрча	СЛАБ 0,5	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Буковик I 10/е	Антропогена 31 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Буковик I 10/с	Антропогена 29 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Буковик I 92/а	Антропогена 27 год., смрча	смрча	СЛАБ 0,5	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Буковик I 109/с	Антропогена 52 год., црни бор	боровац	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Буковик I 139/а	Антропогена 51 год., црни бор	црни бор	СРЕДЊИ 0,5	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Буковик II 5/ф	Антропогена 29 год., боровац	боровац	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Буковик II 45/е	Антропогена 38 год., боровац	боровац	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Буковик II 56/д	Антропогена 62 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Буковик II 83/д	Антропогена 49 год., црни бор	црни бор	СЛАБ 0,5	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Tomicus piniperda</i>

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и пречник	Интензитет напада број убушних отвора по дм ²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Буковик II 87/с	Антропогена 57 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Буковик II 110/б	Антропогена 45 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Буковик II 111/ф	Антропогена 50 год., црни бор	црни бор	СЛАБ 0,5	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Tomicus piniperda</i>
Послонске планине 10/х	Антропогена 62 год., црни бор	црни бор	СЛАБ 0,5	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Послонске планине 12/б	Антропогена 42 год., боровац	боровац	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Послонске планине 19/б	Антропогена 29 год., црни бор	дуглазија	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Послонске планине 60/е	Антропогена 32 год., боровац	боровац	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Послонске планине 61/б	Антропогена 36 год., боровац	боровац	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Послонске планине 64/д	Антропогена 52 год., црни бор	црни бор	СЛАБ 0,5	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
ШУ Трстеник					
Трстеничке шуме 14/д	Антропогена 49 год., црни бор	дуглазија	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Трстеничке шуме 14/д	Антропогена 26 год., смрча	смрча	СЛАБ 1	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Трстеничке шуме 58/с	Антропогена 20 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Трстеничке шуме 59/б	Антропогена 29 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Трстеничке шуме 60/а	Антропогена 21 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Љубостињске шуме 3/х	Антропогена 25 г., б. и ц. бор	бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Љубостињске шуме 27/б	Антропогена 45 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Љубостињске шуме 28/д	Антропогена 35 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-

Мониторинг прве и друге генерације поткорњака, вршен је уз помоћ 130 конвенционалних ловних стабала, постављених у антропогеним састојинама свих 5 шумских управа. Према интензитету, у првој генерацији, напад се кретао од слабог, као на пример у ШУ Трстеник, до средњег и јаког, у ШУ Брус и то у газдинским јединицама Ивљак и Срндељска река. У већем делу ШГ није било убушивања поткорњака.

6. ШГ Топлица Куршумлија

Мониторинг прве и друге генерације поткорњака методом феромонских клопки:

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага		Врста поткорњака
				Генерација		
				I	II	
Шумска управа Куршумлија						
Сагоњевска	28/с	Антропогена	Еcotrap	СЛАБ	БЕЗ	<i>Ips</i>

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага		Врста поткорњака
				Генрација		
				I	II	
црна чука		39 год., црни и бели бор	IAC Ecolure	77	НАП.	<i>sexdentatus</i>
			Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 22	БЕЗ НАП.	<i>Ips acuminatus</i>
	47/a	Антропогена 39 год., ц. и б. бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 5	БЕЗ НАП.	<i>Ips sexdentatus</i>
				СЛАБ 9	БЕЗ НАП.	<i>Ips acuminatus</i>
Слепи Јелак	37/a	Висока јела, смрча, буква, бели бор, доминантна јела	Ecotrap Curviwit	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	<i>Pityokteines curvidens</i>
	55/b		Ecotrap Curviwit	СЛАБ 14	БЕЗ НАП.	<i>Pityokteines curvidens</i>
	20/a	Антропогена 27 год., смрча	Theysohn IT Ecolure	СЛАБ 401	БЕЗ НАП.	<i>Ips typographus</i>
			Theysohn PC Ecolure	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Луковске шуме	51/a	Антропогена 38 год., смрча, дуглазија	Theysohn IT Ecolure	СЛАБ 257	БЕЗ НАП.	<i>Ips typographus</i>
			Theysohn PC Ecolure	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Шумска управа Прокупље						
Мали Јастребац	2/a	Антропогена 35 год., црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	-
	7/c	Антропогена 35 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 139	СЛАБ 116	<i>Ips typographus</i>
		Антропогена 38 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 465	СЛАБ 119	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	31/f	Антропогена 31 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 106	СЛАБ 24	<i>Ips typographus</i>
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 425	СЛАБ 10	<i>Pityogenes chalcographus</i>
46/e	Антропогена 35 год., црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАП.	СЛАБ 234	<i>Ips sexdentatus</i>	
Велики Јастребац	7/d	Антропогена 37 год., црни и бели бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 1	СЛАБ 9	<i>Ips sexdentatus</i>
				БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	<i>Ips acuminatus</i>
	12/c	Антропогена 45 год., смрча, црни и бели бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 6	СЛАБ 4	<i>Ips sexdentatus</i>
				БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	<i>Ips acuminatus</i>
	51/a	Антропогена 45 год., црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 63	СЛАБ 26	<i>Ips sexdentatus</i>
				БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	<i>Ips acuminatus</i>
	52/e	Антропогена 45 год., црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 74	СЛАБ 128	<i>Ips sexdentatus</i>
				БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	<i>Ips acuminatus</i>
	74/c	Антропогена 45 год., црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 27	СЛАБ 49	<i>Ips sexdentatus</i>
	87/a	Антропогена 40 год., црни бор	Theysohn IAC Ecolure	СЛАБ 64	БЕЗ НАП.	<i>Ips sexdentatus</i>
	93/b	Антропогена 40 год., црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 64	СЛАБ 72	<i>Ips sexdentatus</i>
	98/g	Антропогена 50 год., црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 84	СЛАБ 11	<i>Ips sexdentatus</i>
				БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	<i>Ips acuminatus</i>
131/h	Антропогена 41 год. смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 310	СЛАБ 153	<i>Ips typographus</i>	
		Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 207	СЛАБ 245	<i>Pityogenes chalcographus</i>	

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага		Врста поткорњака
				Генерација		
				I	II	
	133/f	Антропогена 20 год., црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 64	СЛАБ 253	<i>Ips sexdentatus</i>
	146/c	Антропогена 40 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 437	СЛАБ 436	<i>Ips typographus</i>
Ecotrap PC Ecolure			СЛАБ 157	СЛАБ 498	<i>Pityogenes chalcographus</i>	
Видојевица	13/c	Антропогена 39 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 28	БЕЗ НАП.	<i>Ips typographus</i>
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 9	БЕЗ НАП.	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Радан	35/d	Антропогена 43 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 99	СЛАБ 9	<i>Ips typographus</i>
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 248	СЛАБ 15	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	50/b	Антропогена 38 год., бели бор	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАП.	СЛАБ 7	<i>Ips acuminatus</i>
			Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 8	СЛАБ 3	<i>Ips sexdentatus</i>
Пасјача	1/b	Антропогена 34 год., ц. и б. бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 755	СЛАБ 265	<i>Ips sexdentatus</i>
	4/a	Антропогена 42 год., црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 417	СЛАБ 325	<i>Ips sexdentatus</i>
	61/b	Антропогена 42 год., црни бор	Theysohn IAC Ecolure	СЛАБ 411	СЛАБ 285	<i>Ips sexdentatus</i>
	71/a	Антропогена 37 год., црни и б. бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 9	СЛАБ 581	<i>Ips sexdentatus</i>
	71/b	Антропогена 34 г, боровац, ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 5	СЛАБ 783	<i>Ips sexdentatus</i>
Шумска управа Блаце						
Јаворац	51/d	Антропогена 38 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	<i>Ips typographus</i>
			Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	72/c	Антропогена 42 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	<i>Ips typographus</i>
			Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Велики Јастребац Блаце I	30/d	Антропогена 36 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 104	БЕЗ НАП.	<i>Ips typographus</i>
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 195	БЕЗ НАП.	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Велики Јастребац Блаце II	65/c	Антропогена 34 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 95	БЕЗ НАП.	<i>Ips typographus</i>
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 521	БЕЗ НАП.	<i>Pityogenes chalcographus</i>

ШГ Топлица Куршумлија, поставило је, поред феромонских клопки, и ловна стабла (по 20 за сваку генерацију, у 3 шумске управе), ради контроле бројности поткорњака прве и друге генерације.

Резултати контроле бројности поткорњака методом ловних стабала:

Газдинска јединица Одељење, одсек (КО, МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста ловног стабла и пречник	Интензитет напада број убушних отвора по дм ²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Шумска управа Куршумлија					
Слепи Јелак 53/a	Антропогена црни бор, 45 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Слепи Јелак	Антропогена	црни бор	ЈАК	БЕЗ НАПАДА	<i>Tomicus minor</i>

Газдинска јединица Одељење, одсек (КО, МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста ловног стабла и пречник	Интензитет напада број убушних отвора по дм ²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
53/а	црни бор, 45 год.		4	0	
Слепи Јелак 56/б	Антропогена смрча, 50 год.	смрча	ЈАК 2	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Слепи Јелак 56/б	Антропогена смрча; 50 год.	смрча	СЛАБ 1	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Сагоњевска црна чука 18/с	Антропогена црни бор, 21 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Сагоњевска црна чука 45/а	Антропогена црни бор, 40 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Шумска управа Прокупље					
Велики Јастребац 70/д	Антропогена црни бор, 35 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Велики Јастребац 104/е	Антропогена црни бор, 43 год.	боровица	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Мали Јастребац 25/а	Антропогена црни бор, 43 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Мали Јастребац 43/д	Антропогена смрча, 43 год.	смрча	СРЕДЊИ 1	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Видојевица 16/с	Антропогена црни бор, 35 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Пасјача 2/ј	Антропогена црни и б. бор, 35 г.	бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Пасјача 2/ј	Антропогена црни и б. бор, 35 г.	бели бор	ЈАК 5	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips acuminatus</i>
Пасјача 4/а	Антропогена црни бор, 40 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Радан – Арбанашка 34/с	Антропогена смрча, 40 год.	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Радан – Арбанашка 34/с	Антропогена црни и б. бор, 35 г.	бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Шумска управа Блаце					
Јаворац 30/д	Антропогена смрча, 50 год.	смрча	ЈАК 2	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Јаворац 30/д	Антропогена смрча, 50 год.	смрча	СРЕДЊИ 2	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Јаворац 72/с	Антропогена смрча, 40 год.	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Велики Јастребац 65/с	Антропогена смрча, 40 год.	смрча	ЈАК 2	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Велики Јастребац 65/с	Антропогена смрча, 40 год.	смрча	СРЕДЊИ 1	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>

Методом феромонских клопки установљен је слаб напад у свим шумским управама. Методом ловних стабала, у првој генерацији, забележен је јак напад у антропогеним састојинама смрче у ГЈ Велики Јастребац 65/с, ГЈ Јаворац 30/д и у ГЈ Слепи Јелак 53/а. У другој генерацији долази до слабљења интензитета напада, а разлог томе могу бити и неповољни временски услови.

ПРЕПОРУКА:

У наредном периоду обратити пажњу на поткорњаке у антропогеним састојинама смрче у подручју шумских управа Блаце и Куршумлија. Неопходно је да се мониторинг поткорњака настави и у наредној години.

7. ШГ Тимочке шуме Бољевац

ШГ Тимочке шуме Бољевац поставило је 16 конвенционална ловна стабла (у две серије) у следећим шумским управама: Бор (ГЈ Стол 10/а, 14/д, 15/д; ГЈ Дубашница

37/б 55/е 57/а и 58/с) Кладово (ГЈ Каменичка река 61/, 26/; Подвршко – Каменичке шумел/; Цветановац 9/а и Штрбачко корито 29/с). На ловним стаблима није било убушивања поткорњака прве и друге генерације.

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага поткорњака		Врста поткорњака
				Генерација		
				I	II	
ШУ Књажевац						
Тупижница	12/d	антропогена смрча; 25 г.	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 53	СЛАБ 0	<i>Ips typographus</i>
	12/d	антропогена смрча; 25 г.	Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Заглавак	46/a	антропогена ц. бор; 35 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 68	СЛАБ 367	<i>Ips sexdentatus</i>
	47/a	антропогена ц. бор; 35 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 107	БЕЗ НАП. 0	<i>Ips sexdentatus</i>
	47/d	антропогена ц. бор; 35 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 95	БЕЗ НАП. 0	<i>Ips sexdentatus</i>
	95/a	антропогена ц. бор; 50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 65	СЛАБ 240	<i>Ips sexdentatus</i>
	96/a	антропогена ц. бор; 70 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 90	СЛАБ 224	<i>Ips sexdentatus</i>
	97/a	антропогена ц. бор; 40 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 51	СЛАБ 170	<i>Ips sexdentatus</i>
	49/b	антропогена ц. бор; 40 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 73	СЛАБ 138	<i>Ips sexdentatus</i>
Заглавак 2	25/a	антропогена ц. бор; 40 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 92	СЛАБ 659	<i>Ips sexdentatus</i>
	25/d	антропогена ц. бор; 30 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 113	СЛАБ 549	<i>Ips sexdentatus</i>
	26/a	антропогена ц. бор; 50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 116	СЛАБ 773	<i>Ips sexdentatus</i>
	26/b	антропогена ц. бор; 50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 122	СЛАБ 26	<i>Ips sexdentatus</i>
	26/d	антропогена ц. бор; 50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 89	СЛАБ 96	<i>Ips sexdentatus</i>
	28/a	антропогена ц. бор; 50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 72	СЛАБ 128	<i>Ips sexdentatus</i>
	29/a	антропогена ц. бор; 50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 60	СЛАБ 92	<i>Ips sexdentatus</i>
	68/d	антропогена ц. бор; 55 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 73	СЛАБ 397	<i>Ips sexdentatus</i>
	69/d	антропогена ц. бор; 50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 59	СЛАБ 37	<i>Ips sexdentatus</i>
	69/e	антропогена ц. бор; 50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 21	СЛАБ 88	<i>Ips sexdentatus</i>

У подручју ШУ Књажевац, за потребе праћења бројности прве и друге генерације поткорњака, у периоду од прве половине априла текуће године, извршено је постављање феромонских клоки типа Ecotrap (Σ 61 ком.) са одговарајућим феромонима (IAC Ecolure и IT PC Ecolure).

Резултати мониторинга прве и друге генерације, указују на пад бројности шестозубог боровог поткорњака, *Ips sexdentatus* (Voegner) у односу на претходну годину.

Примећено је и да се у колекторима феромонских клопки типа Ecotrap задржавају атмосферске падавине, које негативно утичу на праћење бројности, услед накупљања и труљења претходно ухваћених поткорњака, што за последицу има стварање непријатног мириса и одбијања других имага. Мрежица колектора, која управо служи као одвод атмосферилуја, након само једне године слаби на рубовима, одлепљује се, а запушавање саме мрежице се дешава и сувише брзо. Такође, сами колектори овог типа

клопке, у великим интентитетима напада показују још једну негативну особину која се манифестује у недовољном простору, те долази до излетања поткорњака, који су имали могућност лаког повратка у природу.

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада		Врста поткорњака	
				Просечан број уловљених имага			
				Генерација			
				I	II		
ШУ Бољевац							
Боговина I	32/b	антропогена смрча, 50 год.	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips typographus</i>	
			IT Ecolure	182	485		
	87/a	антропогена смрча, 50 год.	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Pityogenes chalcographus</i>	
			PC Ecolure	297	235		
	87/c	антропогена смрча, 40 год.	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips typographus</i>	
			IT Ecolure	70	100		
	87/e	антропогена смрча, 35 год.	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Pityogenes chalcographus</i>	
			PC Ecolure	100	155		
	88/a	антропогена смрча, 35 год.	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips typographus</i>	
			IT Ecolure	160	15		
	84/c	антропогена смрча, 40 год.	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Pityogenes chalcographus</i>	
			PC Ecolure	235	120		
87/e	антропогена смрча, 35 год.	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips typographus</i>		
		IT Ecolure	226	312			
88/a	антропогена смрча, 35 год.	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Pityogenes chalcographus</i>		
		PC Ecolure	157	350			
84/c	антропогена смрча, 50 год.	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips typographus</i>		
		IT Ecolure	6	220			
85/b	антропогена ц. бор, 50 год.	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Pityogenes chalcographus</i>		
		PC Ecolure	243	7			
2/a	антропогена смрча, 50 год.	Цеваста	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips acuminatus</i>		
		IT Ecolure	75	85			
77/c	антропогена смрча, 50 год.	Цеваста	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips typographus</i>		
		PC Ecolure	100	60			
81/a	антропогена смрча, 50 год.	Цеваста	СЛАБ	СЛАБ	<i>Pityogenes chalcographus</i>		
		IT Ecolure	57	116			
12/c	антропогена ц. бор, 80 год.	Цеваста	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips typographus</i>		
		PC Ecolure	174	115			
16/a	антропогена смрча, 50 год.	Цеваста	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips sexdentatus</i>		
		IT Ecolure	81	78			
16/d	антропогена смрча, 50 год.	Цеваста	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips typographus</i>		
		PC Ecolure	13	96			
31/a	антропогена смрча, 50 год.	Цеваста	СЛАБ	СЛАБ	<i>Pityogenes chalcographus</i>		
		IT Ecolure	239	360			
Гари- Велики врх	31/a	антропогена смрча, 50 год.	Цеваста	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips typographus</i>	
			PC Ecolure	10	50		
Гари- Велики врх	31/a	антропогена смрча, 50 год.	Цеваста	СЛАБ	СЛАБ	<i>Pityogenes chalcographus</i>	
			IT Ecolure	195	224		

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада		Врста поткорњака
				Просечан број уловљених имага		
				Генерација		
				I	II	
	118/a	антропогена ц. Бор, 55 год.	Еcotrap IAC Ecolure	СЛАБ 232	СЛАБ 60	<i>Ips acuminatus</i>
	116/a	антропогена ц. Бор, 55 год.	Цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 340	СЛАБ 88	<i>Ips acuminatus</i>
	116/b	антропогена ц.,бор, 55 год.	Цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 240	СЛАБ 93	<i>Ips acuminatus</i>

Шумска управа Бољевац у 2018. години извршила је постављање феромонских клоки (23 ком.) у првој половини априла. За мониторинг поткорњака, поред Еcotrap баријерних феромонских клопки (15 ком.) коришћене су и цевасте (8 ком.), са одговарајућим феромонима (IAC, PC и IT Ecolure) за мониторинг смрчевих и борових поткорњака (*Ips tyrographus*, *Pityogenes chalcographus*, *Ips acuminatus*, *Ips sexdentatus*). Просечан број уловљених поткорњака прве и друге генерације, не показује повећање у односу на претходну годну.

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада		Врста поткорњака
				Просечан број уловљених имага		
				Генерација		
				I	II	
ШУ Неготин						
Алија-Буково-Вратна	24/d	антропогена боровац, 45 г.	Цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 51	СЛАБ 28	<i>Ips sexdentatus</i>
	25/a	антропогена ц. бор, 65 г.	Цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 20	СЛАБ 16	<i>Ips sexdentatus</i>
	25/e	антропогена ц. бор, 45 г.	Цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 8	СЛАБ 9	<i>Ips sexdentatus</i>
	25/f	антропогена боровац, 45 г.	Цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 8	СЛАБ 7	<i>Ips sexdentatus</i>
	25/h	антропогена ц. бор, 45 г.	Цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 5	СЛАБ 8	<i>Ips sexdentatus</i>
	26/i	антропогена ц. бор, 50 г.	Цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 7	СЛАБ 21	<i>Ips sexdentatus</i>
	26/b	антропогена ц. бор, 55 г.	Цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 24	СЛАБ 7	<i>Ips sexdentatus</i>
	27/a	антропогена ц. бор, 55 г.	Цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 28	СЛАБ 23	<i>Ips sexdentatus</i>
	27/b	антропогена ц. бор, 45 г.	Цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 16	СЛАБ 14	<i>Ips sexdentatus</i>
	28/a	антропогена ц. бор, 45 г.	Цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 21	СЛАБ 17	<i>Ips sexdentatus</i>
	29/a	антропогена ц. бор, 45 г.	Цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 38	СЛАБ 29	<i>Ips sexdentatus</i>
Дели Јован	45/h	антропогена ц. бор, 58 г.	Еcotrap IAC Ecolure	СЛАБ 19	СЛАБ 24	<i>Ips sexdentatus</i>
	44/c	антропогена ц. бор, 58 г.	Еcotrap IAC Ecolure	СЛАБ 27	СЛАБ 17	<i>Ips sexdentatus</i>
	47/a	антропогена ц. бор, 58 г.	Еcotrap IAC Ecolure	СЛАБ 15	СЛАБ 13	<i>Ips sexdentatus</i>
	47/b	антропогена ц. бор, 58 г.	Еcotrap IAC Ecolure	СЛАБ 56	СЛАБ 38	<i>Ips sexdentatus</i>
	49/a	антропогена ц. бор, 58 г.	Еcotrap IAC Ecolure	СЛАБ 59	СЛАБ 42	<i>Ips sexdentatus</i>
	50/b	антропогена ц. бор, 65 г.	Еcotrap IAC Ecolure	СЛАБ 37	СЛАБ 29	<i>Ips sexdentatus</i>
	51/a	антропогена ц. бор, 50 г.	Еcotrap IAC Ecolure	СЛАБ 88	СЛАБ 63	<i>Ips sexdentatus</i>
	52/a	антропогена ц. бор, 55 г.	Еcotrap IAC Ecolure	СЛАБ 66	СЛАБ 45	<i>Ips sexdentatus</i>

Као и претходне године, ШУ Неготин, вршила је мониторинг искључиво методом феромонских клопки, и то цевастим и Ecotrap типом, чије постављање је обављено почетком априла. Контролисање и прањене вршено је у десетодневним интервалима. Интензитет напада био је слаб.

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада		Врста поткорњака
				Просечан број уловљених имага		
				Генерација		
				I	II	
ШУ Зајечар						
Шашка	33/a	антропогена ц. бор, 54 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips sexdentatus</i>
				101	52	
	33/g	антропогена ц. бор, 54 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips acuminatus</i>
				50	170	
	6/a	антропогена ц. бор, 54 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips sexdentatus</i>
				21	35	
	33/g	антропогена ц. бор, 54 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips acuminatus</i>
				42	85	
	6/a	антропогена ц. бор, 54 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips sexdentatus</i>
43				49		
40/j	антропогена ц. бор, 43 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips acuminatus</i>	
			56	58		
40/k	антропогена ц. бор, 53 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips sexdentatus</i>	
			113	155		
82/p	антропогена ц. бор, 43 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips acuminatus</i>	
			69	75		
82/f	антропогена ц. бор, 22 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips sexdentatus</i>	
			139	225		
87/d	антропогена ц. бор, 33 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips acuminatus</i>	
			65	75		
82/p	антропогена ц. бор, 43 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips sexdentatus</i>	
			113	125		
82/f	антропогена ц. бор, 22 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips acuminatus</i>	
			19	55		
87/d	антропогена ц. бор, 33 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips sexdentatus</i>	
			38	125		
87/d	антропогена ц. бор, 33 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips acuminatus</i>	
			41	25		
40/j	антропогена ц. бор, 43 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips sexdentatus</i>	
			84	55		

Почетком априла 2018. године, ШУ Зајечар поставила је 18 клопки типа Ecotrap. Просечан улов је слабог интензита.

8. ШГ Ужице

Феромонске клопке у подручју ШГ Ужице постављене су у три управе: Ужице, Златибор и Косјерић. На баријерне клопке аплицирани су агрегациони феромони IAC Ecolure за прање борових поткорњака и IT Ecolure за смрчине. Резултати мониторинга поткорњака, наведени су у наредној табели.

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада		Врста поткорњака	
			Просечан број уловљених имага			
			Генерација			
				I	II	
Креманске Косе 7/a	антропогена 60 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips sexdentatus</i>	
			67	63		
Креманске Косе 11/b	антропогена 60 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips sexdentatus</i>	
			86	84		

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Креманске Косе 14/a	природна 60 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 185	СЛАБ 162	<i>Ips sexdentatus</i>
Креманске Косе 37/a	природна 80 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 84	СЛАБ 81	<i>Ips sexdentatus</i>
Креманске Косе 28/a	антропогена 60 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 63	СЛАБ 28	<i>Ips sexdentatus</i>
Шарган 21/a	природна 75 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 104	СЛАБ 102	<i>Ips sexdentatus</i>
Шарган 24/a	антропогена 62 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 144	СЛАБ 135	<i>Ips sexdentatus</i>
Шарган 4/c	природна црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 46	СЛАБ 40	<i>Ips sexdentatus</i>
Шарган 32/b	природна 80 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 95	СЛАБ 90	<i>Ips sexdentatus</i>
Шарган 5/a	природна црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 190	СЛАБ 167	<i>Ips sexdentatus</i>
Мокра Гора Кршање 1/a	антропогена 34 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 33	СЛАБ 30	<i>Ips sexdentatus</i>
Мокра Гора Кршање 3/a	висока природна 141 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 43	СЛАБ 30	<i>Ips sexdentatus</i>
Мокра Гора Кршање 33/a	шикара	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 67	СЛАБ 62	<i>Ips sexdentatus</i>
Мокра Гора Кршање 45/a	голет	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 60	СЛАБ 53	<i>Ips sexdentatus</i>
Мокра Гора Кршање 50/a	антропогена 61 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 55	СЛАБ 51	<i>Ips sexdentatus</i>
Мокра Гора Пањак 20/c	антропогена 40 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 39	СЛАБ 35	<i>Ips sexdentatus</i>
Мокра Гора Пањак 25/b	висока природна 25 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 67	СЛАБ 63	<i>Ips sexdentatus</i>
Мокра Гора Пањак 26/a	висока природна 110 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 48	СЛАБ 45	<i>Ips sexdentatus</i>
Мокра Гора Пањак 40/b	вис. природна 70 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 19	СЛАБ 18	<i>Ips sexdentatus</i>
Мокра Гора Пањак 49/a	вис. природна 140 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 25	СЛАБ 23	<i>Ips sexdentatus</i>
Јелова Гора 5/k	антропогена 55 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 29	СЛАБ 34	<i>Ips sexdentatus</i>
Јелова Гора 23/h	антропогена 55 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 59	СЛАБ 25	<i>Ips typographus</i>
Бела Земља 28/a	антропогена 50 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 28	СЛАБ 47	<i>Ips sexdentatus</i>
Бела Земља 27/a	антропогена 40 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 34	СЛАБ 34	<i>Ips sexdentatus</i>
Букови 30/a	антропогена 60 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 135	СЛАБ 87	<i>Ips sexdentatus</i>
Букови 32/a	антропогена 65 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 140	СЛАБ 83	<i>Ips sexdentatus</i>
Букови 33/b	антропогена 64 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 170	СЛАБ 145	<i>Ips typographus</i>
Букови 36/b	антропогена 50 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 175	СЛАБ 163	<i>Ips typographus</i>
Букови 49/c	антропогена 65 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 463	СЛАБ 312	<i>Ips sexdentatus</i>
Букови 19/c	антропогена 50 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 216	СЛАБ 158	<i>Ips typographus</i>
Букови 29/c	антропогена 50 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 152	СЛАБ 133	<i>Ips sexdentatus</i>
Букови 37/a	антропогена 30 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 311	СЛАБ 241	<i>Ips typographus</i>

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Букови 38/f	антропогена 25 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 185	СЛАБ 168	<i>Ips typographus</i>
Букови 44/f	антропогена 35 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 332	СЛАБ 312	<i>Ips typographus</i>
Јеље Тавник 13/i	антропогена 51 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 91	СЛАБ 68	<i>Ips sexdentatus</i>
Јеље Тавник 17/c	антропогена 33 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 116	СЛАБ 95	<i>Ips typographus</i>
Јеље Тавник 21/a	антропогена 34 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 118	СЛАБ 125	<i>Ips typographus</i>
Јеље Тавник 22/b	антропогена 33 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 123	СЛАБ 110	<i>Ips typographus</i>
Јеље Тавник 24/b	антропогена 53 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 96	СЛАБ 92	<i>Ips sexdentatus</i>
Јеље Тавник 44/b	антропогена 39 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 96	СЛАБ 111	<i>Ips sexdentatus</i>
Маљен Ридови 49/f	висока природна 103 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 36	СЛАБ 35	<i>Ips sexdentatus</i>
Маљен Ридови 54/b	висока природна 88 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 49	СЛАБ 49	<i>Ips sexdentatus</i>
Маљен Ридови 69/a	висока природна 78 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 41	СЛАБ 31	<i>Ips sexdentatus</i>
Маљен Ридови 82/a	висока природна 83 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 52	СЛАБ 42	<i>Ips sexdentatus</i>
Маљен Ридови 86/c	висока природна 73 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 40	СЛАБ 31	<i>Ips sexdentatus</i>
Маљен Ридови 100/b	антропогена 48 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 184	СЛАБ 135	<i>Ips sexdentatus</i>
Маљен Ридови 123/b	антропогена 41 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 122	СЛАБ 86	<i>Ips sexdentatus</i>
Маљен Ридови 134/b	антропогена 39 год., бели бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 117	СЛАБ 92	<i>Ips sexdentatus</i>
Голубац Дубовац 3/a	антропогена 35 год., јела	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 159	СЛАБ 79	<i>Ips typographus</i>
Голубац Дубовац 5/c	антропогена 39 год., смрча, јела	Баријерна IT Ecolure	СЛАБ 207	СЛАБ 151	<i>Ips typographus</i>
Голубац Дубовац 14/c	антропогена 69 год., црни бор	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 9	СЛАБ 15	<i>Ips typographus</i>
Шупља Јела 15/b	антропогена 35 год., смрча, јела	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 20	СЛАБ 15	<i>Ips typographus</i>
Доб. Латв. Шуме 30/a	антропогена 51 год., црни бор	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 50	СЛАБ 20	<i>Ips typographus</i>
Доб. Латв Шуме 31/d	антропогена 55 год., бели бор	цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 68	СЛАБ 20	<i>I. acuminatus I. sexdentatus</i>
Смишаљ 7/b	култура црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 15	СЛАБ 10	<i>Ips sexdentatus</i>
Смишаљ 6/h	антропогена 30 год., јела	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 68	СЛАБ 714	<i>Ips typographus</i>
Смишаљ 7/f	антропогена 50 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 86	СЛАБ 49	<i>Ips sexdentatus</i>
Инвентар Пож. Шума 23/a	антропогена 52 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 68	СЛАБ 50	<i>Ips sexdentatus</i>
Мургеница 7/a	висока природна црни бор	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 38	СЛАБ 35	<i>Ips typographus</i>
Мургеница 9/a	природна јелела, смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 61	СЛАБ 51	<i>Ips typographus</i>
Мургеница 12/a	природна јела, смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 60	СЛАБ 58	<i>Ips typographus</i>

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Муртеница 15/а	природна јела, смрча, буква	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 48	СЛАБ 45	<i>Ips typographus</i>
Муртеница 28/а	природна јела, смрча, буква	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 20	СЛАБ 25	<i>Ips typographus</i>
Муртеница 32/а	природна јела, смрча, буква	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 45	СЛАБ 41	<i>Ips typographus</i>
Муртеница 34/а	природна јела, смрча, буква	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 33	СЛАБ 30	<i>Ips typographus</i>
Муртеница 44/а	природна јела, смрча, буква	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 73	СЛАБ 65	<i>Ips typographus</i>
Муртеница 49/а	природна јела, смрча, буква	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 46	СЛАБ 47	<i>Ips typographus</i>
Муртеница 63/а	природна јела, смрча, буква	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 29	СЛАБ 23	<i>Ips typographus</i>
Шљивовица 15/а	висока природна 25 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 848	СЛАБ 312	<i>Ips sexdentatus</i>
Шљивовица 23/а	висока природна 80 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 113	СЛАБ 75	<i>Ips sexdentatus</i>
Шљивовица 24/а	висока природна 75 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 205	СЛАБ 180	<i>Ips sexdentatus</i>
Чавловац 9/б	висока природна 170 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 75	СЛАБ 62	<i>Ips sexdentatus</i>
Чавловац 25/а	висока природна 120 год., бели бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 13	СЛАБ 12	<i>Ips sexdentatus</i>
Чавловац 27/с	висока природна 40 год., бели бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 4	СЛАБ 6	<i>Ips sexdentatus</i>
Семегљевска Гора 13/а	антропогена 56 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 259	СЛАБ 230	<i>Ips sexdentatus</i>
Семегљевска Гора 15/а	висока природна 31 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 356	СЛАБ 340	<i>Ips sexdentatus</i>
Семегљевска Гора 16/а	висока природна 26 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 205	СЛАБ 205	<i>Ips sexdentatus</i>
Семегљевска Гора 17/а	висока природна 56 год., бели бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 120	СЛАБ 120	<i>Ips sexdentatus</i>
Борова Глава 5/а	висока природна 140 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 26	СЛАБ 23	<i>Ips sexdentatus</i>
Борова Глава 9/с	антропогена 41 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 30	СЛАБ 27	<i>Ips sexdentatus</i>
Борова Глава 12/б	антропогена 41 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 37	СЛАБ 35	<i>Ips sexdentatus</i>
Борова Глава 19/а	антропогена 25 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 59	СЛАБ 35	<i>Ips sexdentatus</i>
Торник 9/б	висока природна 100 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0		<i>Ips sexdentatus</i>
Торник 9/а	висока природна 100 год., бели бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 5	СЛАБ 62	<i>Ips sexdentatus</i>
Торник 36/а	висока природна бели бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 1	<i>Ips sexdentatus</i>

Резултати контроле бројности врста *Ips typographus* и *Ips sexdentatus* показују, да је на свим локалитетима, у обе генерације, интензитет напада слаб.

У подручју овог газдинства, у наредној години, не очекује се повећана бројност поткорњака.

9. ШГ Голија Ивањица

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста ловног стабла и пречник	Интензитет напада број убушних отвора по дм ²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
ШУ Сјеница					
Царичина -Жари 40/а	Антропогена ц. бор, 28 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Дубочица-Баре, 10/б	Антропогена ц. бор, 46 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Дубочица-Баре 1/б	Антропогена ц. бор, 50 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Дубочица-Баре 12/б	Антропогена ц. бор, 46 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Дубочица-Баре 13/б	Антропогена ц. бор, 31 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Дубочица-Баре 119/а	Висока смрча	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Дубочица-Баре 122/а	Висока смрча	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Дубочица-Баре 123/а	Висока смрча	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Голија-Јавор 2/а	Антропогена ц. бор, 33 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Голија-Јавор 2/б	Антропогена ц. бор, 33 год.	Бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Голија-Јавор 101/а	Антропогена ц. бор, 33 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Голија-Јавор 115/а	Антропогена ц. бор, 33 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Голија-Јавор 117/а	Антропогена ц. бор, 33 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Дервента – Бабињача 3/а	Антропогена ц. бор, 40 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Дервента – Бабињача 6/а	Антропогена ц. бор, 41 год.	Бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Дервента – Бабињача 12/б	Антропогена ц. бор, 37 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Дервента – Бабињача 24/с	Антропогена ц. бор, 37 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Дервента – Бабињача 25/а	Антропогена ц. бор, 37 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Дервента – Бабињача 26/а	Антропогена ц. бор, 37 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Цмиљевац-Букова гл. 9/а	Антропогена ц. бор, 35 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	СРЕДЊИ 1	<i>Ips sexdentatus</i>
Цмиљевац-Букова гл. 10/а	Антропогена ц. бор, 33 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Цмиљевац-Букова гл. 11/а	Антропогена ц. бор, 35 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Цмиљевац-Букова гл. 15/д	Антропогена ц. бор, 34 год.	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Цмиљевац-Букова гл. 15/е	Антропогена смрча, 34 год.	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Цмиљевац-Букова г 157/а	Антропогена ц. бор, 60 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Цмиљевац-Букова	Антропогена	Црни бор	СРЕДЊИ	СРЕДЊИ	<i>Ips</i>

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста ловног стабла и пречник	Интензитет напада број убушних отвора по дм ²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
г 163/с	ц. бор, 27 год.		1	1	<i>sexdentatus</i>
Царичина-Жари 8/а	Антропогена ц. бор, 34 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Царичина-Жари 11/б	Антропогена смрча, 29 год.	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Царичина-Жари 11/г	Антропогена смрча, 32 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Царичина-Жари 13/б	Антропогена смрча, 50 год.	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Царичина-Жари 16/а	Антропогена ц. бор, 32 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Царичина-Жари 17/а	Антропогена ц. бор, 32 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Царичина-Жари 30/а	Антропогена ц. бор, 30 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Јадар-Црвена гора 9/а	Антропогена смрча	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Јадар-Црвена гора 9/б	Антропогена смрча, 42 год.	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Јадар-Црвена гора 10/ј	Антропогена ц. бор, 45 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Јадар-Црвена гора 11/ф	Антропогена б. бор, 45 год.	Бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Јадар-Црвена гора 12/е	Антропогена ц. бор, 46 год.	Црни бор	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	<i>Ips sexdentatus</i>
Јадар-Црвена гора 21/б	Антропогена ц. бор, 46 год.	Црни бор	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	<i>Ips sexdentatus</i>
Јадар-Црвена гора 22/б	Антропогена ц. бор, 46 год.	Црни бор	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	<i>Ips sexdentatus</i>
Мучањ 12/а	Антропогена ц. бор, 60 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Мучањ 26/б	Антропогена ц. бор, 60 год.	Бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Мучањ 26/с	Антропогена ц. бор, 60 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Мучањ 42/м	Антропогена ц. бор, 60 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Мучањ 43/д	Антропогена б. бор, 39 год.	Бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Мучањ 44/а	Антропогена ц. бор, 53 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Мучањ 45/а	Антропогена ц. бор, 56 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Мучањ 46/ф	Антропогена ц. бор, 64 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Мучањ 48/д	Антропогена б. бор, 48 год.	Бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Мучањ 61/д	Антропогена б. бор, 53 год.	Бели бор 20 см	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Мучањ 62/а	Антропогена б. бор, 53 год.	Бели бор 20 см	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Мучањ 62//д	Антропогена б. бор, 53 год.	Бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста ловног стабла и пречник	Интензитет напада број убушних отвора по дм ²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Мучањ 63//а	Антропогена ц. бор, 53 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Клековица 28/а	Антропогена смрча, 37 год.	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Клековица 29/а	Антропогена ц. бор, 51 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Клековица 30/и	Антропогена ц. бор, 53 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Клековица 33/х	Антропогена ц. бор, 53 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Клековица 64/а	Антропогена ц. бор, 58 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Клековица 83/д	Антропогена црни бор	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Клековица 84/б	Антропогена смрча	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
ШУ Голијска Река					
Дајићке планине 6/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СРЕДЊИ 1,3	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Дајићке планине 5/б	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Дајићке планине 7/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СЛАБ <0,5	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Дајићке планине 10/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Дајићке планине 11/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Дајићке планине 12/с	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Дајићке планине 13/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Дајићке планине 15/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Дајићке планине 16/б	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Дајићке планине 21/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Дајићке планине 22/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СРЕДЊИ 1,3	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Дајићке планине 23/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СРЕДЊИ 0,6	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Дајићке планине 24/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Дајићке планине 25/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Дајићке планине 26/б	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Голија 1/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Голија 2/б	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Голија 3/б	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	ЈАК 1.5	<i>Ips typographus</i>

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста ловног стабла и пречник	Интензитет напада број убушних отвора по дм ²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Голија 4/б	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	ЈАК 2	<i>Ips typographus</i>
Голија 7/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Голија 13/б	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Голија 15/б	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Голија 23/б	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СЛ↔СР 0,5	<i>Ips typographus</i>
Голија 22/б	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Голија 24/б	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СЛАБ 0,2	<i>Ips typographus</i>
Голија 28/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	СЛАБ 0,2	<i>Ips typographus</i>
Голија 32/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СЛАБ 0,2	<i>Ips typographus</i>
Голија 33/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СЛАБ 0,2	<i>Ips typographus</i>
Голија 41/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	СЛ↔СР 0,5	<i>Ips typographus</i>
Голија 58/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СЛ↔СР 0,5	<i>Ips typographus</i>
Голија 60/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Голија 65/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СЛ↔СР 0,5	<i>Ips typographus</i>
Голија 66/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 0,2	<i>Ips typographus</i>
Голија 67/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Голија 68/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СЛАБ 0,3	СЛ↔СР 0,5	<i>Ips typographus</i>
Голија 69/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Кољешница 58/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	ЈАК 1,2	<i>Ips typographus</i>
Кољешница 57/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	ЈАК 1,5	<i>Ips typographus</i>
Кољешница 61/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Кољешница 63/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	ЈАК 1,5	<i>Ips typographus</i>
Кољешница 64/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Кољешница 43/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	ЈАК 2	<i>Ips typographus</i>
Кољешница 42/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	ЈАК 1,5	<i>Ips typographus</i>
Кољешница 44/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	ЈАК 1,2	<i>Ips typographus</i>

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста ловног стабла и пречник	Интензитет напада број убушних отвора по дм ²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Кољешница 45/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	ЈАК 1,5	<i>Ips typographus</i>
Кољешница 46/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	ЈАК 2	<i>Ips typographus</i>
Кољешница 47/е	Висока, смрча разнодобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	ЈАК 1,2	<i>Ips typographus</i>
Кољешница 50/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	ЈАК 1,7	<i>Ips typographus</i>
Кољешница 51/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	ЈАК 2	<i>Ips typographus</i>
Кољешница 66/а	Висока смрча, разнодобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	ЈАК 1,2	<i>Ips typographus</i>
Кољешница 67/б	Висока, смрча, разнодобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Кољешница 68/б	Висока, смрча, разнодобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	ЈАК 1,5	<i>Ips typographus</i>
ШУ Девихи					
Црепуљник 45/б	Висока, смрча, разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Црепуљник 43/а	Висока, смрча, разнодобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Црепуљник 46/а	Висока, смрча, разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Црепуљник 49/б	Антропогена смрча, 52 год.	Смрча	СРЕДЊИ 1	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Црепуљник 64/а	Антропогена ц. бор, 52 год.	Црни бор	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Црепуљник 62/с	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Црепуљник 66/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 0,6	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Црепуљник 14/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 0,6	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Црепуљник 15/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Брусничке шуме 12/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Брусничке шуме 13/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 0,7	<i>Ips typographus</i>
Брусничке шуме 38/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Брусничке шуме 39/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Брусничке шуме 40/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СРЕДЊИ 0,6	<i>Ips typographus</i>
Брусничке шуме 41/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Брусничке шуме 48/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СЛ↔СР 0,5	<i>Ips typographus</i>
Брусничке шуме 49/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Брусничке шуме, 52/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СРЕДЊИ 0,7	<i>Ips typographus</i>

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста ловног стабла и пречник	Интензитет напада број убушних отвора по дм ²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Брусничке шуме 54/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Кољешница 4/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СРЕДЊИ 0,6	<i>Ips typographus</i>
Кољешница 5/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Кољешница 12/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Кољешница 16/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Кољешница 57/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Бисер вода-Црни врх -Радул., 1/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СРЕДЊИ 0,8	<i>Ips typographus</i>
Бисер вода-Црни врх -Радул., 2/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СРЕДЊИ 0,8	<i>Ips typographus</i>
Бисер вода-Црни врх -Радул., 3/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Бисер вода-Црни врх -Радул., 4/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Бисер вода-Црни врх -Радул., 5/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Бисер вода-Црни врх -Радул., 12/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Бисер вода-Црни врх -Радул., 31/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СРЕДЊИ 0,7	<i>Ips typographus</i>
Бисер вода-Црни врх -Радул., 40/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Бисер вода-Црни врх -Радул., 44/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СРЕДЊИ 0,7	<i>Ips typographus</i>
Бисер вода-Црни врх -Радул., 48/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СРЕДЊИ 0,7	<i>Ips typographus</i>
Бисер вода-Црни врх -Радул., 49/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Бисер вода-Црни врх -Радул., 50/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Бисер вода-Црни врх -Радул., 51/с	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Бисер вода-Црни врх -Радул., 60/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
Бисер вода-Црни врх -Радул., 62/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	ЈАК 2	СРЕДЊИ 0,6	<i>Ips typographus</i>
Бисер вода-Црни врх -Радул., 63/а	Висока, смрча разnodобна	Смрча	ЈАК 2	СРЕДЊИ 1	<i>Ips typographus</i>
ШУ Чачак					
Јелица 47/б	Антропогена ц. бор, 53 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 0,1	<i>Ips sexdentatus</i>
Овчар-Каблар 14/б	Антропогена ц. бор, 57 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 0,1	<i>Ips sexdentatus</i>
Јелица 6/с	Антропогена ц. бор, 56 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 0,1	<i>Ips sexdentatus</i>
Мрчајевац 2/ф	Антропогена ц. бор, 40 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Мрчајевац 3/б	Антропогена ц. бор, 40 год.	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 0,1	<i>Ips sexdentatus</i>

У подручју ШУ Сјеница, методом ловних стабала, праћен је интензитет напада две врсте поткорњака: *Ips sexdentatus*, у боровим културама, и *Pityogenes chalcographus*, у културама смрче. Само у једном случају, и то у газдинској јединици Цмиљевац -Букова глава, од. 163/с, у антропогеној састојинама црног бора, забележен је јак напад *Ips sexdentatus*. Средњи интензитет напада врсте *Pityogenes chalcographus*, био је на само два ловна стабла смрче, постављена у газдинским јединицама Цмиљевац-Букова глава, од. 15/е и Царичина-Жари, од. 13/б. На осталим стаблима није регистровано убушивање поткорњака.

У подручју ШУ Кушићи, у ГЈ Јадар-Црвена гора, одељења 12/е, 21/б и 22/б, у састојини црног бора, констатован је јак напад *Ips sexdentatus*, док у свим осталим случајевима напада није било, или је он био слаб.

У подручју ШУ Голијска Река, праћен је интензитет напада *Ips typographus* на ловним стаблима смрче. У ГЈ Дајићке планине, скоро у свим одељењима, забележен је средњи↔јак напад. Овакви резултати показују, чак и мању бројност од затечене на терену. У ГЈ Голија, резултати се крећу од слабог↔средњег напада у 12 одељења, до средњег↔јаког у девет. И у овом случају бројност је мања од стварне на терену. Слична ситуација је и у ГЈ Кољешница.

У подручју ШУ Девићи, преовладава средњи↔јак напад, а само јак (2 убушна отвора по дм²) је забележен у ГЈ Бисер вода - Црни врх – Радуловац, одељења 62/а и 63/а.

Јак интензитет напада *Ips typographus* у II генерацији забележен је у ГЈ Голија (одељења 3/б и 4/б), ГЈ Кољешница (одељења 57/а, 58/а, 63/а, 42/а, 43/а, 44/а, 45/а, 46/а, 47/а, 50/а, 51/а и 68/а

У подручју ШУ Чачак, на постављеним ловним стаблима, није било убушивања поткорњака.

Резултати мониторинга поткорњака методом феромонских клопки:

Газдинска јединица одељење, одсек	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага поткорњака			
			<i>Ips typographus</i>		<i>Pityogenes Chalcographus</i>	
			Генерација		Генерација	
			I	II	I	II
ШУ Ивањица-Кушићи						
Јадар - Црвена гора 27/а	Антропогена смрче, 71 год.	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1904	СЛАБ 423	СЛАБ 2908	СЛАБ 646
Мучањ 13/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1602	СЛАБ 291	СЛАБ 2742	СЛАБ 499
Мучањ 14/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1639	СЛАБ 307	СЛАБ 3012	СЛАБ 565
Мучањ 3/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1648	СЛАБ 329	СЛАБ 2884	СЛАБ 578
Мучањ 4/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1625	СЛАБ 325	СЛАБ 2994	СЛАБ 599
Мучањ 5/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1625	СЛАБ 253	СЛАБ 2952	СЛАБ 454
Мучањ 9/е	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1792	СЛАБ 345	СЛАБ 3006	СЛАБ 578
Мучањ 11/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1743	СЛАБ 249	СЛАБ 2992	СЛАБ 427
Ковиље-Рабр. 31/а	Антропогена смрче, 36 год.	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1723	СЛАБ 82	СЛАБ 2775	СЛАБ 132
Ковиље-Рабр. 37/б	Антропогена смрче, 38 год.	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1694	СЛАБ 391	СЛАБ 2984	СЛАБ 688
Ковиље-Рабр. 23/б	Антропогена смрче, 47 год.	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1727	СРЕДЊИ 2590	СЛАБ 3004	СЛАБ 4506
Ковиље-Рабр. 44/а	Антропогена смрче, 39 год.	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1774	СЛАБ 443	СЛАБ 3111	СЛАБ 778

Газдинска јединица одељење, одсек	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага поткорњака			
			<i>Ips</i> <i>tyrographus</i>		<i>Pityogenes</i> <i>Chalcographus</i>	
			Генерација		Генерација	
			I	II	I	II
Ковиле-Рабр. 42/е	Антропогена смрче, 43 год.	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1553	СЛАБ 194	СЛАБ 3074	СЛАБ 384
Ковиле-Рабр. 6/а	Антропогена смрче, 36 год.	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1640	СЛАБ 410	СЛАБ 3290	СЛАБ 822
Ковиле-Рабр. 5/с	Антропогена смрче, 41 год.	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1572	СРЕДЊИ 314	СЛАБ 3229	СЛАБ 646
ШУ Голијска река						
Дајићке планине 2/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1583	СЛАБ 864	СЛАБ 3537	СЛАБ 1419
Дајићке планине 6/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1638	СЛАБ 663	СЛАБ 3709	СЛАБ 1087
Дајићке планине 7/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1665	СЛАБ 858	СЛАБ 3730	СЛАБ 1378
Дајићке планине 10/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1651	СЛАБ 2199	СЛАБ 2968	СЛАБ 2113
Дајићке планине 11/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1439	СРЕДЊИ 1943	СЛАБ 2599	СЛАБ 2031
Дајићке планине 12/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1619	СЛАБ 270	СЛАБ 2891	СЛАБ 910
Дајићке планине 12/с	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1632	СЛАБ 265	СЛАБ 3000	СЛАБ 808
Дајићке планине 13/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1618	СЛАБ 279	СЛАБ 3067	СЛАБ 899
Дајићке планине 13/б	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1648	СЛАБ 284	СЛАБ 3140	СЛАБ 973
Дајићке планине 15/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1632	СЛАБ 293	СЛАБ 3000	СЛАБ 806
Дајићке планине 21/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1449	СРЕДЊИ 1439	СЛАБ 2224	СЛАБ 994
Дајићке планине 22/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1803	СРЕДЊИ 1350	СЛАБ 3073	СЛАБ 1102
Дајићке планине 23/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1743	СРЕДЊИ 1675	СЛАБ 3061	СЛАБ 1202
Дајићке планине 24/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1684	СРЕДЊИ 1643	СЛАБ 3076	СЛАБ 1020
Дајићке планине 25/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1625	СРЕДЊИ 1618	СЛАБ 3078	СЛАБ 1020
Дајићке планине 26/б	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1675	СРЕДЊИ 1642	СЛАБ 3014	СЛАБ 1045
Кољешница 51/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1377	СЛАБ 195	СЛАБ 2558	СЛАБ 349
Кољешница 61/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СЛАБ 553	СЛАБ 65	СЛАБ 1027	СЛАБ 144
Кољешница 57/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1683	СЛАБ 222	СЛАБ 3113	СЛАБ 393
Голија 5/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1649	СЛАБ 249	СЛАБ 3095	СЛАБ 505
Голија 6/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1649	СЛАБ 220	СЛАБ 3065	СЛАБ 454
Голија 7/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1618	СЛАБ 318	СЛАБ 3046	СЛАБ 542
Голија 7/б	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1700	СЛАБ 274	СЛАБ 3125	СЛАБ 531
Голија 8/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1700	СЛАБ 215	СЛАБ 2659	СЛАБ 462
Голија 9/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СЛАБ 722	СЛАБ 115	СЛАБ 1565	СЛАБ 239
Голија 10/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СЛАБ 895	СЛАБ 127	СЛАБ 1809	СЛАБ 270

Газдинска јединица одељење, одсек	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага поткорњака			
			<i>Ips</i> <i>tyrographus</i>		<i>Pityogenes</i> <i>Chalcographus</i>	
			Генерација		Генерација	
			I	II	I	II
Голија 29/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1380	СРЕДЊИ 1390	СЛАБ 2706	СЛАБ 692
Голија 30/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1531	СРЕДЊИ 1819	СЛАБ 3107	СЛАБ 723
Голија 32/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1644	СРЕДЊИ 1671	-	-
Голија 32/b	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1544	СРЕДЊИ 1735	СЛАБ 3164	СЛАБ 709
Голија 17/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1589	СРЕДЊИ 1521	СЛАБ 3128	СЛАБ 2218
Голија 17/b	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1671	СРЕДЊИ 1358	СЛАБ 3160	СЛАБ 2079
Голија 18/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1677	СРЕДЊИ 1365	СЛАБ 3120	СЛАБ 2366
ШУ Девићи						
Брусничке шуме 8/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1222	СЛАБ 173	СЛАБ 3121	СЛАБ 854
Брусничке шуме 12/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1226	СЛАБ 86	СЛАБ 3119	СЛАБ 545
Брусничке шуме 13/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1263	СЛАБ 101	СЛАБ 3125	СЛАБ 642
Брусничке шуме 14/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1230	СЛАБ 96	СЛАБ 3155	СЛАБ 635
Брусничке шуме 20/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1335	СЛАБ 190	СЛАБ 3158	СЛАБ 1036
Брусничке шуме 22/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1430	-	СЛАБ 3140	-
Брусничке шуме 35/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1402	СЛАБ 105	СЛАБ 3157	СЛАБ 663
Брусничке шуме 36/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1257	СЛАБ 90	СЛАБ 3160	СЛАБ 670
Брусничке шуме 38/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1295	СЛАБ 90	СЛАБ 3100	СЛАБ 690
Брусничке шуме 39/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1257	СЛАБ 97	СЛАБ 3106	СЛАБ 670
Брусничке шуме 40/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1292	СЛАБ 90	СЛАБ 3143	СЛАБ 645
Брусничке шуме 41/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1233	СЛАБ 100	СЛАБ 3125	СЛАБ 705
Брусничке шуме 43/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1285	СЛАБ 100	СЛАБ 3103	СЛАБ 654
Брусничке шуме 45/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1252	СЛАБ 100	СЛАБ 3139	СЛАБ 627
Брусничке шуме 47/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1319	-	СЛАБ 3129	-
Брусничке шуме 51/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1270	СЛАБ 110	СЛАБ 3145	СЛАБ 642
Брусничке шуме 53/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1242	СЛАБ 117	СЛАБ 3114	СЛАБ 496
Брусничке шуме 55/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1243	-	СЛАБ 3124	-
Брусничке шуме 60/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1475	СРЕДЊИ 1619	СЛАБ 3119	СЛАБ 2259
Брусничке шуме 75/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1589	-	СЛАБ 3153	-
Брусничке шуме 76/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1499	СЛАБ 411	СЛАБ 3130	СЛАБ 994
Црепуљник 35/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СЛАБ 88	СЛАБ 258	СЛАБ 185	СЛАБ 1026

Газдинска јединица одељење, одсек	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага поткорњака			
			<i>Ips typographus</i>		<i>Pityogenes Chalcographus</i>	
			Генерација		Генерација	
			I	II	I	II
Бисер вода-Цр. Врх Радуловац, 22/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СЛАБ 181	СЛАБ 143	СЛАБ 82	СЛАБ 630
Бисер вода-Цр. Врх Радуловац, 47/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СЛАБ 283	СЛАБ 129	СЛАБ 79	СЛАБ 627
Бисер вода-Цр. Врх Радуловац, 55/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СЛАБ 624	СЛАБ 414	СЛАБ 580	СЛАБ 823
Црепуљник 10/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СЛАБ 97	-	СЛАБ 743	-

Јак напад *Ips typographus* није забележен ни у једном случају, а средњи, у обе генерације, констатован је у газдинским јединицама Дајићке планине (одељења 11/а, 21/а, 22/а, 23/а, 24/а, 25/а, 26/б), Голија (одељења 29/а, 32/а, 32/б, 17/а, 17/б, 18/а) и Брусничке шуме (одељење 60/а).

Резултати бројности *Pityogenes chalcographus* показују, да је у обе генерације, на свим локалитетима, забележен слаб напад.

Овогодишњи резултати контроле бројности и интензитета напада су доста бољи, у односу на претходне године. Међутим, штете на терену су много веће од очекиваних са овом бројношћу.

10. ШГ Шумарство Рашка

Резултати мониторинга прве и друге генерације поткорњака, методом феромонских клопки:

Газдинска јединица одељење, одсек	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага			
			<i>Ips typographus</i>		<i>Pityogenes chalcographus</i>	
			Генерација		Генерација	
			I	II	I	II
Диван-Локва- Бреза-Зомовник, 1/а	Антропогена смрче	Ecotrap PCIT Ecolure	СЛАБ 856	СРЕДЊИ 1201	СЛАБ 573	СЛАБ 1864
Велики Влах- Јадовник-Треска, 7/д	Антропогена смрче	Ecotrap PCIT Ecolure	СЛАБ 471	СЛАБ 360	СЛАБ 362	СЛАБ 548
Велики Влах- Јадовник-Треска, 15/а	Антропогена смрче	Ecotrap PCIT Ecolure	СЛАБ 692	СЛАБ 360	СЛАБ 347	СЛАБ 548
Велики Влах- Јадовник-Треска, 59/б	Антропогена смрче	Ecotrap PCIT Ecolure	СЛАБ 207	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0
Велики Влах- Јадовник-Треска, 60/а	Антропогена смрче	Ecotrap PCIT Ecolure	СЛАБ 435	СЛАБ 706	СЛАБ 273	БЕЗ НАПАДА 0
Велики Влах- Јадовник-Треска, 60/ф	Антропогена смрче	Ecotrap PCIT Ecolure	СРЕДЊИ 1473	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 631	БЕЗ НАПАДА 0

У првој генерацији, методом феромонских клопки, средњи напад *Ips typographus*, једино је забележен је у ГЈ Велики Влах - Јадовник – Треска 60/ф. У другој генерацији долази до смањења бројности у свим газдинским јединицама, осим у Диван-Локва-Бреза-Зомовник 1/а, где је присутан средњи интензитет напада.

Резултати мониторинга прве и друге генерације поткорњака методом конвенционалних ловних стабала:

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и пречник	Интензитет напада Број убушних отвора/дм ²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Буковик-Влашица –	Антропогена	црни бор	ЈАК	ЈАК	<i>Ips</i>

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и пречник	Интензитет напада Број убушних отвора/дм ²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Трештенац, 94/а	35 год., црни бор		2	1,5	<i>sexdentatus</i>
Буковик-Влашица– Трештенац, 96/а	Антропогена 25 год., црни бор	црни бор	ЈАК 2	СРЕДЊИ 1	<i>Ips sexdentatus</i>
Буковик-Влашица – Трештенац, 96/б	Антропогена 25 год., црни бор	црни бор	ЈАК 3	ЈАК 1,5	<i>Ips sexdentatus</i>
Велики Влах – Јадовник –Треска, 2/а	Антропогена 34 год., црни бор	црни бор	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	<i>Ips sexdentatus</i>
Велики Влах- Јадовник –Треска, 45/б	Антропогена 35 год., црни бор	црни бор	ЈАК 1,5	ЈАК 1,5	<i>Ips sexdentatus</i>
Влашица 10/а	Антропогена 60 год., црни бор	црни бор	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	<i>Ips sexdentatus</i>
Влашица 49/а	Антропогена 40 год., бели бор	бели бор	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	<i>Ips sexdentatus</i>
Влашица 86/д	-	бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Влашица 88/а	Антропогена 50 год., црни бор	црни бор	ЈАК 2	ЈАК 2	<i>Ips sexdentatus</i>
Влашица 88/с	Антропогена 30 год., црни бор	црни бор	ЈАК 2,5	ЈАК 2,5	<i>Ips sexdentatus</i>
Јошаница 16/с	Антропогена 25 год., црни бор	црни бор	ЈАК 2	ЈАК 2	<i>Ips sexdentatus</i>
Јошаница 17/б	Антропогена 25 год., црни бор	црни бор	ЈАК 1,5	ЈАК 1,5	<i>Ips sexdentatus</i>
Јошаница 72/а	Антропогена 25 год., црни бор	црни бор	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	<i>Ips sexdentatus</i>

Изразито јак напад прве генерације поткорњака *Ips sexdentatus*, регистрован је у ГЈ Буковик - Влашица – Трештенац, одељења 94/а, 96/а, 96/б; ГЈ Велики Влах-Јадовник–Треска, одељење 45/б, ГЈ Влашица, одељења 88/а, 88/с 59/а, 48/а, 60/а; ГЈ Јошаница, одељења 16/с, и 17/б. У другој генерацији стање је исто, и даље се задржава јак напад у скоро свим контролисаним газдинским јединицама.

ПРЕПОРУКА:

Наставити мониторинг и сузбијање, уз редовно успостављање шумског реда. Из састојина уклонити физиолошки јако ослабела стабала, а која су врло привлачна за инвазију поткорњака.

11. ШГ Крагујевац

Почетком пролећа 2018. године, ШГ Крагујевац поставило је је укупно 69 контролних и ловних стабала (15 у подручју ШУ Крагујевац и 54 у ШУ Горњи Милановац) за мониторинг борових поткорњака.

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Интензитет напада Број убушних отвора по дм ²		Врста поткорњака
		Генерација		
		I	II	
ШУ Крагујевац				
Гружанско-Лепеничко- Јасеничке шуме	6/с	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	48/д	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	60/а	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	65/с	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	73/б	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	80/а	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	-

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Интензитет напада		Врста поткорњака
		Број убушних отвора по dm ²		
		Генерација		
		I	II	
		0,0	0,0	
Котленик	7/c	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	59/d	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	63/a	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	64/a	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
Рудник I	54/c	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	59/b	ЈАК - 2,0	СЛАБ-СРЕДЊИ - 0,5	<i>Ips acuminatus</i>
	81/b	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	101/b	ЈАК 4,0	СЛАБ 0,25	<i>Ips acuminatus</i>
	112/a	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
ШУ Горњи Милановац				
Рудник II	3/a	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	71/f	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	72/d	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	73/e	СРЕДЊИ 1,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	<i>Ips sexdentatus</i>
	73/e	СРЕДЊИ 1,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	<i>Ips sexdentatus</i>
	80/d	СРЕДЊИ 1,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	<i>Ips sexdentatus</i>
	81/b	СРЕДЊИ 1,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	<i>Ips sexdentatus</i>
	81/c	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
Вујан Рожањ	28/a	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	28/a	СРЕДЊИ 1,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	<i>Ips sexdentatus</i>
	30/b	СРЕДЊИ 1,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	<i>Ips sexdentatus</i>
	39/a	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	39/a	СРЕДЊИ 1,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	<i>Ips sexdentatus</i>
	40/a	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	40/a	ЈАК 1,5	БЕЗ НАПАДА 0,0	<i>Ips sexdentatus</i>
	41/a	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	41/a	СРЕДЊИ 1,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	<i>Ips sexdentatus</i>
	41/b	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	41/b	СРЕДЊИ 1,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	<i>Ips sexdentatus</i>
Рајац Острвица	43/b	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	43/b	СРЕДЊИ 1,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	<i>Ips sexdentatus</i>

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Интензитет напада		Врста поткорњака
		Број убушних отвора по dm ²		
		Генерација		
		I	II	
	44/b	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
Сувобор	11/a	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	12/a	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	13/a	СРЕДЊИ 1,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	<i>Ips sexdentatus</i>
	15/a	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	28/a	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	28/a	СРЕДЊИ 1,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	<i>Ips sexdentatus</i>
	30/a	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	31/a	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	32/a	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	33/c	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	34/b	СРЕДЊИ 1,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	<i>Ips sexdentatus</i>
	35/d	СРЕДЊИ 1,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	<i>Ips sexdentatus</i>
	64/a	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	65/a	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	66/a	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	66/a	СРЕДЊИ 1,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	<i>Ips sexdentatus</i>
	85/b	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	86/d	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	86/d	СРЕДЊИ 1,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	
	91/a	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	92/b	СРЕДЊИ 1,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	<i>Ips sexdentatus</i>
	94/a	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	94/a	СРЕДЊИ 1,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	<i>Ips sexdentatus</i>
	95/c	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
	95/d	СРЕДЊИ 1,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	<i>Ips sexdentatus</i>
	95/f	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
96/b	СРЕДЊИ 1,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	<i>Ips sexdentatus</i>	
97/a	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-	
99/a	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-	
100/b	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	-	

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Интензитет напада Број убушних отвора по dm ²		Врста поткорњака
		Генерација		
		I	II	
		0,0	0,0	
	108/е	СРЕДЊИ 1,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	<i>Ips sexdentatus</i>
	109/б	БЕЗ НАПАДА 0,0	БЕЗ НАПАДА 0,0	-

Из резултата мониторинга две најзначајније врсте поткорњака борова у подручју ШГ Крагујевац, може се закључити да обе праћене врсте имају повећану бројност. Јак напад врсте *Ips acuminatus* констатован је на 2 ловна стабла у подручју ШУ Крагујевац, ГЈ Рудник I, у одељења 59/б и 101/б. Јак интензитет напада врсте *Ips sexdentatus* регистрован је у подручју ШУ Горњи Милановац, ГЈ Вујан – Рожањ, од. 40/а, а средњи у свим контролисаним газдинским јединицама.

12. ШГ Столови Краљево

На територији ШГ Краљево, постављено је укупно 9 контролних стабала црног бора и ариша у ГЈ Столови Рибница, од. 3/d, 52/б, 72/а и ГЈ Столови Ибар, од. 9/а (ШУ Краљево), те у ГЈ Троглав, од. 81/а, 82а, 87/d, 90/d, 91/а (ШЈ Богутовац).

На постављеним контролним стаблима није забележено присуство убушних отвора поткорњака.

У овом газдинству, мониторинг смрчаних поткорњака се, већ више година, обавља и методом феромонских клопки. У 2018. години, постављене су феромонске клопке, са агрегационим феромоном осмозубог и шестозубог смрчиног поткорњака (РС IT-Ecolure) на 50 локалитета (ШУ Ушће и ШУ Богутовац).

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Број уловљених имага поткорњака			
				<i>Ips typographus</i>		<i>Pityogenes chalcographus</i>	
				Генерација		Генерација	
				I	II	I	II
ШУ Богутовац							
Чемерно	19/f	Антропогена смрче	Ecotrap РС IT Ecolure	СЛАБ 50	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА
	23/d	Антропогена смрче	Ecotrap РС IT Ecolure	СЛАБ 75	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА
	26/б	Антропогена смрче	Ecotrap РС IT Ecolure	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА
	26/c	Антропогена смрче	Ecotrap РС IT Ecolure	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА
	61/а	Антропогена смрче	Ecotrap РС IT Ecolure	СЛАБ 160	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА
ШУ Ушће							
Радочело Црепуљник	7/б	Висока смрче и б. бора	Ecotrap РС IT Ecolure	СРЕДЊИ 2107	СРЕДЊИ 2226	СЛАБ 1777	СЛАБ 1815
	11/а	Висока смрче	Ecotrap РС IT Ecolure	СРЕДЊИ 1860	СРЕДЊИ 1890	СЛАБ 1943	СЛАБ 1935
	12/а	Висока смрче	Ecotrap РС IT Ecolure	СРЕДЊИ 1956	СРЕДЊИ 3173	СЛАБ 1704	СЛАБ 2003
	15/а	Висока смрче и букве	Ecotrap РС IT Ecolure	СРЕДЊИ 2235	СРЕДЊИ 1795	СЛАБ 2530	СЛАБ 2015
	16/а	Висока смрче	Ecotrap РС IT Ecolure	СРЕДЊИ 1907	СРЕДЊИ 1880	СЛАБ 2040	СЛАБ 2007
	17/а	Висока смрче	Ecotrap РС IT Ecolure	СРЕДЊИ 2058	СРЕДЊИ 1927	СЛАБ 2071	СЛАБ 2042
	18/а	Висока смрче јеле и букве	Ecotrap РС IT Ecolure	СРЕДЊИ 2125	СРЕДЊИ 1847	СЛАБ 2025	СЛАБ 2010
	18/б	Висока шума смрче	Ecotrap РС IT Ecolure	СРЕДЊИ 2170	СРЕДЊИ 1885	СЛАБ 1520	СЛАБ 1755

Газдинска јединица	Одељене Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Број уловљених имага поткорњака			
				<i>Ips typographus</i>		<i>Pityogenes chalcographus</i>	
				Генерација		Генерација	
				I	II	I	II
	19/a	Висока смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 2073	СРЕДЊИ 1936	СЛАБ 1813	СЛАБ 2018
	20/a	Висока смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1880	СРЕДЊИ 1500	СЛАБ 1640	СЛАБ 1610
	23/a	Висока смрче јеле и букве	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 2222	СРЕДЊИ 1887	СЛАБ 1520	СЛАБ 2123
	25/a	Висока смрче јеле и букве	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1117	СЛАБ 693	СЛАБ 433	СЛАБ 102
	26/c	Висока смрче јеле и букве	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1430	СЛАБ 335	СЛАБ 357	СЛАБ 94
	30/a	Висока смрче јеле и букве	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1177	СЛАБ 293	СЛАБ 287	СЛАБ 80
	31/a	Висока смрче јеле и букве	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛАБ 850	СЛАБ 135	СЛАБ 420	СЛАБ 80
	31/b	Висока смрче јеле и букве	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1125	СЛАБ 35	СЛАБ 312	СЛАБ 50
	32/a	Висока смрче јеле и букве	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛАБ 960	СЛАБ 63	СЛАБ 593	СЛАБ 13
	32/c	Висока смрче јеле и букве	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛАБ 200	СЛАБ 46	СЛАБ 75	СЛАБ 17
	33/a	Изданачка букве, смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛАБ 295	СЛАБ 60	СЛАБ 80	СЛАБ 10
	33/d	Изданачка букве, смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛАБ 870	СЛАБ 220	СЛАБ 210	СЛАБ 50
	34/a	Висока букве и смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛАБ 975	СЛАБ 160	СЛАБ 380	СЛАБ 84
	35/a	Висока букве и смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛАБ 325	СЛАБ 73	СЛАБ 125	СЛАБ 33
	35/b	Висока шума смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛАБ 950	СЛАБ 40	СЛАБ 210	СЛАБ 5
	35/c	Изданачка букве, смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛАБ 450	СЛАБ 130	СЛАБ 130	СЛАБ 38
	36/a	Висока букве и смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1215	СЛАБ 155	СЛАБ 400	СЛАБ 73
	45/a	Висока шума смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 2296	СРЕДЊИ 1798	СЛАБ 1657	СЛАБ 1943
	45/b	Висока шума смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 2135	СРЕДЊИ 1968	СЛАБ 1730	СЛАБ 1755
	46/a	Висока шума смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 2041	СЛАБ 1890	СЛАБ 1785	СЛАБ 1915
	47/a	Висока шума смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 2222	СРЕДЊИ 1768	СЛАБ 1890	СЛАБ 1748
Жељин	28/b	Антропогена смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1800	БЕЗ НАПАДА	СЛАБ 500	БЕЗ НАПАДА
	62/a	Антропогена смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1500	БЕЗ НАПАДА	СЛАБ 400	БЕЗ НАПАДА
	60/a	Антропогена смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1600	БЕЗ НАПАДА	СЛАБ 500	БЕЗ НАПАДА
	47/b	Антропогена смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛАБ 800	БЕЗ НАПАДА	СЛАБ 500	БЕЗ НАПАДА
	77/d	Антропогена смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛ↔СР 1000	БЕЗ НАПАДА	СЛАБ 400	БЕЗ НАПАДА
	46/c	Антропогена смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1700	БЕЗ НАПАДА	СЛАБ 500	БЕЗ НАПАДА
	66/b	Антропогена смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1700	БЕЗ НАПАДА	СЛАБ 400	БЕЗ НАПАДА
Горња Студеница	2/a	Висока букве и смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛ↔СР 1000	СЛАБ 195	СЛАБ 550	СЛАБ 102
	13/a	Висока смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1050	СЛАБ 362	СЛАБ 452	СЛАБ 170
	14/a	Висока букве	Ecotrap	СРЕДЊИ	СЛАБ	СЛАБ	СЛАБ

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Број уловљених имага поткорњака			
				<i>Ips typographyus</i>		<i>Pityogenes chalcographus</i>	
				Генерација		Генерација	
				I	II	I	II
		и смрче	PC IT Ecolure	1393	338	543	133
23/b		Висока букве и смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1248	СЛАБ 267	СЛАБ 512	СЛАБ 122
39/a		Висока букве и смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛАБ 887	СЛАБ 140	СЛАБ 1551	СЛАБ 395
40/a		Висока букве и смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛАБ 810	СЛАБ 320	СЛАБ 1460	СЛАБ 680
41/a		Висока букве и смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1550	СЛАБ 593	СЛАБ 883	СЛАБ 411
56/a		Висока букве и смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛАБ 963	СЛАБ 340	СЛАБ 550	СЛАБ 162
59/a		Висока букве и смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛАБ 950	СЛАБ 340	СЛАБ 550	СЛАБ 155

Мониторинг поткорњака смрче (*Ips typographyus*, *Pityogenes chalcographus*) методом феромонских клопки показује да је дошло да смањења интензитета напада у 2018. години, када је, на основу анализе резултата мониторинга прве генерације поткорњака, у шестомесечном извештају Института наведено да је стање у праћеном подручју шумских управа Краљево и Ушће, КРИТИЧНО, и препоручено угушћавање мреже феромонских клопки.

13. ШГ Ниш

Резултати мониторинга прве и друге генерације поткорњака методом ловних стабала:

Газдинска јединица Одељење (КО, МЗВ)	Врста дрвећа Старост Пречник (cm)	Координате постављеног контролног стабла	Интензитет напада Број убушних отвора/дм ²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
ШУ Алексинац					
ЛШЦ 11/b	црни бор 40 год., 16	4820950 7564728	СЛАБ 0,02	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Blastophagus minor</i> <i>Ips sexdentatus</i>
ЛШЦ 11/c	црни бор 36 год., 18	4820981 7564744	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
	црни бор 36 год., 17	4821015 7564739	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Мали Јастребац II 23/d	црни бор 51 год., 26	4808518 7554950	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
	црни бор 51 год., 23		БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
	црни бор 51 год., 25		БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Мали Јастребац I 16/d	црни бор 38 год., 19	4805859 7560951	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
	црни бор 38 год., 18	4805810 7560890	СЛАБ 0,04	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i> <i>Ips acuminatus</i>
Обла глава 83/c	црни бор 38 год., 16	4822709 7558428	СЛАБ 0,04	СЛАБ 0,1	<i>Ips sexdentatus</i>
Обла глава 84/c	црни бор 38 год., 17	4821745 7558694	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 0,1	<i>Ips sexdentatus</i>
ШУ Ниш – Бела Паланка					
Каменички вис I 48/b	црни бор 42 год., 18	4803088 7590065	СЛАБ 0,3	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
	црни бор 42 год., 20.	4802954 7590182	СЛАБ 0,3	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Сврљешко – Гулијанске планине	црни бор 68 год., 26	4800169 7603285	ЈАК 4,5	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
	црни бор	4800037	СЛАБ	БЕЗ НАПАДА	<i>Ips</i>

Газдинска јединица Одељење (КО, МЗВ) 20/с	Врста дрвећа Старост Пречник (cm)	Координате постављеног контролног стабла	Интензитет напада		Врста поткорњака
			Број убушних отвора/дм ²		
			Генерација		
I	II				
	68 год., 24	7603649	0,3	0	<i>sexdentatus</i>

Мониторинг прве и друге генерације поткорњака, методом контролних ловних стабала, у подручју шумске управе Алексинац, обављен је помоћу 10 ловних стабала, постављених у антропогеним састојинама црног бора, старости од 36 до 51 година, у газдинским јединицама ЛЦШ, Мали Јастребац II и Обла Глава. Праћене су врсте *Blastophagus minor*, *Ips sexdentatus* и *Ips acuminatus*. Приликом прегледа, констатовано је од 0,00 до 0,1 убушних отвора по дм².

У подручју ШУ Ниш-Бела Паланка била су постављена 4 ловна стабла црног бора, у антропогеним састојинама старости 42-68 година (ГЈ Каменички вис I, од. 48/б и ГЈ Сврљишко – Гулијанске планине, од. 20/с). На стаблу из прве серије, у ГЈ Сврљишко – гулијанске планине, од. 20/с, констатовано је убушивање врсте *Ips sexdentatus*, које је било јаког интензитета.

На ловним стаблима друге серије, која су била постављена у газдинским јединицама Каменички Вис I и Сврљишко-Гулијанске планине, није било убушивања друге генерације праћених врста поткорњака.

У подручју ШУ Алексинац, у антропогеним састојинама смрче старости 27 до 45 година, почетком априла текуће године, постављена је 51 феромонска клопка, у газдинским јединицама Велики Јастребац, Мали Јастребац II, Буковик Алексиначки и Обла Глава. Од феромона су коришћени IT Ecolure, PC Ecolure, XL Ecolure. На основу анализе резултата мониторинга прве и друге генерације поткорњака (Табела), може се закључити да се стање у праћеном подручју ШУ Алексинац, поправило у односу на претходну годину, када је било критично.

Газдинска јединица КО	Одељење одсек	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада		Врста поткорњака
				Број уловљених имага		
				Генерација		
I	II					
Велики Јастребац	69/а	антропогена 33 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 55	СЛАБ 35	<i>Ips typographus</i>
	68/а	антропогена 33 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 10	СЛАБ 75	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	64/б	антропогена 32 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 60	СЛАБ 68	<i>Ips typographus</i>
	62/д	антропогена 36 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 24	СЛАБ 35	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	60/г	антропогена 33 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 120	СЛАБ 140	<i>Ips typographus</i>
	61/б	антропогена 39 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 45	СЛАБ 142	<i>Pityogenes chalcographus</i>
			Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 110	СЛАБ 158	<i>Ips typographus</i>
	45/с	антропогена 46 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 215	СЛАБ 135	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	44/д	антропогена 49 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 255	СЛАБ 238	<i>Ips typographus</i>
	34/с	антропогена 31 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 75	СЛАБ 40	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	33/с	антропогена 31 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 103	СЛАБ 33	<i>Ips typographus</i>
	23/с	антропогена 28 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 60	СЛАБ 91	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	17/б	антропогена 41 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 305	СЛАБ 182	<i>Ips typographus</i>

Газдинска јединица КО	Одељење одсек	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада		Врста поткорњака
				Број уловљених имага		
				Генерација		
				I	II	
	6/b	антропогена 40 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 170	СЛАБ 68	<i>Pityogenes chalcographus</i>
			Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 100	СЛАБ 185	<i>Ips typographus</i>
	8/e	антропогена 40 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 65	СЛАБ 81	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Мали Јастребац II	100/ f	антропогена 42 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 470	СЛАБ 257	<i>Ips typographus</i>
	82/b	антропогена 39 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 10	СЛАБ 53	<i>Pityogenes chalcographus</i>
			Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 10	СЛАБ 49	<i>Ips typographus</i>
	82/d	антропогена 39 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 130	СЛАБ 152	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	71/e	антропогена 38 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 265	СЛАБ 130	<i>Ips typographus</i>
	71/d	антропогена 46 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 438	СЛАБ 50	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	71/c	антропогена 41 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 234	СЛАБ 50	<i>Ips typographus</i>
	70/b	антропогена 39 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 382	СЛАБ 60	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	69/c	антропогена 49 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 312	СЛАБ 80	<i>Ips typographus</i>
	38/b	антропогена 39 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 410	СЛАБ 40	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	37/c	антропогена 38 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 236	СЛАБ 65	<i>Ips typographus</i>
	37/b	антропогена 38 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 415	СЛАБ 100	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	36/c	антропогена 49 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 218	СЛАБ 40	<i>Ips typographus</i>
	35/b	антропогена 37 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 402	СЛАБ 20	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	61/e	антропогена 34 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 208	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 632	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	32/f	антропогена 38 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 264	СЛАБ 620	<i>Ips typographus</i>
	16/b	антропогена 38 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 320	СРЕДЊИ 1200	<i>Ips typographus</i>
	9/b	антропогена 38 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 248	СЛАБ 500	<i>Ips typographus</i>
	8/b	антропогена 38 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 432	СРЕДЊИ 1200	<i>Ips typographus</i>
7/b	антропогена 38 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 316	СРЕДЊИ 2400	<i>Ips typographus</i>	
		Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-	
Буковик Алексиначки	12/d	антропогена 43 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СРЕДЊИ 1137	СРЕДЊИ 1177	<i>Ips typographus</i>
	21/c	антропогена 44 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	СЛАБ 899	СРЕДЊИ 1115	<i>Ips typographus</i>
			Ecotrap, PC Ecolure	СЛАБ 3669	СЛАБ 1075	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	27/b	антропогена 45 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	СРЕДЊИ 1016	СРЕДЊИ 2575	<i>Ips typographus</i>
30/b	антропогена 46 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	СЛАБ 722	СЛАБ 1301	<i>Ips typographus</i>	

Газдинска јединица КО	Одељење одсек	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага		Врста поткорњака
				Генерација		
				I	II	
Обла Глава	38/d	антропогена 39 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	СРЕДЊИ 2650	СЛАБ 275	<i>Ips typographus</i>
	40/b	антропогена 36 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	СРЕДЊИ 1480	СЛАБ 320	<i>Ips typographus</i>
	40/c	антропогена 36 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	СРЕДЊИ 2100	СЛАБ 250	<i>Ips typographus</i>
	51/d	антропогена 36 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СРЕДЊИ 5261	СЛАБ 670	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	53/d	антропогена 37 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	СРЕДЊИ 1295	СЛАБ 55	<i>Ips typographus</i>
	53/f	антропогена 36 год., смрча	Ecotrap XLEcolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
	56/a	антропогена 36 год., смрча	Ecotrap, PC Ecolure	СРЕДЊИ 7190	СЛАБ 515	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	59/b	антропогена 35 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	СРЕДЊИ 1427	СЛАБ 370	<i>Ips typographus</i>

У подручју ШУ Ниш – Бела Паланка, половином априла 2018. године, у антропогеним састојинама смрче старости 38 до 55 година, у газдинским јединицама Каменички Вис, Шљивовачки Вис, Селичевица Коритник и Сува планина Ракош, постављено је 10 феромонских клопки. Преглед је вршен у десетодневним интервалима. Од феромона су коришћени IT Ecolure, PC Ecolure и IAC Ecolure. На основу достављених података, јак напад прве генерације врсте *Ips typographus* установљен је у ГЈ Каменички Вис 2, од. 43/с.

Газдинска јединица КО	Одељење одсек МЗВ	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада и број уловљених имага		Врста поткорњака
				Генерација		
				I	II	
Каменички Вис 2	43/с	антропогена 39 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	ЈАК 6900	СЛАБ 700	<i>Ips typographus</i>
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 840	СЛАБ 1000	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Шљивовачки Вис	38/b	антропогена 53 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 805	СЛАБ 113	<i>Ips sexdentatus</i>
	45/a	антропогена 59 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 100	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Селичевица Коритник	37/e	антропогена 41 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 130	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
			Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 420	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
	30/b	антропогена 35 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 250	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
			Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Сува планина Ракош	55/b	антропогена 56 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
			Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-

У подручју Шумске управе Сокобања, половином априла 2018. године, у антропогеним састојинама смрче, црног и белог бора, старости 31 до 57 година, постављено је 70 феромонских клопки са агрегационим феромонима IT Ecolure, PC Ecolure, IAC Ecolure, XL Ecolure, а преглед је вршен у десетодневним интервалима. Констатоване врсте поткорњака су *Ips typographus* и *Pityogenes chalcographus*, а њихова бројност се кретала у границама нормалних вредности.

Газдинска јединица КО	Одељење Одсек МЗВ	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада		Врста поткорњака	
				Број уловљених имага			
				Генерација			
				I	II		
Обла Глава	7/c	антропогена 38 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips typographus</i>	
			IT Ecolure	89	23		
				Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Pityogenes chalcographus</i>
				PC Ecolure	75	40	
	10/b	антропогена 37 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	БЕЗ НАПАДА	<i>Ips typographus</i>	
			IT Ecolure	23	0		
				Ecotrap	СЛАБ	БЕЗ НАПАДА	<i>Pityogenes chalcographus</i>
				PC Ecolure	205	0	
	11/b	антропогена 32 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	БЕЗ НАПАДА	<i>Ips typographus</i>	
			IT Ecolure	58	0		
				Ecotrap	СЛАБ	БЕЗ НАПАДА	<i>Pityogenes chalcographus</i>
				PC Ecolure	287	0	
	12/a	антропогена 40 год., ц. бор	Ecotrap	БЕЗ НАПАДА	СЛАБ	<i>Ips sexdentatus</i>	
			IAC Ecolure	0	23		
22/e	антропогена 40 год., ц. бор	Ecotrap	БЕЗ НАПАДА	СЛАБ	<i>Ips sexdentatus</i>		
		IAC Ecolure	0	55			
24/f	антропогена 37 год., ц. бор	Ecotrap	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	<i>Ips sexdentatus</i>		
		IAC Ecolure	0	0			
25/b	антропогена 36 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips typographus</i>		
		IT Ecolure	16	12			
			Ecotrap	СЛАБ	<i>Pityogenes chalcographus</i>		
			PC Ecolure	10		55	
5/d	антропогена 51 год., б. бор	Ecotrap	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	<i>Ips sexdentatus</i>		
		IAC Ecolure	0	0			
9/b	антропогена 30 год., ц. бор	Ecotrap	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	<i>Ips sexdentatus</i>		
		IAC Ecolure	0	0			
15/c	антропогена 58 год., ц. бор	Ecotrap	БЕЗ НАПАДА	СЛАБ	<i>Ips sexdentatus</i>		
		IAC Ecolure	0	55			
20/d	антропогена 56 год., ц. бор	Ecotrap	БЕЗ НАПАДА	СЛАБ	<i>Ips sexdentatus</i>		
		IAC Ecolure	0	43			
20/g	антропогена 51 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips typographus</i>		
		IT Ecolure	52	4			
	антропогена 51 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Pityogenes chalcographus</i>		
		PC Ecolure	95	27			
21/c	антропогена 36 год., ц. бор	Ecotrap	БЕЗ НАПАДА	СЛАБ	<i>Ips sexdentatus</i>		
		IAC Ecolure	0	42			
21/f	антропогена 41 год., ц. бор	Ecotrap	БЕЗ НАПАДА	СЛАБ	<i>Ips sexdentatus</i>		
		IAC Ecolure	0	50			
22/j	антропогена 35 год., смрча	Ecotrap	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	-		
		IT Ecolure	0	0			
			Ecotrap	СЛАБ	<i>Pityogenes chalcographus</i>		
			PC Ecolure	35		0	
22/k	антропогена 35 год., б. бор	Ecotrap	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	-		
		IAC Ecolure	0	0			
	антропогена 35 год., б. бор	Ecotrap	БЕЗ НАПАДА	СЛАБ	<i>Ips sexdentatus</i>		
		IAC Ecolure	0	65			
27/i	антропогена 42 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	БЕЗ НАПАДА	<i>Pityogenes chalcographus</i>		
		PC Ecolure	107	0			
27h	антропогена 40 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips typographus</i>		
		IT Ecolure	57	35			
30/b	антропогена 38 год., смрча	Ecotrap	БЕЗ НАПАДА	СЛАБ	<i>Ips typographus</i>		
		PC Ecolure	0	35			
			Ecotrap	СЛАБ	<i>Pityogenes chalcographus</i>		
			PC Ecolure	130		38	
32/b	антропогена 41 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips typographus</i>		
		IT Ecolure	9	10			
	антропогена 41 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Pityogenes chalcographus</i>		
		PC Ecolure	85	15			
33/e	антропогена 51 год., б. бор	Ecotrap	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	-		
		IAC Ecolure	0	0			

Газдинска јединица КО	Одељење Одсек МЗВ	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада		Врста поткорњака
				Број уловљених имага		
				Генерација		
		I	II			
43/c	антропогена 46 год., б. бор	Ecotrap	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	-	
		IAC Ecolure	0	0		
43/c	антропогена 46 год., б. бор	Ecotrap	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	-	
		IAC Ecolure	0	0		
9/d	антропогена 35 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	БЕЗ НАПАДА	<i>Pityogenes chalcographus</i>	
		PC Ecolure	64	0		
10/e	антропогена 34 год., смрча	Ecotrap	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	-	
		IT Ecolure	0	0		
10/e	антропогена 34 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Pityogenes chalcographus</i>	
		PC Ecolure	55	7		
16/b	антропогена 33 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips typographus</i>	
		IT Ecolure	17	5		
16/b	антропогена 33 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Pityogenes chalcographus</i>	
		PC Ecolure	75	28		
20/a	антропогена 35 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips typographus</i>	
		IT Ecolure	58	30		
20/a	антропогена 35 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Pityogenes chalcographus</i>	
		PC Ecolure	30	22		
47/c	антропогена 35 год., бели бор	Ecotrap	БЕЗ НАПАДА	СЛАБ	<i>Ips sexdentatus</i>	
		IAC Ecolure	0	41		
47/c	антропогена 35 год., бели бор	Ecotrap	БЕЗ НАПАДА	СЛАБ	<i>Ips sexdentatus</i>	
		IAC Ecolure	0	11		
60/a	антропогена 37 год., бели бор	Ecotrap	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	<i>Ips sexdentatus</i>	
		IAC Ecolure	0	0		
60/a	антропогена 37 год., бели бор	Ecotrap	БЕЗ НАПАДА	СЛАБ	<i>Ips sexdentatus</i>	
		IAC Ecolure	0	12		
64/b	антропогена 33 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	БЕЗ НАПАДА	<i>Ips typographus</i>	
		IT Ecolure	34	0		
64/b	антропогена 33 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Pityogenes chalcographus</i>	
		PC Ecolure	65	32		
46/b	антропогена 33 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips typographus</i>	
46/b	антропогена 33 год., смрча	IT Ecolure	90	35	<i>Ips typographus</i>	
50/b	антропогена 35 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	БЕЗ НАПАДА	<i>Ips typographus</i>	
50/b	антропогена 35 год., смрча	IT Ecolure	40	0	<i>Ips typographus</i>	
51/b	антропогена 33 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips typographus</i>	
		IT Ecolure	54	45		
51/b	антропогена 33 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Pityogenes chalcographus</i>	
		PC Ecolure	105	14		
18/c	антропогена 36 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	БЕЗ НАПАДА	<i>Ips typographus</i>	
		IT Ecolure	15	0		
18/c	антропогена 36 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips typographus</i>	
		IT Ecolure	32	26		
68/d	антропогена 37 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips typographus</i>	
68/d	антропогена 37 год., смрча	IT Ecolure	24	25	<i>Ips typographus</i>	
69/a	антропогена 34 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Pityogenes chalcographus</i>	
69/a	антропогена 34 год., смрча	PC Ecolure	15	35	<i>Pityogenes chalcographus</i>	
71/a	антропогена 41 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips typographus</i>	
71/a	антропогена 41 год., смрча	IT Ecolure	75	52	<i>Ips typographus</i>	
74/b	антропогена 35 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	БЕЗ НАПАДА	<i>Ips typographus</i>	
74/b	антропогена 35 год., смрча	IT Ecolure	17	0	<i>Ips typographus</i>	
79/a	антропогена 37 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips typographus</i>	
		IT Ecolure	61	13		
79/a	антропогена 37 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	БЕЗ НАПАДА	<i>Pityogenes chalcographus</i>	
		PC Ecolure	69	0		
92/c	антропогена 40 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	БЕЗ НАПАДА	<i>Pityogenes chalcographus</i>	
		PC Ecolure	60	0		
92/c	антропогена 40 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	БЕЗ НАПАДА	<i>Ips typographus</i>	
		IT Ecolure	45	0		
93/b	антропогена 34 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	БЕЗ НАПАДА	<i>Ips typographus</i>	
93/b	антропогена 34 год., смрча	IT Ecolure	90	0	<i>Ips typographus</i>	
132/b	антропогена	Ecotrap	СЛАБ	БЕЗ НАПАДА	<i>Pityogenes</i>	

Газдинска јединица КО	Одељење Одсек МЗВ	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага		Врста поткорњака
				Генерација		
				I	II	
		31 год., смрча	PC Ecolure	135	0	<i>chalcographus</i>
134/a	антропогена 31 год., смрча		Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips typographus</i>
			IT Ecolure	45	52	
			Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Pityogenes chalcographus</i>
			PC Ecolure	60	35	
			136/a	антропогена 31 год., смрча		Ecotrap
			XL Ecolure	0	0	
138/a	антропогена 31 год., смрча		Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips typographus</i>
			IT Ecolure	29	13	
140/a	антропогена 34 год., смрча		Ecotrap	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	-
			XL Ecolure	0	0	
Ртањ	33/f	антропогена 56 год., ц. бор	Ecotrap	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	-
			XL Ecolure	0	0	
	34/c	антропогена 56 год., смрча	Ecotrap	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	-
			XL Ecolure	0	0	
36/f	антропогена 58 год., б. бор	Ecotrap	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	-	
			IAC Ecolure	0	0	
37/d	антропогена 53 год., б. бор	Ecotrap	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	-	
			IAC Ecolure	0	0	

14. ШГ Шума Лесковац

Резултати мониторинга прве генерације поткорњака методом феромонских клопки:

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага		Врста поткорњака
				Генерација		
				I	II	
ШУ Лебане						
Петрова Гора С. Вис	45/c		Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips typographus</i>
			IT Ecolure	50	15	
	80/a		Ecotrap	СЛАБ	БЕЗ НАПАДА	<i>Ips sexdentatus</i>
			Sexowit	12	0	
Шиловачке шуме	20/a	Антропогена 41 год., ц. бор	Sexowit	СЛАБ	БЕЗ НАПАДА	<i>Ips sexdentatus</i>
				42	0	
	21/a	Антропогена 41 год., ц. бор	Ecotrap	СЛАБ	БЕЗ НАПАДА	<i>Ips sexdentatus</i>
			Sexowit	42	0	
18/a	Антропогена 41 год., ц. бор	Ecotrap	СЛАБ	БЕЗ НАПАДА	<i>Ips sexdentatus</i>	
		Sexowit	45	0		
17/a	Антропогена 41 год., ц. бор	Ecotrap	СЛАБ	БЕЗ НАПАДА	<i>Ips sexdentatus</i>	
		Sexowit	48	0		
Веља Глава Копиљак	56/a	Антропогена 30 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips typographus</i>
			IT Ecolure	421	35	
	42/b		Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips typographus</i>
			IT Ecolure	114	12	
ШУ Вучје						
Кукавица Зеленград	6/b	Антропогена 38 год., смрча	Цеваста	СЛАБ	СЛАБ	<i>Pityogenes chalcographus</i>
			PC Ecolure	48	9	
	66/c	Антропогена, 37г. смрча-ц. б.	Цеваста	БЕЗ НАПАДА	СЛАБ	<i>Pityogenes chalcographus</i>
			PC Ecolure	0	6	
Кукавица Накривањ	50/d		Цеваста	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	-
				0	0	
ШУ Предејане						
Качер – Зеленичје	14/c		цеваста	СЛАБ	БЕЗ НАПАДА	<i>Pityogenes chalcographus</i>
			PC Ecolure	925	0	
	24/d		цеваста	СЛАБ	БЕЗ НАПАДА	
		PC Ecolure	510	0		
	36/c		цеваста	СЛАБ	БЕЗ НАПАДА	<i>Pityogenes chalcographus</i>
			PC Ecolure	580	0	

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага		Врста поткорњака
				Генерација		
				I	II	
Шумска управа Власотинце						
Букова Глава Чобанац	36/a	Антропогена 44 год., смрча	IT Ecolure	СРЕДЊИ 1280	СЛАБ 345	<i>Ips typographus</i>
		Антропогена 44 год., смрча	PC Ecolure	СЛАБ 2136	СЛАБ 183	<i>Pityogenes chalcographus</i>
ШУ Црна Трава						
Горња Власина	34/a	Састојина смрче	Цеваста PC Ecolure	СЛАБ 200	СЛАБ 20	<i>Pityogenes chalcographus</i>

Цевасте и Ecolur феромонске клопке, биле су постављене у антропогеним шумама смрче и црног бора на 17 локација (ШУ Вучје – 3 клопке, ШУ Предејане – 3 клопке, ШУ Власотинце – 2 клопке, ШУ Лебане - 8 клопки, ШУ Црна Трава – 1 клопка). Коришћени су феромони IT Ecolure, PC Ecolure и Sexowit. Констатоване врсте су *Ips sexdentatus*, *Ips typographus* и *Pityogenes chalcographus*. Средњи интензитет напада врсте *Ips typographus* констатован је само у подручју ШУ Власотинце, ГЈ Букова Глава-Чобанац, одељење 36/a, где је уловљено 1280 јединки ове врсте. На осталим локацијама напад прве и друге генерације је слаб или га нема.

Резултати мониторинга прве генерације поткорњака методом ловних стабала:

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Врста дрвећа старост	Координате постављеног контролног стабла	Интензитет напада број убушних отвора по дм ²	Врста поткорњака
Г. Јабланица, 8/a	ц. бор- 17	4743460-7549240	БЕЗ НАПАДА 0	-
Г. Јабланица, 68/a	ц. бор-18	4751280-7548700	БЕЗ НАПАДА 0	-
Г.Јабланица, 69/d	ц. бор-18	4748750-7549700	БЕЗ НАПАДА 0	-
Г. Јабланица, 71/g	ц. бор-18	4751650-7550950	БЕЗ НАПАДА 0	-
Г. Јабланица, 73/a	ц. бор-18	4750800-7553800	БЕЗ НАПАДА 0	-
ЗАШ, 69/b	смрча-22	4732750-7541200	БЕЗ НАПАДА 0	-
ЗАШ, 25/a	смрча-23	4730500-7549200	БЕЗ НАПАДА 0	-
ЗАШ, 39/g	смрча-25	4735050-7545850	БЕЗ НАПАДА 0	-
ЗАШ, 82/c			БЕЗ НАПАДА 0	-
Барнос Видњиште, 112/a		-	БЕЗ НАПАДА 0	-
Барнос Видњиште, 8/b			БЕЗ НАПАДА 0	-
Барнос Видњиште, 45/d			БЕЗ НАПАДА 0	-
Букова Глава Чобанац, 29/a			БЕЗ НАПАДА 0	-
Горња Власина, 57/a			БЕЗ НАПАДА 0	-
Кукавица Зеленград, 6/b	смрча -18	7574780-473044	БЕЗ НАПАДА 0	-
Кукавица Зеленград, 10/b	ц. бор-21	7573815-4742275	БЕЗ НАПАДА 0	-
Кукавица Зеленград, 30/d	смрча -17	7574137-4741793	БЕЗ НАПАДА 0	-
Кукавица Зеленград, 66/c	смрча -24	7575120-4740354	БЕЗ НАПАДА 0	-

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Врста дрвећа старост	Координате постављеног контролног стабла	Интензитет напада број убушних отвора по дм ²	Врста поткорњака
Кукавица Зеленград, 95/б	смрча -29	757128-4740362	БЕЗ НАПАДА 0	-
Кукавица Накривањ, 27/е	смрча -24	7579305-4740840	БЕЗ НАПАДА 0	-
Кукавица Накривањ, 33/б	смрча -11	7578494-4740548	БЕЗ НАПАДА 0	-
В.Глава-Копиљак, 5/б			БЕЗ НАПАДА 0	-
В.Глава-Копиљак, 16/б			БЕЗ НАПАДА 0	-
Радевичка Чесма, 23/д			БЕЗ НАПАДА 0	-
Радевичка Чесма, 50/б			БЕЗ НАПАДА 0	-
Шиловачке шуме, 16/а			БЕЗ НАПАДА 0	-
Шиловачке шуме, 17/а			БЕЗ НАПАДА 0	-
Шиловачке шуме, 18/а			БЕЗ НАПАДА 0	-
Шиловачке шуме, 20/а			БЕЗ НАПАДА 0	-
П.Гора – С. Вис, 63/б			БЕЗ НАПАДА 0	-
П.Гора – С. Вис, 73/а			БЕЗ НАПАДА 0	-
П.Гора – С. Вис, 80/а			БЕЗ НАПАДА 0	-
Доња Власина, 4/с			БЕЗ НАПАДА 0	-

15. ШГ Врање

Резултати мониторинга поткорњака методом ловних стабала:

Газдинска јединица Одељење одсек	Координате постављеног контролног стабла	Доминантна врста	Интензитет напада број убушних отвора по дм ²		врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
ШУ Врање					
Петрова Гора 162/б		Црни бор	СРЕДЊИ 0,8	ЈАК 3,00	<i>Ips acuminatus</i>
		Црни бор	ЈАК 0,8	ЈАК 2,00	<i>Ips sexdenatatus</i>
		Црни бор	-	ЈАК 2,00	<i>Ips acuminatus</i>
		Црни бор	-	СРЕДЊИ 1,00	<i>Ips sexdentatus</i>
Петрова Гора 163/а		Црни бор	-	ЈАК 3,00	<i>Ips sexdentatus</i>
		Црни бор	-	ЈАК 2,00	<i>Ips acuminatus</i>
		Црни бор	СРЕДЊИ 0,8	СРЕДЊИ 1,00	<i>Ips acuminatus</i>
		Црни бор	ЈАК 1,0	ЈАК 3,00	<i>Ips sexdenatatus</i>
Трговиште 6/с		Црни бор	СРЕДЊИ 1,0	-	<i>Ips acuminatus</i>
		Црни бор	ЈАК 0,8	-	<i>Ips sexdenatatus</i>

Газдинска јединица Одељење одсек	Координате постављеног контролног стабла	Доминантна врста	Интензитет напада број убушних отвора по дм ²		врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Трговиште 16/а		Бели бор	СРЕДЊИ 0,7	-	<i>Ips acuminatus</i>
		Бели бор	ЈАК 0,6	-	<i>Ips sexdenatatus</i>
Трговиште 26/а	7593369 4695454	Бели бор	СРЕДЊИ 0,7	-	<i>Ips acuminatus</i>
		Бели бор	ЈАК 0,6	-	<i>Ips sexdenatatus</i>
ШУ Владичин Хан					
Јужна Морава 44/б	7586118 4727072	Смрча	СЛАБ 0,2	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
	7586019 4727200	Смрча	СЛАБ 0,7	СЛАБ 0,10	<i>Pityogenes chalcographus</i>
		Смрча	-	-	-
Јужна Морава 45/а	7586122 4728336	Смрча	СЛАБ 0,4	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
	7586049 4728331	Смрча	СЛАБ 0,7	СЛАБ 0,10	<i>Pityogenes chalcographus</i>
		Смрча	-	СЛАБ 0,10	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Јужна Морава 103/а	7589550 4725660	Смрча	СЛАБ 0,4	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
	7589473 4725731	Смрча	СЛАБ 0,8	СЛАБ 0,20	<i>Pityogenes chalcographus</i>
ШУ Бујановац					
Рујан 6/б	7567162 4690934	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	ЈАК 2,00	<i>Ips sexdentatus</i>
Рујан 8/а	7566726 4691276	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Рујан 41/к	7568846 4699513	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	СРЕДЊИ 1,00	<i>Ips sexdentatus</i>
		Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	ЈАК 2,00	<i>Ips sexdentatus</i>
Рујан 49/а	7570332 4699322	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	ЈАК 2,00	<i>Ips sexdentatus</i>
Прешево 126/а	7446985 4689906	Црни бор	ЈАК 2,0	СРЕДЊИ 1,00	<i>Ips acuminatus</i>
Прешево 149/а	7556265 4693123	Црни бор	ЈАК 3,0	СРЕДЊИ 1,00	<i>Ips acuminatus</i>
Прешево 150/а	7556638 4693200	Црни бор	ЈАК 2,0	ЈАК 2,00	<i>Ips sexdenatatus</i>

16. ШГ Пријеполје

Резултати мониторинга прве генерације поткорњака *Ips typographus*, *Pityogenes chalcographus* и *Ips acuminatus* методом феромонских клопки:

Газдинска јединица одељење, одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада и број уловљених имага прве генерације поткорњака							
			<i>Ips typographus</i>		<i>Pityogenes chalcographus</i>		<i>Ips sexdentatus</i>		<i>Ips acuminatus</i>	
			I	II	I	II	I	II	I	II
Шербетовац 6/б	Једнодобна шума смрче	Еcotrap	СЛАБ 573	СЛАБ 363						
Шербетовац 10/а	Једнодобна смрче	Еcotrap	СЛАБ 577	СЛАБ 414						
Шербетовац 12/б	Разнодобна смрче и јеле	Еcotrap	СЛАБ 674	СЛАБ 394						

Газдинска јединица одељење, одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада и број уловљених имага прве генерације поткорњака									
			<i>Ips typographus</i>		<i>Pityogenes chalcographus</i>		<i>Ips sexdentatus</i>		<i>Ips acuminatus</i>			
			I	II	I	II	I	II	I	II		
Шербетовац 16/a	Једнодобна смрче	Ecotrap	СЛАБ 586	СЛАБ 313								
Шербетовац 17/a	Једнодобна шума смрче	Ecotrap	СЛАБ 612	СЛАБ 317								
Шербетовац 22/b	Разнодобна смрче	Ecotrap	СЛАБ 512	СЛАБ 259								
Шербетовац 25/a	Смрча, јела и буква	Ecotrap	СЛАБ 635	СЛАБ 260								
Гусиње-Суводо 15/c	Разнодобна смрче	Ecotrap	СЛАБ 386	СЛАБ 158								
Јадовник-Дер. 35/a	Смрча, јела и буква	Ecotrap	СЛАБ 478	СРЕД 1588								
Јадовник-Дер. 57/a	Смрча, јела и буква	Ecotrap	СЛАБ 389	СРЕД 1669								
Јадовник-Дер. 70/a	Разнодобна смрче, јеле	Ecotrap	СЛАБ 364	СЛАБ 948								
Златар 2 3/a	Смрча, јела и буква	Ecotrap	СЛАБ 162	СЛАБ 85								
Златар 2 55/a	Разнодобна смрче, јеле	Ecotrap	СЛАБ 175	СЛАБ 69								
Златар 2 59/b	Разнодобна смрче, јеле	Ecotrap			СЛАБ 108	СЛАБ 59						
Златар 2 61/a	Смрча, јела и буква	Ecotrap	СЛАБ 163	СЛАБ 72								
Црни В.-К. Гора, 37/a	Разнодобна смрче, јеле	Ecotrap	СЛАБ 420	СЛАБ 345								
Црни В.-К. Гора, 51/a	Разнодобна смрче	Ecotrap	СЛАБ 285	СЛАБ 400								
Црни В.-К. Гора, 64/a	Разнодобна смрче	Ecotrap			СЛАБ 807	СЛАБ 1500						
Црни В.-К. Гора, 77/b	Разнодобна смрче, јеле	Ecotrap			СЛАБ 490	СЛАБ 1755						
Црни В.-К. Гора, 81/a	Разнодобна смрче и јеле	Ecotrap			СЛАБ 597	СЛАБ 1005						
Планиште 22/a	Разнодобна смрче	Ecotrap	СЛАБ 115	БЕЗ НАП.								
Златар I 40/a	Разнодобна смрче и бора	Ecotrap			СЛАБ 20	БЕЗ НАП.						
Златар I 3/b	Разнодобна шума смрче	Ecotrap	СЛАБ 215	БЕЗ НАП.								
Златар I 102/a	Разнодобна смрче и јеле	Ecotrap			СЛАБ 87	БЕЗ НАП.						
Златар I 81/a	смрча, јела и буква	Ecotrap	СЛАБ 220	БЕЗ НАП.								
Босање 13/d	Разнодобна смрче и јеле	Ecotrap	СРЕД 1150	БЕЗ НАП.								
Босање 11/a	Разнодобна смрче и јеле	Ecotrap	СРЕД 1700	СЛАБ 364								
Вучја-Козомор-Вран, 57/d	Једнодобна смрче	Ecotrap	СЛАБ 125	БЕЗ НАП.								
Црни врх - Љесковац, 28/a	ВПС црног и белог бора	Ecotrap	СЛАБ 25	СЛАБ 805								
Црни врх - Љесковац, 28/b	ВПС црног бора	Ecotrap			СЛАБ 42	СЛАБ 108						
Црни врх - Љесковац, 29/a	ВПС црног бора	Ecotrap			СЛАБ 85	СЛАБ 720						
Црни врх - Љесковац, 5/a	ВПС црног бора	Ecotrap			СЛАБ 60	СЛАБ 85						
Црни врх - Љесковац, 9/a	ВПС црног бора	Ecotrap					СЛАБ 385	СЛАБ 845				

Газдинска јединица одељење, одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада и број уловљених имага прве генерације поткорњака									
			<i>Ips typographus</i>		<i>Pityogenes chalcographus</i>		<i>Ips sexdentatus</i>		<i>Ips acuminatus</i>			
			I	II	I	II	I	II	I	II		
Црни врх - Љесковац, 9/б	ВПС црног бора	Ecotrap	СЛАБ 150	СЛАБ 360								
Црни Врх – Љесковац 23/а	Смрча	Ecotrap			СЛАБ 63	СЛАБ 99						
Црни Врх – Љесковац, 23/б	Смрча	Ecotrap			СЛАБ 219	СЛАБ 500						
Црни Врх – Љесковац, 25/а	Смрча	Ecotrap			СЛАБ 43	СЛАБ 13						
Црни Врх – Љесковац, 25/б	Смрча	Ecotrap	СЛАБ 176	СЛАБ 305								
Црни Врх – Љесковац, 26/а	Смрча	Ecotrap			СЛАБ 140	СЛАБ 176						
Црни Врх - Љесковац, 30/а	Смрча	Ecotrap			СЛАБ 70	СЛАБ 850						
Црни Врх - Љесковац, 31/с	Црни бор	Ecotrap					СЛАБ 400	СЛАБ 553				
Црни Врх - Љесковац, 35/а	Смрча	Ecotrap	СЛАБ 75	СЛАБ 87								
Црни Врх - Љесковац, 36/а	Смрча	Ecotrap	СЛАБ 45	СЛАБ 765	СЛАБ 129	СЛАБ 121						
Црни Врх - Љесковац, 38/а	Смрча	Ecotrap	СЛАБ 550	СРЕД 1140								
Црни Врх - Љесковац, 38/б	Смрча	Ecotrap	СЛАБ 76	СЛАБ 510								
Црни Врх - Љесковац, 40/а	Смрча	Ecotrap			СЛАБ 664	СЛАБ 900						
Црни Врх - Љесковац, 41/а	Смрча	Ecotrap			СЛАБ 257	СЛАБ 855						
Црни Врх - Љесковац, 43/а	Смрча	Ecotrap	СЛАБ 717	СЛАБ 315								
Црни Врх - Љесковац, 46/б	Црни бор	Ecotrap					СЛАБ 195	СЛАБ 545				
Црни Врх - Љесковац, 61/б	Црни бор	Ecotrap					СЛАБ 41	СЛАБ 830				
Црни Врх - Љесковац, 74/с	Црни бор	Ecotrap					СЛАБ 249	СЛАБ 865				
Црни Врх - Љесковац, 81/б	Црни бор	Ecotrap					СЛАБ 460	СЛАБ 488				
Црни врх - Гола брда, 16/а	ВПС црног и белог бора	Ecotrap					СЛАБ 30	БЕЗ НАП.				
Црни врх - Гола брда, 28/а	ВПС црног бора	Ecotrap							СЛАБ 70		БЕЗ НАП.	
Црни врх - Гола брда, 29/а	ВПС црног бора	Ecotrap					СЛАБ 20	БЕЗ НАП.				
Црни врх - Гола брда, 30/а	ВПС црног бора	Ecotrap							СЛАБ 20		БЕЗ НАП.	
Црни врх - Гола брда, 35/а	ВПС црног бора	Ecotrap					СЛАБ 80	БЕЗ НАП.				
Црни врх - Гола брда, 64/а	ВПС црног и белог бора	Ecotrap							СЛАБ 20		БЕЗ НАП.	

Резултати контроле бројности обе генерације поткорњака указују да је у свим одељењима забележен слаб напад врста *Ips typographus*, *Pityogenes chalcographus*, *Ips sexdentatus* и *Ips acuminatus*. Бројност поткорњака је нижа у односу на претходну годину, када је средњи напад *Ips typographus* забележен у ГЈ Пландиште, од. 22/а и ГЈ Босање-одељење 11/а, а средњи *Pityogenes chalcographus* у ГЈ Вучја-Козомор-Вран., од. 57/д. Код II генерације поткорњака, претходне године, средњи напад *Ips typographus*

забележен у ГЈ Јадовник-Дер., од. 35/а и 57/а, ГЈ Златар 2, од. 3/а и 55/а, а средњи напад *Pityogenes chalcographus* у ГЈ Вучја-Козомор-Вран, од. 57/d.

17. ШГ Пирот

Шумско газдинство Пирот доставило је о мониторингу поткорњака који је обављен уз примену метода феромонских клопки. На 20 локација, у газдинским јединицама Широке Луке и Стара планина II Арбиње, почетком пролећа, 26. и 27. априла 2018. године, биле су постављене Ecotrap баријерне клопке на којим су били аплицирани агрегациони феромони IT и PC Ecolure.

У подручју ШГ Пирот, на контролисаним површинама у 2018. години, када су у питању врсте *Ips typographus* и *Pityogenes chalcographus*, бројност се креће у границама нормалног стања.

Газдинска јединица	Одељење одсек	Порекло и старост састојине доминантна врста	Тип клопке Врста феромона	Број уловљених имага поткорњака		Врста поткорњака
				I	II	
Арбиње	32/a	Висока пребирна смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 207	СЛАБ 170	<i>Ips typographus</i>
			Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	32/b	Висока пребирна смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 160	СЛАБ 59	<i>Ips typographus</i>
	41/c	Висока букве-смрче буква	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 153	СЛАБ 105	<i>Ips typographus</i>
	41/d	Висока смрче, смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 47	<i>Ips typographus</i>
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 113	СЛАБ 26	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	41/e	Висока смрче, смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 130	СЛАБ 73	<i>Ips typographus</i>
	41/f	Висока смрче, смрча	Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	50/d	Висока смрче-букве, смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 96	СЛАБ 56	<i>Ips typographus</i>
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 79	СЛАБ 38	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Широке Луке	12/f	Антропогена 46 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 630	СЛАБ 440	<i>Ips typographus</i>
	16/b	Антропогена 46 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 135	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	18/e	Антропогена 48 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 420	СЛАБ 290	<i>Ips typographus</i>
	19/b	Антропогена 48 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 50	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	26/a	Антропогена 50 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 80	СЛАБ 20	<i>Ips typographus</i>
	48/b	Антропогена 25 г., смрча, буква	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 31	<i>Ips typographus</i>
	50/c	Антропогена 36 г., смрча, буква	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 43	СЛАБ 21	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	56/f	Антропогена 36 г., смрча, буква	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 170	СЛАБ 109	<i>Ips typographus</i>
	57/e	Антропогена 46 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 138	СЛАБ 119	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	63/e	Антропогена 46 г., смрча, буква	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 28	<i>Ips typographus</i>

ЈП НП КОПАОНИК

У подручју ЈП НП Копаоник, у периоду од 02. до 12. маја 2018. године, постављено је 326 баријерних феромонских Theysohn® клопки (ГЈ Самоковска река 164, ГЈ Гобелска река 78, ГЈ Брзећка река 12 и ГЈ Барска река 72 комада). Аплициран је агрегациони феромон за врсту *Ips acuminatus* - IAC Ecolure, а који нема довољну ефикасност у привлачењу врста *Ips typographyus* и *Pytiogenes chalcographus*.

Газдинска јединица	Одељење, одсек	Састојинска припадност	Број клопки	Просечан број уловљених имага у једној клопки	
				<i>Ips typographyus</i>	<i>Pytiogenes chalcographus</i>
Самоковска река	7/а	Висока шума смрче	4	244,2	251,0
	17/а	Висока шума смрче	1	400,0	415,0
	18/а	Висока шума смрче	10	339,7	454,5
	19/а	Висока шума смрче	5	424,0	531,0
	19/б	Висока шума смрче	14	419,4	497,7
	9/б	Висока шума смрче	2	317,5	403,5
	117/а	Висока шума смрче	2	307,5	382,5
	8/а	Висока шума смрче	2	277,5	365,0
	14/а	Висока шума смрче	2	275,0	372,5
	15/а	Висока шума смрче	1	255,0	345,0
	15/б	Висока шума смрче	1	230,0	325,0
	117/б	Висока шума смрче	2	295,5	382,5
	30/а	Висока шума смрче	12	374,7	411,4
	32/а	Висока шума смрче	4	393,7	486,3
	33/а	Висока шума смрче	6	515,0	517,8
	20/а	Висока шума смрче	3	371,7	446,7
	97/а	Висока шума смрче	5	317,4	436,0
	45/а	Висока шума смрче	5	416,0	501,0
	46/а	Висока шума смрче	5	316,4	419,4
	46/б	Висока шума смрче	4	301,2	415,3
	55/б	Висока шума смрче	3	325,0	493,0
	57/а	Висока шума смрче	3	531,7	545,7
	57/б	Висока шума смрче	1	365,0	402,0
	58/б	Висока шума смрче	1	362,0	392,0
	90/а	Висока шума смрче	1	390,0	500,0
	91/а	Висока шума смрче	1	365,0	455,0
	54/б	Висока шума смрче	2	392,5	465,0
	59/б	Висока шума смрче	2	405,0	470,0
	67/а	Висока шума смрче	7	440,1	508,0
	55/б	Висока шума смрче	2	547,5	590,0
	55/с	Висока шума смрче	1	488,0	415,0
	56/с	Висока шума смрче	1	320,0	395,0
	48/а	Висока шума смрче	1	275,0	405,0
	48/б	Висока шума смрче	1	380,0	395,0
	8/а	Висока шума смрче	2	465,0	570,0
	9/а	Висока шума смрче	1	490,0	590,0
	55/а	Висока шума смрче	3	558,3	600,0
	58/а	Висока шума смрче	2	440,0	487,5
	54/а	Висока шума смрче	5	469,0	546,0
	59/а	Висока шума смрче	1	470,0	520,0
56/а	Висока шума смрче	3	498,3	533,3	
56/б	Висока шума смрче	1	520,0	690,0	
96/а	Висока шума смрче	3	458,3	566,7	
62/а	Висока шума смрче	5	433,0	476,0	
60/б	Висока шума смрче	5	463,0	478,0	
61/а	Висока шума смрче	5	489,0	518,0	
21/а	Висока шума смрче	3	470,0	503,3	
28/а	Висока шума смрче	3	421,7	533,3	
29/а	Висока шума смрче	8	466,3	495,0	
Гобелска река	2/а	Висока шума смрче	2	303,0	375,0

Газдинска јединица	Одељење, одсек	Састојинска припадност	Број клопки	Просечан број уловљених имага у једној клопци	
				<i>Ips typographus</i>	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	41/a	Висока шума смрче	2	341,0	403,5
	53/a	Висока шума смрче	1	355,0	340,0
	71/a	Висока шума смрче	5	335,0	406,6
	36/b	Висока шума смрче	1	395,0	315,0
	73/b	Висока шума смрче	3	355,0	419,3
	70/a	Висока шума смрче	4	313,0	345,5
	72/b	Висока шума смрче	2	298,5	338,5
	73/a	Висока шума смрче	2	292,5	325,0
	74/a	Висока шума смрче	1	360,0	365,0
	37/a	Висока шума смрче	1	295,0	346,0
	78/a	Висока шума смрче	2	312,5	367,5
	40/a	Висока шума смрче	1	330,0	390,0
	87/a	Висока шума смрче	3	346,7	349,7
	87/b	Висока шума смрче	3	357,0	360,7
	103/a	Висока шума смрче	5	320,0	341,6
	103/b	Висока шума смрче	3	300,0	353,7
	102/b	Висока шума смрче	5	354,0	390,2
	96/a	Висока шума смрче	3	347,0	370,3
	90/a	Висока шума смрче	2	310,0	320,0
	47/a	Висока шума смрче	1	330,0	385,0
	48/a	Висока шума смрче	1	310,0	374,5
	65/a	Висока шума смрче	5	336,0	372,7
	64/b	Висока шума смрче	6	333,2	365,0
	87/b	Висока шума смрче	3	339,0	380,0
	101/a	Висока шума смрче	4	320,0	339,2
	104/b	Висока шума смрче	1	305,0	303,0
	105/a	Висока шума смрче	4	312,8	329,0
	77/b	Висока шума смрче	1	310,0	347,0
	79/b	Висока шума смрче	1	305,0	345,0
	105/a	Висока шума смрче	1	325,0	325,0
	110/b	Висока шума смрче	1	295,0	325,0
	111/b	Висока шума смрче	1	370,0	370,0
	105/b	Висока шума смрче	1	315,0	263,0
	29/a	Висока шума смрче	1	300,0	381,0
	30/a	Висока шума смрче	1	292,0	331,0
	37/a	Висока шума смрче	1	80,0	340,0
	65/a	Висока шума смрче	1	320,0	330,0
	80/b	Висока шума смрче	1	240,0	283,0
	75/a	Висока шума смрче	1	310,0	357,0
	34/a	Висока шума смрче	5	372,4	384,6
	34/b	Висока шума смрче	1	355,0	338,0
	35/a	Висока шума смрче	3	396,0	347,0
	36/a	Висока шума смрче	6	389,3	397,8
	36/b	Висока шума смрче	1	315,0	326,0
	37/a	Висока шума смрче	9	364,1	357,4
	25/a	Висока шума смрче	1	295,0	343,0
	18/b	Висока шума смрче	1	362,0	382,0
	43/b	Висока шума смрче	4	306,8	337,8
	45/b	Висока шума смрче	1	282,0	364,0
	45/a	Висока шума смрче	11	363,0	382,9
	46/b	Висока шума смрче	2	361,0	370,5
	38/b	Висока шума смрче	8	369,3	362,2
	38/a	Висока шума смрче	6	383,5	368,0
	39/a	Висока шума смрче	3	368,7	384,0
	41/a	Висока шума смрче	1	375,0	362,0
	18/a	Висока шума смрче	2	382,5	362,0
	43/a	Висока шума смрче	1	430,0	315,0
	46/a	Висока шума смрче	1	400,0	360,0
	47/a	Висока шума смрче	4	390,0	372,5

Како се ради о планинском подручју, наведене две врсте имају само једну потпуну генерацију годишње, а која се завршава у другој половини јула, па је мониторинг завршен у августу. У свим одељењима и газдинским јединицама, просечан број уловљених имага обе контролисане врсте поткорњака је у границама ниске бројности:

Врста поткорњака	Просечан број уловљених имага у једној клопци			
	Газдинска јединица			
	Самоковска река	Гобељска река	Брзећка река	Барска река
<i>Ips typographus</i>	429,1	328,8	288,5	363,0
<i>Pityogenes chalcographus</i>	496,0	359,7	333,1	360,8

У прошлој години, ада је у питању врста *Ips typographus*, били су заступљени заступљени сви интензитети напада (ГЈ Самоковска река: 47 одсека, слаб – 19,15%, средњи – 76,7%, јак – 4,2%; ГЈ Гобељска река: 18 одсека, средњи – 72,2%, јак – 27,8%; ГЈ Барска река и ГЈ Брзећка река: по 12 одсека, слаб – 100%). Најлошије стање било је у ГЈ Гобељска река, где је у једној клопци у одељењу 48а, утврђен и највећи број имага праћене врсте - 10.657. Далеко боља ситуација била је са врстом *Pityogenes chalcographus*. Слаб интензитет - 97,7% одсека, а средњи у само 2, од контролисаних 89.

Поредећи наведене резултате мониторинга, може се доћи до закључка да у смрчевим шумама ЈП НП Копаоник, бројност наведене две врсте поткорњака значајно опада и приближава се нормалној – природној. Да ли су резултати егзактни, а закључак добар, показате се у наредној години.



Газдинска јединица Самоковска река – септембар 2018. године.

ЈП НАЦИОНАЛНИ ПАРК ТАРА

И ове године, мониторинг поткорњака *Ips typographus*, *Pityogenes chalcographus*, *Pityokteines curvidens* и *Ips sexdentatus* у подручју ЈП НП Тара, највећим делом у пребирним састојинама букве јеле и смрче, а знатно мање у састојинама панчићеве оморике, белог и црног бора, а које се налазе у појасу од 900 до 1.400 m н.в., методом феромонских налетно-баријерних, сувих, клопки типа THEYSONN®, се спроведи на површини од око 5.222 ha. Већина феромонских клопки са одговарајућим феромонима је постављена почетком априла, док је мањи број додат у наредном периоду (укупно 930). Феромонски диспензери замењени су почетком јула, а сам процес мониторинга трајао је до октобра. У шумама сопственика, мониторинг поткорњака је обављен помоћу 50 клопки.

Количине аплицираних феромона у државним шумама:

Врста феромона	Утрошени феромони у државним шумама
за <i>Ips typographus</i>	900
за <i>Pityogenes chalcographus</i>	450

Врста феромона	Утрошени феромони у државним шумама
за <i>Ips typographus</i> + <i>P. chalcographus</i>	550
за <i>Pityokteines curvidens</i>	600
за <i>Ips sexdentatus</i>	8
за <i>Trypodendron lineatum</i>	10
Укупно	2.518

Клопке су контролисане и пражњене сваких 20 дана. Уловљени поткорњаки су пребројавани запреминском методом у калибрисаној посуди. У једном мл (1 cm³) је цца 40 јединки *Ips typographus*, односно 400 јединки *Pityogenes chalcographus*. За *Pityokteines sp.* утврђено је искуствено да у једном ml има цца 200 јединки. Обрада података у клопкама са различитим феромонима (комбиновани феромони РСIT, IT+Pch) вршено је методом узорка, где се пребројавањем утврђивао однос великог и малог смрчевог поткорњака у појединим клопкама.

На основу резултата мониторинга сипаца поткорњака, констатовано је значајније присуство осмозубог (*Ips typographus*) и шестозубог (*Pityogenes chalcographus*) смрчевог поткорњака, на појединим локалитетима. Забележено је и присуство осталих штетних врста поткорњака, али у незнатном броју.

Резултати мониторинга прве и друге генерације поткорњака наведени су у табелама:

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност Старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага			
				<i>Ips typographus</i>		<i>Pityogenes chalcographus</i>	
				Генерација			
				I	II	I	II
Црни врх	4/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	ЈАК 5200	СЛАБ 900		
	5/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2408	СЛАБ 763	СРЕДЊИ 10525	СЛАБ 4590
	6/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 810	СРЕДЊИ 1260	СЛАБ 2800	СРЕДЊИ 5400
	9/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1150	СЛАБ 28	СЛАБ 3500	СЛАБ 120
	10/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 1140	СЛАБ 410		
	13/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 200	СЛАБ 203		
	14/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1900	СЛАБ 590	СРЕДЊИ 13000	СЛАБ 4800
	15/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	ЈАК 13250	СРЕДЊИ 1105	ЈАК 45000	СЛАБ 3900
	17/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1725		СРЕДЊИ 5750	
	18/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	ЈАК 5412	СЛАБ 665	СРЕДЊИ 14909	СЛАБ 2850
	19/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1033	СЛАБ 221	СЛАБ 4009	СЛАБ 500
	21/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СЛАБ 1000	СЛАБ 550		
	23/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 2500	СРЕДЊИ 1020		
	24/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 3000	СЛАБ 917	СРЕДЊИ 12000	СЛАБ 4260
	25/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 1600	СЛАБ 400		
	26/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 1600	СРЕДЊИ 310		

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност Старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага			
				<i>Ips typographus</i>		<i>Pityogenes chalcographus</i>	
				Генерација			
				I	II	I	II
27/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 2700	СРЕДЊИ 470			
29/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 603	СЛАБ 386	СЛАБ 2300	СЛАБ 1020	
31/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 1800	СЛАБ 205			
32/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 465	СЛАБ 547	СРЕДЊИ 5500	СЛАБ 60	
34/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2338	СЛАБ 728	СРЕДЊИ 7125	СЛАБ 3255	
36/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1850	СЛАБ 534	СЛАБ 3800	СЛАБ 1920	
37/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 1115	СЛАБ 386	СРЕДЊИ 3609	СЛАБ 1850	
38/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 870	СЛАБ 34	СЛАБ 3000	СЛАБ 120	
41/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 740	СЛАБ 315	СЛАБ 800	СЛАБ 522	
42/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 918	СЛАБ 374	СЛАБ 2125	СЛАБ 1602	
43/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2833	СЛАБ 566	СРЕДЊИ 7500	СЛАБ 2100	
44/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 40	СЛАБ 0	СЛАБ 200	БЕЗ НАПАДА	
47/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 180	СЛАБ 21	СЛАБ 600	СЛАБ 90	
52/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	PC Ecolure			СЛАБ 605	СЛАБ 100	
53/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 605	СЛАБ 462	СЛАБ 605	СЛАБ 1985	
58/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СЛАБ 130	СЛАБ 420			
60/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1445	СЛАБ 733	СРЕДЊИ 12683	СЛАБ 3140	
61/e	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 2400	СЛАБ 62			
61/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 605	СЛАБ 209	СЛАБ 1550	СЛАБ 1140	
62/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 315	СЛАБ 35	СЛАБ 1050	СЛАБ 150	
63/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1223	СЛАБ 136	СЛАБ 4200	СЛАБ 990	
64/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	ЈАК 5000	СЛАБ 420			
65/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 399	СЛАБ 597	СЛАБ 1120	СЛАБ 1950	
67/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 920	БЕЗ НАПАДА	СЛАБ 2084	БЕЗ НАПАДА	
68/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 663	СЛАБ 192	СЛАБ 4100	СЛАБ 720	
69/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1800	СЛАБ 448	СРЕДЊИ 6000	СЛАБ 1920	
70/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 210	СЛАБ 56	СЛАБ 700	СЛАБ 240	
72/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 93	СЛАБ 295	СЛАБ 350	СЛАБ 3600	
73/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 90	СЛАБ 84	СЛАБ 300	СЛАБ 360	
75/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1215	СЛАБ 336	СЛАБ 4050	СЛАБ 1440	

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност Старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага			
				<i>Ips typographus</i>		<i>Pityogenes chalcographus</i>	
				Генерација			
				I	II	I	II
	77/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2605	СЛАБ 145	СЛАБ 3750	СЛАБ 600
	78/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1050	СЛАБ 147	СЛАБ 3000	СЛАБ 630
	79/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 693	СЛАБ 130	СЛАБ 2150	СЛАБ 650
	80/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 300	СЛАБ 75	СЛАБ 1000	СЛАБ 315
	81/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 588	СЛАБ 102	СЛАБ 2213	СЛАБ 577
	82/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 268	СЛАБ 25	СЛАБ 400	СЛАБ 120
	84/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 403	СЛАБ 715	СЛАБ 1188	СЛАБ 447
	86/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 635	СЛАБ 207	СЛАБ 2150	СЛАБ 645
	87/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 423	СЛАБ 436	СЛАБ 1300	СЛАБ 1775
	88/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 329	СЛАБ 670	СЛАБ 1500	СЛАБ 1800
	90/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 825	СЛАБ 649	СРЕДЊИ 7050	СЛАБ 2050
	91/a	Висока разнодобна јеле ,букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 200	СЛАБ 189	СЛАБ 1100	СЛАБ 810
	94/a	Висока разнодобна јеле ,букве и смрче	IT Ecolure	СЛАБ 14	СЛАБ 20		
	95/a	Висока разнодобна јеле ,букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 275	СЛАБ 107	СЛАБ 1200	СЛАБ 660
	96/a	Висока разнодобна јеле ,букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 885	СЛАБ 311	СЛАБ 2950	СЛАБ 1325
	97/a	Висока разнодобна јеле ,букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 639	СЛАБ 155	СЛАБ 1638	СЛАБ 750
	98/a	Висока разнодобна јеле ,букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 630	СЛАБ 201	СЛАБ 2100	СЛАБ 1257
	101/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СЛАБ 40	СЛАБ 30		
	102/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 790	СЛАБ 182	СЛАБ 2600	СЛАБ 660
	103/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 450	СЛАБ 297	СЛАБ 1500	СЛАБ 1230
	104/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 940	СЛАБ 714	СРЕДЊИ 6600	СЛАБ 3060
	107/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2479	СЛАБ 653	СЛАБ 4440	СЛАБ 2790
	108/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2025	СЛАБ 623	СРЕДЊИ 6750	СЛАБ 2670
	109/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 150	СЛАБ 140	СЛАБ 500	СЛАБ 600
Звезда	4/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 900	СЛАБ 68	СЛАБ 3000	СЛАБ 90
	29/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 860	СЛАБ 825	СЛАБ 845	СЛАБ 3572
	30/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1307	СЛАБ 291	СЛАБ 4180	СЛАБ 2019
	32/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 238	СЛАБ 59	СЛАБ 825	СЛАБ 480
	33/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 893	СЛАБ 163	СЛАБ 825	СЛАБ 730
	34/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 183	СЛАБ 75	СЛАБ 950	СЛАБ 1275

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност Старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага			
				<i>Ips typographus</i>		<i>Pityogenes chalcographus</i>	
				Генерација			
				I	II	I	II
	35/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 314	СЛАБ 35	СЛАБ 1138	СЛАБ 480
	36/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СЛАБ 240	СЛАБ 10		
	37/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 485	СЛАБ 113	СЛАБ 2500	СЛАБ 630
	38/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 260	СЛАБ 45	СЛАБ 50	БЕЗ НАПАДА
	39/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 688	СЛАБ 583	СЛАБ 50	СЛАБ 240
	43/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2250	СЛАБ 154	СРЕДЊИ 7500	СЛАБ 660
	44/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2625	СЛАБ 764	СЛАБ 3500	СЛАБ 60
	45/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 535	СЛАБ 370	СЛАБ 1784	СЛАБ 1580
	47/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1154	СЛАБ 513	СРЕДЊИ 7750	СЛАБ 3830
	48/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 300	СЛАБ 44	СЛАБ 1000	СЛАБ 180
	49/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 852	СЛАБ 219	СЛАБ 2833	СЛАБ 880
	50/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1576	СЛАБ 660	СЛАБ 2925	СЛАБ 3465
	50/b	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2100	СРЕДЊИ 2380	СРЕДЊИ 7000	СРЕДЊИ 10200
	51/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1245	СЛАБ 634	СЛАБ 4150	СЛАБ 3225
	52/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 555	СЛАБ 275	СЛАБ 1850	СЛАБ 2250
Калуђерске Баре	3/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1470	СЛАБ 455	СРЕДЊИ 6300	СЛАБ 1950
	21/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 720	СЛАБ 490	СЛАБ 3092	СЛАБ 2100
	22/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 927	СЛАБ 495	СЛАБ 3590	СЛАБ 2009
Тара	5/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1035	СЛАБ 412	СЛАБ 4000	СЛАБ 2333
	6/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 825	СЛАБ 283	СЛАБ 4500	СЛАБ 1000
	9/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1633	СЛАБ 355	СРЕДЊИ 6333	СЛАБ 1520
	10/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 420	СЛАБ 93	СРЕДЊИ 1800	СЛАБ 400
	11/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	PC Ecolure	СЛАБ 150	СЛАБ 37	СЛАБ 500	СЛАБ 160
	12/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 295	СЛАБ 117	СЛАБ 1250	СЛАБ 500
	14/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1735	СЛАБ 745	СРЕДЊИ 6650	СЛАБ 3193
	17/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 2500	СЛАБ 27		
	19/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2620	СЛАБ 505	СРЕДЊИ 11250	СЛАБ 3263
	20/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1630	СЛАБ 554	СРЕДЊИ 9000	СЛАБ 3346
	21/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1050	СЛАБ 243	СЛАБ 3500	СЛАБ 1040
	24/a	Висока разнодобна	IT Ecolure	СРЕДЊИ	СЛАБ		

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност Старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага			
				<i>Ips typographus</i>		<i>Pityogenes chalcographus</i>	
				Генерација			
				I	II	I	II
		јеле, букве и смрче		3200	493		
25/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2600	СЛАБ 326	СРЕДЊИ 16000	СРЕДЊИ 6800
30/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 2000	СЛАБ 200		
35/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1279	СЛАБ 201	СЛАБ 3030	СЛАБ 720
43/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2977	СЛАБ 459	СРЕДЊИ 13170	СЛАБ 1380
44/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1460	СЛАБ 196	СРЕДЊИ 13500	СЛАБ 2353
47/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 990	СЛАБ 75	СЛАБ 4100	СЛАБ 320
48/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 1760	СЛАБ 40		
49/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1291	СЛАБ 258	СРЕДЊИ 11275	СЛАБ 1938
50/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1445	СЛАБ 87	СРЕДЊИ 5500	СЛАБ 375
52/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1274	СЛАБ 57	СРЕДЊИ 5460	СЛАБ 240
53/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1296	СЛАБ 388	СРЕДЊИ 4200	СЛАБ 1700
55/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 1400	СЛАБ 50		
59/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 400	СЛАБ 135		
60/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1631	СЛАБ 493	СЛАБ 5000	СЛАБ 2200
62/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1891	СЛАБ 143	СРЕДЊИ 5763	СЛАБ 670
67/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 830	СЛАБ 133	ЈАК 42000	СРЕДЊИ 10000
69/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1354	СЛАБ 177	СЛАБ 5000	СЛАБ 1120
71/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 953	СЛАБ 223	СЛАБ 3775	СЛАБ 670
77/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1845	СЛАБ 353	СРЕДЊИ 8600	СЛАБ 1700
82/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СЛАБ 800	СЛАБ 67		
83/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 879	СЛАБ 160	СЛАБ 2625	СЛАБ 550
85/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1420	СЛАБ 31	СРЕДЊИ 5800	СЛАБ 120
86/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1320	СЛАБ 11	СРЕДЊИ 5600	СЛАБ 40
93/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1120	СЛАБ 0	СЛАБ 4800	СЛАБ 40
94/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	PC Ecolure	СРЕДЊИ 1470	СЛАБ 465	СРЕДЊИ 5700	СЛАБ 2613
95/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1420	СЛАБ 233	СРЕДЊИ 6000	СЛАБ 640
99/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1120	СЛАБ 476	СЛАБ 4800	СЛАБ 2040
100/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 172	СЛАБ 229	СЛАБ 718	СЛАБ 980
102/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 190	СЛАБ 43	СЛАБ 2000	СЛАБ 200
106/a		Висока разнодобна	IT Ecolure	СРЕДЊИ	СЛАБ	СРЕДЊИ	СЛАБ

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност Старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага			
				<i>Ips typographus</i>		<i>Pityogenes chalcographus</i>	
				Генерација			
				I	II	I	II
		јеле, букве и смрче	PC Ecolure	1597	590	6320	2520
107/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1580	СЛАБ 497	СРЕДЊИ 6200	СЛАБ 2120
112/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1560	СЛАБ 93	СРЕДЊИ 6400	СЛАБ 400
113/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1356	СЛАБ 515	СЛАБ 4960	СЛАБ 2524
114/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 520	СЛАБ 149	СЛАБ 2000	СЛАБ 640
119/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1648	СЛАБ 302	СРЕДЊИ 6500	СЛАБ 1295
120/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 900	СЛАБ 350	СЛАБ 3258	СЛАБ 1345
120/c		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 928	СЛАБ 265	СЛАБ 3397	СЛАБ 1132
121/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 440	СЛАБ 140	СЛАБ 1800	СЛАБ 600
122/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1430	СЛАБ 140	СРЕДЊИ 5700	СЛАБ 600
123/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 700	СЛАБ 243	СЛАБ 3000	СЛАБ 1040
126/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2395	СЛАБ 359	СЛАБ 5000	СЛАБ 1220
127/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 113	СЛАБ 94	СЛАБ 480	СЛАБ 400
129/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 730	СЛАБ 205	СЛАБ 2700	СЛАБ 880
130/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 480	СЛАБ 47	СЛАБ 2000	СЛАБ 200
131/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1980	СЛАБ 513	СРЕДЊИ 8200	СЛАБ 2200
132/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2020	СЛАБ 747	СРЕДЊИ 7800	СЛАБ 3200
134/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 1800	СЛАБ 493		
136/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 745	СЛАБ 125	СЛАБ 3150	СЛАБ 520
137/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 85	СЛАБ 78	СЛАБ 330	СЛАБ 335
138/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1702	СЛАБ 206	СЛАБ 2244	СЛАБ 400
139/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СЛАБ 120	СЛАБ 207		
140/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 870	СЛАБ 153	СЛАБ 3700	СЛАБ 600
141/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	PC Ecolure	ЈАК 42000	СРЕДЊИ 11330		
143/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 570	СЛАБ 579	СЛАБ 2300	СЛАБ 2480
144/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 730	СЛАБ 513	СЛАБ 3100	СЛАБ 2200
146/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 435	СЛАБ 105	СЛАБ 2500	СЛАБ 240
148/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 700	СЛАБ 81	СЛАБ 3000	СЛАБ 340
149/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 113	СЛАБ 262	СЛАБ 340	СЛАБ 880
150/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 100	СЛАБ 82	СЛАБ 400	СЛАБ 350
151/a		Висока разнодобна	IT Ecolure	СЛАБ	СЛАБ	СЛАБ	СЛАБ

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност Старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага			
				<i>Ips typographus</i>		<i>Pityogenes chalcographus</i>	
				Генерација			
				I	II	I	II
		јеле, букве и смрче	PC Ecolure	490	348	2100	1600
153/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 648	СЛАБ 483	СЛАБ 1540	СЛАБ 1560
154/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 327	СЛАБ 155	СЛАБ 1487	СЛАБ 645
158/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 3000	СЛАБ 700	СРЕДЊИ 10000	СЛАБ 3000
159/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 318	СЛАБ 47	СЛАБ 1220	СЛАБ 200
160/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1260	СЛАБ 519	СЛАБ 3883	СЛАБ 1893
161/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 29	СЛАБ 609	СЛАБ 60	СЛАБ 40
162/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 270	СЛАБ 85	СЛАБ 1993	СЛАБ 387
163/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1097	СЛАБ 236	СЛАБ 1100	СЛАБ 600
164/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 729	СЛАБ 327	СЛАБ 3410	СЛАБ 1400
166/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 545	СЛАБ 277	СЛАБ 2585	СЛАБ 720
167/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 260	СЛАБ 135	СЛАБ 680	СЛАБ 380
168/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 187	СЛАБ 225	СЛАБ 800	СЛАБ 953
169/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 287	СЛАБ 149	СЛАБ 687	СЛАБ 574
170/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 100	СЛАБ 120	СЛАБ 707	СЛАБ 147
172/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 420	СЛАБ 997	СЛАБ 1800	СЛАБ 4280
174/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 300	СЛАБ 187	СЛАБ 1000	СЛАБ 800
175/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2578	СЛАБ 494	СРЕДЊИ 7510	СЛАБ 1340
180/a		Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1644	СЛАБ 435	СРЕДЊИ 6452	СЛАБ 1856

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага поткорњака	
				<i>Ips sexdentatus</i>	
				Генерација	
				I	II
Црни врх	109/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Sexowit	СЛАБ 1	СЛАБ 66
Калуђерске Баре	3/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Sexowit	СЛАБ 30	СЛАБ 3
	3/c	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Sexowit	СЛАБ 2	БЕЗ НАПАДА 0

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага поткорњака	
				<i>Xyloterus lineatum</i>	
				Генерација	
				I	II
Црни врх	84/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	XL Ecolure	ЈАК 5150	БЕЗ НАПАДА 0
Звезда	45/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	XL Ecolure	СРЕДЊИ 1200	БЕЗ НАПАДА 0

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага поткорњака	
				<i>Xyloterus lineatum</i>	
				Генерација	
				I	II
	49/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	XL Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 2
	51/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	XL Ecolure	СЛАБ 820	СЛАБ 1
	52/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	XL Ecolure	СЛАБ 440	СЛАБ 1
Тара	49/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	XL Ecolure	СЛАБ 270	БЕЗ НАПАДА 0
	170/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	XL Ecolure	СЛАБ 120	СЛАБ 266

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага поткорњака	
				<i>Pityokteines curvidens</i>	
				Генерација	
				I	II
Црни врх	16/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 10	БЕЗ НАПАДА 0
	17/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 140	БЕЗ НАПАДА 0
	18/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0
	19/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 3	БЕЗ НАПАДА 0
	22/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 15	БЕЗ НАПАДА 0
	37/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 38	БЕЗ НАПАДА 0
	38/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 1	БЕЗ НАПАДА 0
	39/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 25	БЕЗ НАПАДА 0
	44/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 58	БЕЗ НАПАДА 0
	45/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 200	БЕЗ НАПАДА 0
	46/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 300	БЕЗ НАПАДА 0
	47/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 500	БЕЗ НАПАДА 0
	48/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 5	БЕЗ НАПАДА 0
	51/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 100	БЕЗ НАПАДА 0
	63/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 100	БЕЗ НАПАДА 0
	65/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 35	БЕЗ НАПАДА 0
	67/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 28	БЕЗ НАПАДА 0
	72/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0
	73/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0
	74/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 5	БЕЗ НАПАДА 0
75/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 5	БЕЗ НАПАДА 0	
76/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 10	БЕЗ НАПАДА 0	

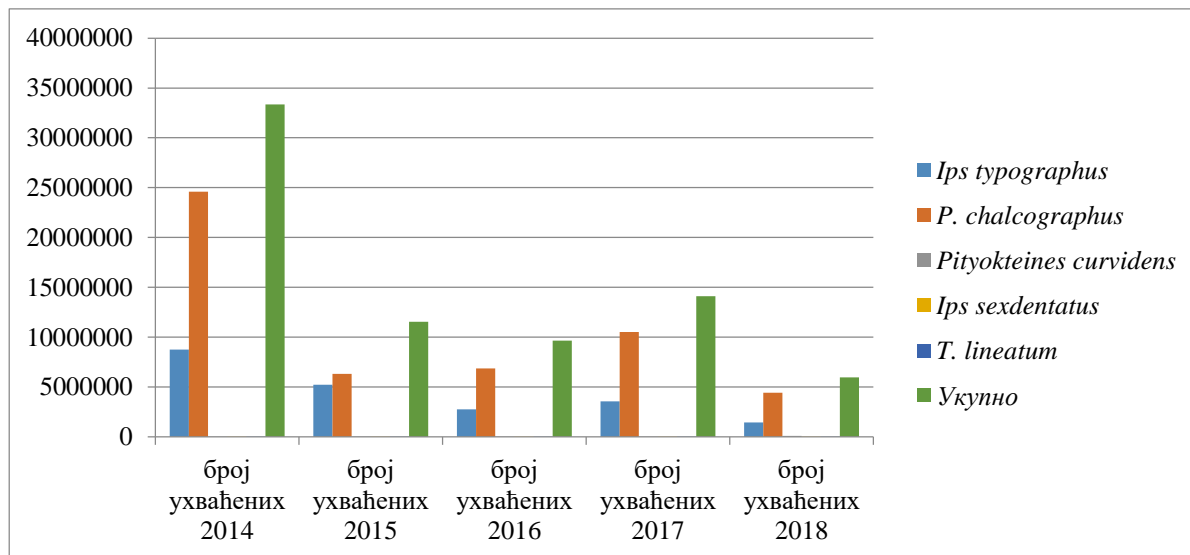
Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага поткорњака	
				<i>Pityokteines curvidens</i>	
				Генерација	
				I	II
	77/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 25	БЕЗ НАПАДА 0
	79/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 4	БЕЗ НАПАДА 0
	80/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 5	БЕЗ НАПАДА 0
	84/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 20	БЕЗ НАПАДА 0
	85/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 5	БЕЗ НАПАДА 0
	86/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 205	БЕЗ НАПАДА 0
	87/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 50	БЕЗ НАПАДА 0
	88/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 29	БЕЗ НАПАДА 0
	92/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 105	БЕЗ НАПАДА 0
	93/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0
	94/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 42	БЕЗ НАПАДА 0
	95/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0
	96/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 131	БЕЗ НАПАДА 0
	98/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 2	БЕЗ НАПАДА 0
	100/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 100	БЕЗ НАПАДА 0
	101/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0
	110/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 1	БЕЗ НАПАДА 0
Звезда	7/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0
	30/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0
	32/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 103	БЕЗ НАПАДА 0
	33/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0
	34/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 61	БЕЗ НАПАДА 0
	35/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 55	БЕЗ НАПАДА 0
	37/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 43	БЕЗ НАПАДА 0
	38/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 1	БЕЗ НАПАДА 0
	40/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 1	БЕЗ НАПАДА 0
	41/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0
	42/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 1	БЕЗ НАПАДА 0
	43/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0
	44/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 100	БЕЗ НАПАДА 0

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага поткорњака	
				<i>Pityokteines curvidens</i>	
				Генерација	
				I	II
	45/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 3	БЕЗ НАПАДА 0
	50/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 15	БЕЗ НАПАДА 0
	51/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0
Тара0	5/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 15	БЕЗ НАПАДА 0
	5/b	Висока разнодобна Ојеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 12	БЕЗ НАПАДА 0
	6/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 3	БЕЗ НАПАДА 0
	10/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 216	БЕЗ НАПАДА 0
	11/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 50	БЕЗ НАПАДА 0
	12/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 36	БЕЗ НАПАДА 0
	13/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0
	14/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 29	БЕЗ НАПАДА 0
	18/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 40	БЕЗ НАПАДА 0
	19/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 300	БЕЗ НАПАДА 0
	20/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 26	БЕЗ НАПАДА 0
	25/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 196	БЕЗ НАПАДА 0
	28/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 51	БЕЗ НАПАДА 0
	31/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 315	БЕЗ НАПАДА 0
	32/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 100	БЕЗ НАПАДА 0
	34/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 350	БЕЗ НАПАДА 0
	35/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 161	БЕЗ НАПАДА 0
	40/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 451	БЕЗ НАПАДА 0
	42/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 1	БЕЗ НАПАДА 0
	44/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 154	БЕЗ НАПАДА 0
	47/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 15	БЕЗ НАПАДА 0
	49/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 4	БЕЗ НАПАДА 0
	54/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 600	БЕЗ НАПАДА 0
	55/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0
	62/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0
	66/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 576	БЕЗ НАПАДА 0
	67/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 103	БЕЗ НАПАДА 0

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага поткорњака	
				<i>Pityokteines curvidens</i>	
				Генерација	
				I	II
	68/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 501	БЕЗ НАПАДА 0
	70/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 50	БЕЗ НАПАДА 0
	73/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 58	БЕЗ НАПАДА 0
	74/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 163	БЕЗ НАПАДА 0
	81/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 26	БЕЗ НАПАДА 0
	83/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0
	85/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 30	БЕЗ НАПАДА 0
	87/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 100	БЕЗ НАПАДА 0
	88/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0
	91/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 25	БЕЗ НАПАДА 0
	92/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 25	БЕЗ НАПАДА 0
	93/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 101	БЕЗ НАПАДА 0
	96/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 25	БЕЗ НАПАДА 0
	97/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0
	100/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 7	БЕЗ НАПАДА 0
	101/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 15	БЕЗ НАПАДА 0
	102/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 13	БЕЗ НАПАДА 0
	104/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 8	БЕЗ НАПАДА 0
	106/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 701	БЕЗ НАПАДА 0
	107/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 39	БЕЗ НАПАДА 0
	112/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 105	БЕЗ НАПАДА 0
	113/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 10	БЕЗ НАПАДА 0
	114/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 311	БЕЗ НАПАДА 0
	118/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 2	БЕЗ НАПАДА 0
	122/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 26	БЕЗ НАПАДА 0
	123/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 1	БЕЗ НАПАДА 0
	124/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 1	БЕЗ НАПАДА 0
	126/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 6	БЕЗ НАПАДА 0
	127/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 751	БЕЗ НАПАДА 0
	128/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 4	БЕЗ НАПАДА 0

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага поткорњака	
				<i>Pityokteines curvidens</i>	
				Генерација	
				I	II
	129/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 153	БЕЗ НАПАДА 0
	131/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 3	БЕЗ НАПАДА 0
	132/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 100	БЕЗ НАПАДА 0
	135/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 9	БЕЗ НАПАДА 0
	136/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 7	БЕЗ НАПАДА 0
	137/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 1	БЕЗ НАПАДА 0
	138/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 5	БЕЗ НАПАДА 0
	139/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 1	БЕЗ НАПАДА 0
	140/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0
	141/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 1	БЕЗ НАПАДА 0
	144/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 100	БЕЗ НАПАДА 0
	146/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 11	БЕЗ НАПАДА 0
	147/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 77	БЕЗ НАПАДА 0
	148/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 2	БЕЗ НАПАДА 0
	149/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 3	БЕЗ НАПАДА 0
	150/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 16	БЕЗ НАПАДА 0
	151/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 20	БЕЗ НАПАДА 0
	154/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 395	БЕЗ НАПАДА 0
	159/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 27	БЕЗ НАПАДА 0
	160/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 10	БЕЗ НАПАДА 0
	161/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 22	БЕЗ НАПАДА 0
	163/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 10	БЕЗ НАПАДА 0
	164/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 10	БЕЗ НАПАДА 0
	167/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 11	БЕЗ НАПАДА 0
	176/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 75	БЕЗ НАПАДА 0
	177/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0
	178/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 100	БЕЗ НАПАДА 0
	179/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 20	БЕЗ НАПАДА 0
	181/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 233	БЕЗ НАПАДА 0

У односу на резултате из претходног петогодишњег периода (2014-2017. година), просечан број уловљених имага праћених врста поткорњака, у 2018. години, био је нешто мањи. Овом умањењу доста су допринели временски услови - велики број кишних дана у летњем периоду, као и нижа просечна температура. Највећи улови у клопкама су бележени у мају и августу, када је време било суво и топло.



ЈП ШУМЕ ГОЧ, ВРЊАЧКА БАЊА

На основу Извештаја ЈП Шуме Гоч, 47 контролних ловних стабала било је постављено на следећим локалитетима:

ГЈ Грачац (17 јеле, црног бора и дуглазије), одељења 3/a, 17/b, 16/b, 18/a, 24/b, 25/b, 26/c, 28/k, 32/c, 47/e, 48/b, 51/b, 52/c, 53/b, 89/b, 91/e. На контролним стаблима није утврђено присуство убушних отвора прве и друге генерације поткорњака.

ГЈ Врњачка Бања (11 смрче, црног бора, јеле и дуглазије), одељења 2/a, 5/i, 6/g, 8/b, 9/i, 11/d, 12/a, 13/a, 14/b, 25/b, 53/b, 66/b. На контролним стаблима није утврђено присуство убушних отвора прве и друге генерације поткорњака.

ГЈ Гоч-Селиште (11 смрче, црног бора, дуглазије и јеле), у одељења 12/i, на црном бору и 12/c на дуглазији, није утврђено присуство убушних отвора прве и друге генерације поткорњака, док је у одељењима 11/c и 13/a, на стаблима смрче, присутан слаб до средњи напад смрчаних поткорњака, а у 7/b, 8/a, 14/a, 16/a, 21/a, 24/a, 26/b, слаб до средњи јелиних поткорњака.

ГЈ Гоч-Станишинци (8 црног бора и смрче), у одељења 17/b, 17/n, 18/l, 18/m, 24/b, 25/c, 27/b. На црном бору није забележено присуство убушних отвора, док је на стаблима смрче у од. у од. 17/n забележен средњи, а у 18/m јак, интензитет напада *Ips typographus* прве и друге генерације.

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Координате контролног стабла (N, E)	Врста контролног стабла Пречник (cm)	Интензитет напада Број убушних отвора по дм ²	Врста поткорњака
Грачац 89/b	Антропогена црни бор, 35 година	7488850 4828000	црни бор 26	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 91/e	Антропогена црни бор, 35 година	7488950 4828250	црни бор 27	БЕЗ НАПАДА 0	-

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Координате контролног стабла (N, E)	Врста контролног стабла Пречник (cm)	Интензитет напада Број убушних отвора по дм ²	Врста поткорњака
Гоч – Селиште 11/с	Антропогена смрча, 34 год.	7485800 4822900	смрча 24	СРЕДЊИ ↔ЈАК 1	<i>Ips typographus</i>
Гоч – Селиште 12/и	Антропогена црни бор, 47 година	7487750 4823850	црни бор 25	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч – Селиште 12/с	Антропогена дуглазија, 51 година	7485600 4823500	дуглазија 25	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 2/а	Антропогена, смрча, дуглазија. боровац, 33 г.	7494600 4826350	смрча 27	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 5/и	Антропогена дуглазија, 38 година	7494601 4827900	дуглазија 26	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 6/г	Антропогена дуглазија, 27 година	7494602 482930	дуглазија 27	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 8/б	Антропогена дуглазија, 50 година	7494603 4826350	дуглазија 26	БЕЗ НАПАДА 0	-
			кавк. јела 25	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 9/и	Антропогена дуглазија, 41 година	7494604 4827550	дуглазија 32	БЕЗ НАПАДА 0	-
			црни бор 29	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 11/д	Антропогена црни бор, 41 година	7494605 4828100	црни бор 27	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 12/а	Антропогена црни бор, 41 година	7494606 4828600	црни бор 27	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 13/а	Антропогена црни бор, 78 година	7494607 4828000	црни бор 25	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 14/б	Антропогена црни бор, 60 година	7494608 4827850	црни бор 26	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 51/б	Висока шума букве и јеле	7484650 4825350	јела 32	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 52/с	Висока разнодобна шума букве и јеле	7484700 4825000	јела 31	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 53/б	Висока разнодобна шума букве и јеле	7485200 4825000	јела 31	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 47/е	Висока разнодобна шума букве и јеле	7483750 4825650	јела 32	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 48/б	Висока разнодобна шума букве и јеле	7484350 4825600	јела 35	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 24/б	Висока разнодобна шума букве и јеле	7482100 4828300	јела 29	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 25/б	Висока разнодобна шума букве и јеле	7482550 4828550	јела 29	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 26/с	Висока шума букве 91 година	7482700 4828000	јела 32	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 28/к	Висока разнодобна шума букве и јеле	7483500 4826450	јела 24	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 32/с	Антропогена дуглазија, 41 год	7484250 4829050	дуглазија 29	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч–Станишинци 27/б	Антропогена црни бор, 55 година	7490450 4822200	црни бор 25	БЕЗ НАПАДА 0	-
			црни бор 22	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч–Станишинци 24/б	Антропогена црни бор, 55 година	7491650 4822650	црни бор 25	БЕЗ НАПАДА 0	-
			црни бор 25	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч–Станишинци 25/с	Антропогена црни бор, 45 година	7490452 4822200	црни бор 30	БЕЗ НАПАДА 0	-
			црни бор 31	БЕЗ НАПАДА 0	-

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Координате контролног стабла (N, E)	Врста контролног стабла Пречник (cm)	Интензитет напада Број убушних отвора по дм ²	Врста поткорњака
Гоч–Станишинци 27/б	Антропогена црни бор, 35 година	7490800 4821000	црни бор 23	БЕЗ НАПАДА 0	-
			црни бор 24	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч–Станишинци 17/б	Антропогена црни бор, 50 година	7489350 4823200	црни бор 30	БЕЗ НАПАДА 0	-
			црни бор 30	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч–Станишинци 18/л	Антропогена црни бор, 55 година	7490000 4823600	црни бор 27	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 25/б	Антропогена црни бор, 51 година	7494609 4823800	црни бор 32	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 53/д	Антропогена црни бор, 68 година	7494610 4827750	црни бор 33	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 66/б	Антропогена црни бор, 51 година	7494611 4827800	црни бор 28	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 3/а	Антропогена Дуглазија, 32 године	7482000 4833750	дуглазија 25	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 17/б	Висока шума јеле и букве	7481750 4829500	јела 26	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 16/б	Висока шума јеле и букве	7481700 4829850	јела 22	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 18/а	Висока шума јеле и букве	7481950 4829250	јела 31	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч – Селиште 7/б	Висока разнодобна шума букве и јеле	7483800 4821150	јела 34	СЛАБ↔СРЕДЊИ 1	<i>Pityokteines curvidens</i>
Гоч – Селиште 8/а	Висока пребирна шума јеле и букве	7484500 4821450	јела 29	СЛАБ↔СРЕДЊИ 1	<i>Pityokteines curvidens</i>
Гоч – Селиште 13/а	Висока пребирна шума јеле и букве	7485250 4823200	смрча 28	СРЕДЊИ ↔ЈАК 1	<i>Ips typographus</i>
Гоч – Селиште 14/а	Висока пребирна шума јеле и букве	7485000 48234250	јела 33	СЛАБ↔СРЕДЊИ 1	<i>Pityokteines curvidens</i>
Гоч – Селиште 16/а	Висока пребирна шума јеле и букве	7484250 4821700	јела 27	СЛАБ↔СРЕДЊИ 1	<i>Pityokteines curvidens</i>
Гоч – Селиште 21/а	Висока пребирна шума јеле и букве	7485253 4823200	јела 31	СЛАБ↔СРЕДЊИ 1	<i>Pityokteines curvidens</i>
Гоч – Селиште 24/а	Висока пребирна шума јеле и букве	7483750 4822750	јела 28	СЛАБ↔СРЕДЊИ 1	<i>Pityokteines curvidens</i>
Гоч – Селиште 26/б	Висока пребирна шума јеле и букве	7485000 4823850	јела 31	СЛАБ↔СРЕДЊИ 1	<i>Pityokteines curvidens</i>
Гоч–Станишинци 17/п	Антропогена, мешо- вита, смрча, 44 год.	7489800 4823800	смрча 28	СРЕДЊИ ↔ЈАК 1	<i>Ips typographus</i>
Гоч–Станишинци 18/м	Антропогена, мешо- вита, смрча, 44 год.	7490100 4823850	смрча 33	ЈАК 2	<i>Ips typographus</i>

У односу на предходну годину, у ГЈ Гоч-Селиште, напад смрчаних и јелиних поткорњака се проширио и интензивирао.

ЈП ЕПС БЕОГРАД, ОГНАК РБ КОЛУБАРА

На територији РБ Колубара, контролна ловна стабла црног бора, била су постављена у газдинским јединицама Стрмовачка кипа. од. 1/а (7440284, 4927931), 49/а (7451913, 4919953), 53/б (7452242, 4919755) и Пркосава, од. 44/б, (7451686, 4920114), 46/б (7453985, 4915821), 64/б (7453985, 4915821).

У Извештају корисника шума број 0402-556693/1-17, од 06. 11. 2018. године, на контролним стаблима нију утврђено присуство убушних отвора прве и друге генерације поткорњака.

**УТВРЂИВАЊЕ ИНТЕНЗИТЕТА НАПАДА
ПАТОГЕНИХ ГЉИВА *MYCOSPHAERELLA PINI*,
SPHAEROPSIS SAPINEA И *LOPHODERMIVM PINASTRI***

У контролираном подручју централне Србије, ова три опасна патогена нису забележена на контролираним локалитетима, па се стога не предузимају мере за њихово праћење и сузбијање. У неколико одељења су примећени симптоми у виду прстенасте пегавости и хлорозе на четинама црног бора, који су указивали на присуство *Dothistroma pini*, међутим после лабораторијских анализа нисмо могли да потврдимо присуство овог патогена, већ само врсте рода *Cyclaneusma*. Такође, у подручју ШУ Брус, ГЈ Бруске шуме, одељење 160/d, на доњим гранама физиолошки ослабелих и оштећених стабала црног бора, који је појединачно присутан у састојини пачемпреса, уочено је присуство патогене гљиве *Diplodia sapinea* (стари назив *Sphaeropsis sapinea*).

КОНТРОЛА БРОЈНОСТИ ОБИЧНЕ И РИЂЕ БОРОВЕ ЗОЉЕ (*DIPRION PINI* И *NEODIORION SERTIFER*) У КУЛТУРАМА ЦЕНТРАЛНЕ СРБИЈЕ

Резултати прегледа култура указују да у подручјима шумских газдинстава Београд, Расина Крушевац, Столови Краљево, Крагујевац, Тимочке шуме Бољевац, Јужни Кучај Деспотовац, Ниш, Топлица Куршумлија, Ужице, Пријепоље, Шумарство Рашка, није дошло до повећања бројности ове две економски штетне врсте, а очекује се да ће се овакво стање задржати и у наредном периоду.

Из разговора са колегама из ШУ Врање, ревира Трговиште, симптоми појаве борове зоље, у виду вунастих гнезда на стаблима бора, су спорадично примећени у крајњим јужним деловима наше земље, близу границе са Македонијом. Међутим, веће штете од ове опасне штеточине нису забележене.

**МОНИТОРИНГ БИОТИЧКИХ УЗРОЧНИКА СУШЕЊА
АНТРОПОГЕНИХ И ПРИРОДНИХ САСТОЈИНА
ЧЕТИНАРА И ЛИШЋАРА**

ЈП ЗА ГАЗДОВАЊЕ ШУМАМА – СРБИЈАШУМЕ

1. ШГ Београд

ШУ Авала

1-6. ГЈ Авала, одељења 9/f, 10/a, 10/h, 20/e, 21/f и 22/d. У свим одељењима, повећана је бројност цикада. Ове врсте немају већи економски значај у шумарству. Могу причинити мање штете при исхрани, сисањем биљних сокова. Могуће су штете од женки при полагању јаја, јер легалицом засецају стабљике или гране.

У свим одељењима где је заступљен храст, примећена је инвазивна врста - храстова стенаца *Corythucha arcuata* (Say) (Heteroptera: Tingidae), која се у подручју Републике Србије, у урбанијим срединама и у близини путева, врло брзо шири.

У свим поменутих одељењима ГЈ Авала, где се налазе ситнолисна и крупнолисна липа, примећена је још једна врста лисног минера, *Parna tenella* (Klug, 1816) (Tenthredinidae). У урбаним срединама, ова врсте, у текућој години, прави веће штете на стаблима липе, и треба обратити пажњу на њихово даље ширење. Поред минера листа липе, примећен је и минер кестена *Cameraria ochridella* Desch. & Dimic, такође инвазивна врста, а која је код нас већ деценијама присутна у повећаној бројности. Ово је опасна штеточина дивљег кестена, за сада је монофагна врста, доводи до одумирања асимилационих

делова, који ће у току августа потпуно отпасти, а нападнута стабла ће формирати нове листове и цветове, што представља јединствени стрес за биљку. Сузбијање минера дивљег кестена може се вршити механичким путем, у јесен прикупљањем опалог лишћа и његовим спаљивањем, или коришћењем хемијских инсектицида на бази дифлубензурана.



Ларвене кошуљице и имаго цикаде



Corythucha arcuata (Say) (Heteroptera: Tingidae)



Parna tenella

Лисна мина

Ларва



7. ГЈ Авала, одељење 10/н, антропогена састојина боровца. Глобално, састојина је лошег здравственог стања. Примећено је групимично сушење стабала, а у плану је њихово уклањање.

8-10. ГЈ Авала, одељења 7/м, 10/а и 20/с. констатована незнатна оштећења лисне масе проузрокована активностима храстових дефолијатора.

11-13. ГЈ Кошутњак, одељење 7/с, ГЈ Макиш-део Аде Циганлије одељење 19/а, СП Миљаквачка шума, одељење 3/а. Нису констатована оштећења лисне масе од раних храстових дефолијатора.

14. У ГЈ Грочанска ада, током јуна 2018. године, у одељењу 3/а, извршено је превентивно третирање младог засада тополе *Populus euroamericana cl. rannonia* на површини од 3,16 ha, препаратом Бакарни оксихлорид 50 (50% бабра из бакар-оксихлорида).

15-16. У ГЈ Авала, од. 21/d (састојина црног и белог бора) и 15/н (састојина дуглазије), на огледним површинама за праћење сушења шума, присутно је сушење појединачних стабала и грана.

ШУ Липовица

У септембру 2017. године, детаљним прегледом површина под шумом, којим газдује ШУ Липовица, није констатовано присуство губара. Преглед је поновљен током фебруара и марта 2018. године, када се дошло до истих резултата.

1-4. ГЈ Кошутњачке шуме, одељења 46/d и ГЈ Липовица, одељења 31/а, 41/н и 11/f. Са сталних огледних површина узети су узорци зимских гранчица храста за анализу присуства и процену бројности храстових дефолијатора. Крајем априла и у мају 2018., на истим локалитетима је извршен мониторинг храстових дефолијатора и процена оштећења лисне масе. Није уочено њихово повећање, а оштећење лисне масе било је незнатно.

5. У ГЈ Кошутњачке шуме, одељењу 72/b, d у лето 2017. године извршен је преглед и у скоро свим садницама тополе потврђено је присуство малог тополиног стаклокрилца, као и гљива *Venturia populina* и *Valsa sordida*. Све саднице су исечене и спаљене, а у јесен 2017. године извршено је поновно пошумљавање тополом *Populus euroamericana cl. Pannonia*, на укупној површини од 3,41 ha. Током маја 2018. године, у два наврата је вршено превентивно третирање препаратом Супрохат (бакар из тробазног бакар сулфата 190 g/l), кога FSC привремено дозвољава за употребу. Такође, у исто време, у два наврата, обављено је и третирање садница тополе препаратом Calypso 480-SC. На терену су забележени исти симптоми напада болести. Већи проценат садница није преживео. Примећена су незнатна оштећења од малог тополиног стаклокрилаца, *Paranthrene tabaniformis*, као и ларва тополине бубе листаре. Препоручује се замена врсте, обзиром на то да је ово већ четврта година пошумљавања истих парцела.

ШУ Земун

1-6. ГЈ Држ-Вишњик-Бојчин-Церова греда-Гибавац, одељења 9/а, 13/а, 18/а и ГЈ Прогарска Ада-Црни Луг-Зидина-Дренска, одељења 4/е, 13/с, 23/d. На сталним огледним површина, крајем априла и у мају 2018. године, извршено утврђивање присуства и бројности гусеница храстових дефолијатора и урађена процена оштећења лисне масе. Није уочено повећање њихове бројности и нису констатована оштећења лисне масе.

У свим састојинама храста лужњака у ГЈ Раж – Вишњик – Бојчин - Церова греда - Гибавац, присутна је *Corythucha arcuata* (храстова мрежаста стеница). Лист храста лужњака је приметно светлији.

У 2018. години, планирана је и заштита шума од биљних болести (заштита од пепелнице *Microsphaera alphitoides* Griff. et Maubl), као и редовне мере неге у новооснованим и младим састојинама храста лужњака У ГЈ Драз – Вишњик – Бојчин - Церова греда - Гибавац“ у одељењима 5/b, d, 15/c и ГЈ, ГЈ Прогарска ада - Црни луг – Зидина – Дренска, у одељењима 2/a и 4/b, d, e. Током маја и јуна 2018. године превентивно је извршено третирање младих и новоподигнутих састојина храста лужњака против биљних болести. Коришћен је препарат Супрохат. Укупна површина на којој су спроведене мере заштите шума од биљних болести је 82,66 ha, а утрошено је укупно 42 литра препарата.

ШУ Рит

1-5. ГЈ Рит, одељења 7/a, 27/a, 45/g, 46/f и 60/a. Крајем априла и у мају 2018. године, извршен је преглед сталних огледних површина, утврђена бројност раних храстових дефолијатора и извршена процена оштећености лисне масе. Није уочено повећање бројности храстових дефолијатора. У наведеним одељењима, нису констатована оштећења лисне масе.

6. У ГЈ Дунав, одељењу 21/c, током јуна 2018. године примећено је присуство дудовца *Huphantria cunea* (Drury). Одмах је реаговано, спроведене су механичке мере сузбијања, тако што су све границе са гусеничним гнездима одсечене и спаљене.

7-8. У младим засадима тополе, где је вршено кресање и резање грана, извршена је превентивна заштита засада тополе. Примећена су оштећења од малог тополиног стаклокрилаца, *Paranthrene tabaniformis* (постављене су феромонске клопке у расаднику) и дудовца *Huphantria cunea*, као и јак напад храстове стенице *Corythucha arcuata* у ГЈ Рит, 60/a. У државним шумама ЈП ПКБ, присутан је јак напад дудовца у мешовитим лишћарским шумама, на површини од 21 ha, а надамак расадника ЈП Србијашуме. Неопходно је предузети одговарајуће мересузбијања.

У свим састојинама храста лужњака у ГЈ Рит, присутна је *Corythucha arcuata* (храстова мрежаста стеница). Лист храста лужњака је приметно светлији.



Дудовац *Huphantria cunea* и штете

У ГЈ Дунав, у одељењу 21/c, почетком јуна 2018. године констатовано је присуство инсекта *Huphantria cunea* - дудовца. Током јуна месеца, најпре је уочен брст листа на површинама које су у надлежности компаније ПКБ (који су писменим путем обавештени од стране надлежних из Института за шумарство), а које се граниче са шумским састојинама, којима газдује ШУ Рит, па је одмах реаговано, односно, спроведене су механичке мере заштите у ГЈ Дунав у одељењу 21/c, тако што су све

гранчице са гусеничним гнездима одсечене и спаљене. У јулу је констатован јачи напад у газдинским јединицама Рит (одељења 25/a,b,c; 26/a,b,c,d,e,f,g,h,i; 27/a,b,c,d,e; 42/g,h,i) и Дунав (13/e; 37/a,b,c; 38/a,b,c,d,e; 39/a,b; 40/a,b; 41/a,b,c). Извршено је механичко уклањање гусеничних гнезда са површине од 103 ха. Оштећења лисне масе су примећена претежно на стаблима јасеноликог јавора, белој врби и на младим засадима тополе.

2. ШГ Борања Лозница

1-4. У ШУ Ваљево, ГЈ Јеље Маглеш, у вештачки подигнутим састојинама смрче у одељењима 63/a (7404990, 4890947), 66/a, 68/b (7404885, 4890702) и 67/a (7405041, 4890834), сушењем су захваћена појединачна до групе стабала смрче. У последње наведеном одељењу, у односу на 2017. годину, сушење се проширило на још око 15 ха. У приданку утврђено присуство врста рода *Armillaria*, које изазивају трулеж корена, а на стаблима смрче уочени су симптоми карактеристични за фитопатогену гљиву *Heterobasidion annosum*, као и други биотички узрочници оштећења. Такође, појачана је и активност смрчаних поткорњака *Ips typographus* и *Pityogenes chalcographus*.

5-6. ШУ Шабац, ГЈ Цер Видојевица, од. 133/b девастирана шума букве, површине 26,61 ха, 520-550 мнв и 95/b, висока шума букве, површине 13,60 ха. Присутно сушење појединачних рубних стабала букве, на којима је поред симптома изазваних патогеном гљивом *Neonectria coccinea* (Pers.) Rossman and Samuels, уочено и присуство врсте рода *Armillaria*.

7. ШУ Шабац, ГЈ Иверак, од. 27/a, висока, (једнодобна) шума букве, површине 11,93 ха, 440-330 мнв. Уочено присуство буквиног сурлаша минера *Rhynchaenus fagi* L. (Coleoptera, Curculionidae), слабог интензитета напада.

8-9. ШУ Мали Зворник, ГЈ Торничка Бобија 2, од. 36/b (7381659, 4893168), 37/e (7382019, 4893340)

10. ШУ Мали Зворник, ГЈ Торничка Бобија 1, од. 41/b (7386241, 4894575)

У вештачки подигнутих састојина смрче, утврђено је присуство ризоморфи *Armillaria* врсте, као и други биотички узрочници оштећења.

3. ШГ Расина Крушевац

1. ШУ Крушевац, ГЈ Ломничка река, одељење 79, природна састојина букве и јеле, где су стабла букве доминантна. Уочено је незнатно оштећење лисне масе, а присуство уобичајених штетних врста није утврђено.



Изглед лишћа букве (од. 79) и липе (од. 80)

2. ШУ Крушевац, ГЈ Ломничка река, одељење 80, природна састојина букве и јеле, уз присуство других лишћара, пре свега липе. У току прегледам ове састојине, забележено је присуство болести коре букве, чији је узрочник патогена гљива *Neonectria coccinea*. На зараженим стаблима су присутне велике лезије, а и друге штетне гљиве, пре свих *Fomes fomentarius*, а које су колонизовале заражена стабла. Такође, на појединачним стаблима букве, посебно на млађим потиштеним, констатовано је присуство патигене гљиве *Neonectria ditissima*. Детљаним прегледом састојине нису забележена оштећења лисне масе од дефолијатора, као ни присуство самих дефолијатора.



Стабла букве са лезијама и карпофорама гљиве *Fomes fomentarius*



Потиштено стабло букве, заражено гљивом *Neonectria ditissima*

3. ШУ Крушевац, ГЈ Ломничка река, одељење 89, антропогена састојина јеле, уз учешће појединих врста лишћара. Прегледом састојине је утврђено присуство сушења стабала у групама, при чему су регистровани различити симптоми. Посебно су били истакнути симптоми одумирања стабала од врха, и присуство ризоморфи *Armillaria* у приданку и испод коре стабала. На старим стаблима букве у истој састојини, констатовани су јеасни симптоми болести коре букве. Током детљаног прегледа састојине, нису примећена оштећења лисне масе од дефолијатора и других абиотичких и биотичких фактора.



Пропадање стабала јеле у одељењу 89



Мицелија *Armillaria* у приданку стабала



Ризоморфе *Armillaria* испод коре стабала



Плодоносна тела *Trichaptum fuscoviolaceum*



Изглед лишћа бреста и јавора у одељењу 89

4. ШУ Крушевац, ГЈ Ломничка река, одељење 90, природна састојина букве и јеле, уз присуство других лишћара. На стаблима букве забележено је присуство болести коре. Детљаним прегледом састојине, на букви нису забележена оштећења лисне масе од дефилијатора.



Изглед лишћа букве у одељењима 91/с и 92

5. ШУ Крушевац, ГЈ Ломничка река, одељење 91/с, антропогена састојина јеле уз присуство природних, младих стабала лишћара. Присутно сушење појединачних и стабала у мањим групама. У приданку сувих и изваљених стабала, констатовано присуство мицелије и прошлогодишњих плодноносних тела *Armillaria* врста, на деблима карпофоре *Fomitopsis pinicola*, а уочене су и штете од других сапрофитних гљива и ксилофагих инсеката. Такође, забележена су и, од стране инсеката дефолијатора, блага оштећења лисне масе.



Мицелија *Armillaria* у приданку изваљеног и дубећег стабала јеле



Карпофоре *Fomitopsis pinicola* на стаблима јеле у одељењу 91/с



Остале штеточине на сувим стаблима у одељењу 91/с

6. ШУ Крушевац, ГЈ Ломничка река, одељење 92. Природна мешовита састојина букве и племенитих лишћара. Сушење појединачних стабала букве, посебно потиштених стабала. Такође, на младим стаблима белог јасена, констатована је патогена гљива *Hymenoscyphus fraxineus*, и типични симптоми заразе - одумирања од врха и некрозе на младим избојцима. У току прегледа, није примећено присуство дефолијатора, као ни оштећења лисне масе.



Одумирање и некрозе на избојцима убијених младих стабала јасена у одељењу 92

7. ШУ Крушевац, ГЈ Жељин одељење 70/б, антропогена састојина смрче, старост 24 године, површина 0,49 ха. У току детаљног прегледа састојине забележено је сушење и оштећења појединачних стабала. На осушеним стаблима и стаблима умањене виталности су присутне тамносмеђе и црвенкасте четине. Такође, присутан је мањи број стабала без коре. Прегледом стабала без коре и стабала са делимично опалом кором, констатован је мали број оштећења од поткорњака *Ips typographus*.

8. ШУ Крушевац, ГЈ Жељин одељење 75/а, антропогена састојина белог бора, старост 22 године, површина 2,80 ха. Уошено сушење и оштећења појединачних стабала. На четинама борова присутне колоније ваши *Cinara pini* (Homoptera, Lachnidae), као и ларвени ходници шестозубог боровог поткорњака *Ips sexdentatus*. На појединачним стаблима смрче, примећене су гале смрчиног хермеса *Sacchiphantes viridis* (Adelgidae: Hemiptera), слабог интензитета напада. Смрчин хермес може проузроковати деформисаност и сушење младих избојака. Када ларве хермеса напусте галу, она се суши и постаје мрко смеђа. Услед повећане бројности, поред наведених деформитета - кривљења избојака и сушења, може доћи и до физиолошког слабљења и заостајања у порасту, а јако нападнуте биљке се могу и осушити. У приданку појединих стабала, утврђено је присуство врста рода *Armillaria* spp.



Ларвени ходници *Ips sexdentatus*



Ризоморфе *Armillaria* sp.

9-10. ШУ Александровац, ГЈ Жељин, одељења 97 и 98, антропогена састојина белог, уз незнатно присуство црно бора. Прегледом су забележене извале и ломови стабала, као и присуство сушења појединачних и стабала у групама. Сушењем је захваћено око 10% стабала, док је извалама и ломовима било захваћено преко 50%.



Извале и ломови стабала у одељењу 97

Лабораторијском анализом узорака изваљених и осушених стабала бора, утврђено је присуство ризоморфи врста из рода *Armillaria*. Такође, на сувим стаблима је забележено присуство и других штеточина, пре свега сапрофитних гљива и поткорњака.

11. ШУ Александровац, ГЈ Жељин, одељење 100, антропогена састојина смрче. Констатовани ломови и извале, као и појава сушења појединачних и мањим група стабала. Испод коре сувих стабала, присутне су ризоморфе врста из рода *Armillaria*.



Ломови и извале стабала смрче
у одељењу 100



Ризоморфе *Armillaria* на изваљеним
стаблима смрче

12. ШУ Александровац, ГЈ Жељин, одељење 101/г, природна састојина букве, уз присуство других лишћара у смеси. Прегледом састојине није утврђено присуство дефолијатора, али су присутна блага оштећења крошњи од снеголома.

13. ШУ Александровац, ГЈ Жељин, одељење 101/к, природна састојина букве. У току теренског прегледа, није утврђено присуство дефолијатора, као ни њихова улога у већим оштећењима лисне масе. Констатована су блага оштећења крошњи, услед снеголома.

14. ШУ Александровац, ГЈ Жељин, одељење 102, природна састојина букве. Забележено присуство благих оштећења, ломова и извала стабала букве, услед дејстава снега и леда.

15. ШУ Александравац, ГЈ Жељин, одељење 103, природна састојина букве. Није утврђено присуство дефолијатора, као ни значајнија оштећења лисне масе.



Ломови стабала букве у одељењу 102

16. ШУ Александравац, ГЈ Жељин, одељење 115/d, антропогена састојина црног бора. Присутне извале и ломови, као и појава сушења појединачних стабала.



Извале стабала црног бора у одељењу 115/d



Ризоморфе на корену изваљених стабала

17. ШУ Александравац, ГЈ Жељин, одељење 122/d, антропогена састојина смрче. Прегледом је забележено присуство сушења и ломова стабала. Ломови стабала су се јављали на различитим висинама и били су узроковани дејством снега и леда. Сушење је захватало мање или веће групе, као и појединачна стабла. У приданку сувих и

насушених стабала забележено је присуство појачаног излива смоле и појава ризоморфи врста из рода *Armillaria*.

18. ШУ Александравац, ГЈ Жељин, одељење 139/b, антропогена састојина белог бора. Констатовано присуство сушења слабог интензитета, као и појава ломова стабала.

19. ШУ Александравац, ГЈ Жељин, одељење 142/d, антропогена састојина смрче. Забележено присуство сушења, ломова и извала. У приданку стабала констатоване ризоморфе врста из рода *Armillaria*, а испод коре изражена активност поткорњака. Нису забележена оштећења лисне масе, али је присутно сушење и болест коре букве.



Сушење и ломови стабала смрче у одељењу 142/d

20. ШУ Трстеник, ГЈ Трстеничке шуме, одељење 46, антропогена састојина белог и црног бора. Констатована велика оштећења у виду снеголома и ледолома, као и сушење у мањим групама, чији је узрочник инфекција врстама из рода *Armillaria*.



Ломови и ризоморфе *Armillaria* у приданку стабала бора у одељењу 46

21. ШУ Трстеник, ГЈ Трстеничке шуме, одељење 27, састојина букве, китњака, и осталих лишћара. забележено је појединачно и групично сушење стабала букве (слика 9) и китњака, као и оштећења од мрза лисне масе букве.

22. ШУ Трстеник, ГЈ Трстеничке шуме, одељење 28, састојина букве, уз присуство остаих лишћарских врста, укључујући и китњак. Није забележено оштећење лисне масе, као ни присуство дефолијатора, како на стаблима букве, тако и на стаблима китњака и других лишћара. Међутим, констатовано је оштећење лисне масе узроковано мразом, које је на појединим тачкама било јако изражено.

23. ШУ Трстеник, ГЈ Трстеничке шуме, одељење 46, антропогена састојина белог и црног бора, уз прирство различитих, природних, стабала лишћара. На лишћарима, нису забележена оштећења лисне масе, као ни присуство дефолијатора у већој бројности.

24. ШУ Трстеник, ГЈ Љубостињске шуме, одељење 3, мешовите шуме лишћара. Прегледом су обухваћени сладун, китњак, клен, граб и остали лишћари. Присутна су незнатна оштећења лисне масе, с изузетком липе, где су она израженија.

25. ШУ Трстеник, КО Грабовац, мешовите шуме лишћара. Забележена незнатна оштећење лисне масе.

26. ШУ Трстеник, КО Брезовица, мешовите састојине сладуна, цера, граба и осталих лишћара. утврђено је присуство мрзоваца, као и савијача. На лишћу липе присутно је незнатно оштећење лисне масе, док штети инсекти нису примећени.



Оштећења лисне масе сладуна липе у КО Брезовица

27. ШУ Трстеник, КО Стублица, мешовите приватне састојине букве, китњака и других лишћара. Забележена су блага оштећења лисне масе, при чему бројност штеточина није била значајна.

28. ШУ Ражањ, ГЈ Буковик I, одељење 77/а, изданацка шума букве, површина 9,43 ha, старост 70 година. Уочена појава сушења стабала букве. Током 2014. године, поменута газдинска јединица била је једна од многих које су претрпеле ледолом. Као последица, дошло је до физиолошког слабљења преосатлих стабала и до нарушавања здравственог стања. Евидентирани су утицаји директне инсолације, а која је проузковала пуцање коре. Примећене су карпофоре гљиве *Fomes fomentarius* Неопходно је извршити уклањање карпофора ове гљиве, где год је то могуће, како би се смањило њено ширење.

29. ШУ Ражањ, ГЈ Буковик I, одељење 78/с, изданацка шума букве, површина 1,32 ха. Примећена су појединачна стабла букве са испуцалом кором, физиолошки слаба као и појединачна стабла у фази одумирања на којима су евидентиране карпофоре гљиве *Fomes fomentarius*. На лежавини и опалом материјалу, забележено је више сапрофитских гљива, као на пример врсте из рода *Diatrype*.

30. ШУ Ражањ, ГЈ Буковик I, одељење 102/а, изданацка шума букве, површина 23,34 ха. Констатована појединачна стабла букве са испуцалом кором, физиолошки слаба, као и она у фази одумирања, на којима су евидентиране карпофоре гљиве *F. fomentarius*. На лежавини и опалом материјалу, уочено је више сапрофитских гљива, као на пример врсте из рода *Diatrype*, *Schizophyllum commune* и *Trametes versicolor*.

31. ШУ Ражањ, ГЈ Буковик I, одељење 110/а, изданацка шума букве, површина 21,24 ха, старост 55 година. Примећена су појединачна стабла букве са испуцалом кором, као и стабла са цурењем тамног ексудата те физиолошки слаба као и појединачна стабла у фази одумирања, на којима су евидентиране карпофоре гљиве *F. fomentarius*. На лежавини и опалом материјалу, забележено је више сапрофитских гљива, као на пример врсте из рода *Diatrype*, и *Trametes versicolor*.



Diatrype spp.



Trametes versicolor

У току прегледа појединих састојина букве у подручју ШГ Расина Крушевац, нису забележени симптоми појаве буквине штитасте ваши.

3. ШГ Крагујевац

Приликом прегледа ослисталих састојина храста на терену, дана 25. априла 2018. године, у ШУ Горњи Милановац, ГЈ Рајац - Острвица, од. 23/е, констатовано је присуство гусеница губара у другом ступњу развића, у малој бројности (1,0 гусеница на 1000 листова). На основу бројног стања гусеница губара на овом подручју и оштећења лисне масе које не прелази 5%, може се рећи да је ове године присуство гусеница губара испод прага штетности и нису потребне мере заштите, али се мора наставити праћење ове градогене врсте.

Мања оштећења од буваћа *Altica quercetorum* Foudras. регистрована су на лисној маси у газдинским јединицама Рудник II и Букуља, 24. априла 2018. године, приликом контролног прегледа ослисталих храстових састојина. Обзиром на ниску бројност ове врсте, ове године није потребно спровођење никаквих мера заштите.

Шумско газдинство Крагујевац је 20. априла 2018. доставило Извештај у оквиру редовног праћења здравственог стања шума и шумских култура. У Извештају се наводи

да је протекле године примећена појава некротичне оспичавости четина дуглазије у култури у подручју ШУ Крагујевац, ГЈ Букуља, од. 41/а.

Оспичавост и сушење четина дуглазије у ШГ Крагујевац



Узорци четина приказани на горњим снимцима, сакупљени су у мешовитој култури дуглазије, боровца, црног бора и ариша, старости између 44 и 50 година. Култура се налази на надморској висини од 250-260 m, на нагибу 6 до 10⁰, на средње дубоком, дистричном смеђем земљишту, на источној експозицији. Укупна површина ових култура је 20,03 ha, али дуглазија захвата мањи део ове мешовите културе. Приликом редовних обиласка терена током марта 2018. године, радници шумске управе Крагујевац су регистровали наставак сушења четина, али и сушења целих грана, па и читавих стабала, те су доставили снимке у електронској форми и обавестили надлежне у Институту за шумарство.

На основу снимака достављених са терена, може се рећи да сушење може бити последица дејства патогене гљиве *Rhabdocline pseudotsugae* Syd., која је у Србију унешена пре свега 18 година. Такође постоји могућност да је сушење проузроковано дејством штитасте ваши *Gilletteella cooleyi* (Gillette), која се често у пролеће може наћи на четинама дуглазије.

У сваком случају, развој заразе је фаворизован великом влагом, па је потребно извршити мере неге и чишћења култура (уз обавезно уклањање осушених стабала и стабала у завршним фазама сушења), јер појачан прилив светлости неповољно утиче на њен развој. Такође, неопходно је вршити редовне контролне прегледе и праћење појаве сушења на овом локалитету, нарочито у пролеће и јесен.

4. ШГ Северни Кучај Кучево

1. ШУ Мајданпек, ГЈ Равна Река 2, од. 139/g, 4913220,04, 7581029, антропогена састојина црног бора, површине 3,78 ha, старости 51 годину. Сушење појединачних, до групе, стабала. У узорку коре утврђено присуство *Ips sexdentatus* Воегт. У крошњи стабала, на четинама и шишарицама црног бора, уочени су симптоми карактеристични за гљиву *Sphaeropsis sapinea*, а под кором сувих стабала, ризоморфе *Armillaria* врсте. Санитарна сеча је извршена у 2016. години.

2. ШУ Кучево, ГЈ Бродица, вештачки подигнута састојина тополе. Уочено је сушење групе стабала на површини од око 1 ha. На прегледаним узорцима није утврђено присуство биотичког узрочника, те је претпоставка да је сушење изазвано неадекватним еколошким условима за ову биљну врсту. Уочено је присуство секундарних штеточина: поткорњака, красаца и сурлаша, који нису главни узрочници сушења.

3. ШУ Кучево, ГЈ Мајдан Кучајна, од. 5/е (7548030,69; 4921303,06), 400 мнв, експозиција север–североисток, антропогена састојина боровца, старост 47 година, површина 2,99 ha.

4. ШУ Кучево, ГЈ Мајдан Кучајна, од. 40/б (7548342,44; 4919142,36), 550 мнв, Експозиција – западна, антропогена састојина боровца, старост 44 године, површина 27,71 ha.

5. ШУ Кучево, ГЈ Мајдан Кучајна, од. 42/е (7548387,42; 4920416,87), 488 мнв Експозиција југ – југоисток, антропогена састојина боровца, старост 42 године, површина 3,00 ha.

6. ШУ Кучево, ГЈ Мајдан Кучајна, од. 43/с (7548289,79; 4920632,77), 486 мнв; Експозиција јужна, антропогена састојина боровца, старост 32 године, површина 1,52 ha

У наведеним одељењима уочено је сушење појединачних до групе стабала, на којима је утврђено присуство гљиве трулежнице корена *Armillaria* sp и *Heterobasidion annosum*, као и других биотичких узрочника општења, као што је нпр. *Pineus strobi* (Insecta: Hemiptera: Adelgidae).

7-8. ШУ Кучево, ГЈ Мајдан Кучајна, од. 5 и 44 (7548067,32; 4921061,26), 486 мнв, експозиција југоисточна. На смрчи утврђено присуство гљива трулежница корена *Armillaria* sp. и *Heterobasidion annosum*, као и другх биотичких узрочника сушења. Такође, уочена је и појачана активност шестозубог *Pityogenes chalcographus* и осмозубог *Ips typographus* смрчиног поткорњака.

9. ШУ Кучево, ГЈ Мајдан Кучајна, од. 44/б (7547771,5; 4920703,62), 486 мнв, експозиција југоисточна, антропогена састојина дуглазије, старост 41 годна, површина 13,26 ha. Уочено сушење појединачних стабала, на којима је утврђено присуство гљиве трулежнице корена *Armillaria* sp.

10. ШУ Кучево, ГЈ Мајдан Кучајна, 43/г (7548098,53; 4920130,53) 448 мнв; експозиција југозападна, антропогена састојина црног и белог бора, старост 47 година, површина 1,68 ha. Утврђеног присуство гљива трулежница корена *Armillaria* sp. и *Heterobasidion annosum*. Такође, на црном бору су уочени симптоми напада фитопатогене гљиве *Sphaeropsis sapinea* (Fr.) Dyko et Sutton, као и присуство шестозубог *Pityogenes chalcographus* и осмозубог *Ips typographus* смрчиног поткорњака.

11. ШУ Кучево, ГЈ Жагубица, од. 7/а (7568878,27; 4928892,79), 510 мнв, експозиција југозападна, висока (једнодобна) састојина букве, старост 110 година, површина 31,22 ha.

12. ШУ Кучево, ГЈ Жагубица, од. 8/а (75658864,72; 4928448,08), 500 мнв, експозиција западна, висока (једнодобна) састојина букве, старост 120 година, 27,54 ha
На појединачним стаблима букве, уочено је присуство буквиног сурлаша минера *Rhynchaenus fagi* L. (Coleoptera, Curculionidae), слабог интензитета напада.

13-14. ШУ Жагубица, ГЈ Црни Врх, од. 57/б (7575875; 4892292), 800-820 мнв, југозападна експозиција, антропогена састојина смрче, површине 1,57 ha, те од. 53/с, површине 6,26 ha, 860-890 мнв, западне експозиције, где је дошло до ледолома утврђено је присуство *Pityogenes chalcographus*, слабог интензитета напада.

15. На аришу у КО Кучајна Церовица, утврђен је јак напад аришевог мољца *Coleophora laricella* Hb. (Lepidoptera, Coleophoridae).

5. ШГ Јужни Кучај Деспотовац

1. ШУ Јагодина, ГЈ Јухор 1, од. 53/b, (N 43°50'00", E 21°15'26"), антропогена састојина смрче. Утврђено је присуство трулежница корена рода *Armillaria* и других биотичких узрочника - поткорњака *Ips typographyus* и *Pityogenes chalcographus*, слабог интензитета напада.
2. ШУ Јагодина, ГЈ Јухор 1, од. 55/f, (N 43°49'44", E 21°14'57"), антропогена састојина смрче. Утврђено је присуство трулежница корена рода *Armillaria* и других биотичких узрочника - осмозубог *Ips typographyus* и шестозубог смрчиног поткорњака *Pityogenes chalcographus*, слабог интензитета напада.
3. ШУ Ћуприја, ГЈ Јухор 2, одељење 28/d (7552000, 4877000), антропогена састојина смрче, старост 40 година. Сува појединачна рубна стабла на којима је присутна трулежница корена рода *Armillaria*. Уочена је и појачана активност смрчаних поткорњака *Pityogenes chalcographus* и *Ips typographyus* смрчаних поткорњака.
- 4-5. ШУ Деспотовац, ГЈ Деспотовачке шуме, од. 46/b и ГЈ Винатовача Вртачеље, од. 29/e, антропогене састојине смрче. Поред смрчаних поткорњака, забележено је и присуство врста рода *Armillaria*, те симптоми карактеристични за фитопатогену гљиву *Heterobasidion annosum*. Такође, присутни су шестозуби - *Pityogenes chalcographus* и осмозуби - *Ips typographyus* смрчин поткорњака, ниског интензитета напада.
6. У ШУ Деспотовац, ГЈ Витановача - Вртачеље, одељење 30/f,c, у вештачки подигнутим састојинама црног бора, детектован је *Ips sexdentatus*, слабог интензитета напада.
- 7-9. ШУ Деспотовац, ГЈ Витановача - Вртачеље, од. 21/d, 22/a и 25/f, високе састојине букве, Уочено присуство буквиног сурлаша минера - *Rhynchaenus fagi* L. (Coleoptera, Curculionidae), слабог интензитета напада.
10. ШУ Деспотовац, ГЈ Левачке шуме – Царина, од. 4/a. На стаблима боровца регистровано присуство *Pineus strobi* (Insecta: Hemiptera: Adelgidae).

6. ШГ Топлица Куршумлија

1-10. Поводом дописа бр. 13606, од 07. 09. 2018. године, упућеног Инстуту за шумарство од стране ШГ Топлица Куршумлија (примљено и заведено на Инстуту за шумарство под бројем 62-10/2824, од дана 10. 09. 2018. године), а везаног за Предмет: Захтев за стручни преглед од биљних болести, извршен је преглед шумских састојина у подручју ШУ Куршумлија, ГЈ Пасјача, одељења 1/b (10,22 ha) црни и бели бор старости 32 године, 1/c (0,22 ha) бели бор старости 33 године, 2/a (3,68 ha) црни бор старости 33 године, 2/b (1,34 ha) црни бор старости 30 година, 2/c (1,50 ha) црни бор старости 35 година, 2/d (2,31 ha) бели и црни бор старости 30 година, 2/j (1,50 ha) бели бор старости 35 година, 25/a (7,58 ha) црни бор старости 35 година, 25/b (6,50 ha) бели бор старости 35 година и 25/e (2,84 ha) црни и бели бор старости 35 година. На поменутиим локацијама примећено је црвенило четина и сушење. Екипа из Института за шумарство, извршила је преглед састојина и сакупљање узорака за даљу лабораторијску анализу. На црном бору *Sphaeropsis sapinea*, која изазива сушење, пре свега, младих избојака бора, мада су осетљиви и борови свих доба и старости. Сушење стабала у културама је посебно изражено у периоду између 20. и 30. година старости. Може проузроковати и увенуће пупољака, кривљење, некрозу, сушење грана са врха, сушење избојака из текуће генерације, и на крају сушење целих стабала.

ПРЕПОРУЧЕНЕ МЕРЕ:

Један од начина сузбијања јесте одговарајући избор станишта за борове, односно осетљиве врсте не треба садити у долинама, или младим групама које су заклоњене другим стаблима, или интензивирати прореду и прихрану. Уколико је то могуће, уклонити сав материјал (шишарке и иглице) на којима се налазе пикниди гљива.

На белом бору уочене су врсте *Lophodermium seditiosum*, који изазива црвенило и осипање младих борових четина (изразито опасан у расадницима и младим културама) и *Lophodermium pinastri*, који колонизира само физиолошки ослабеле и старе четине, а такође је констатован и на црном бору.



Сушење и црвенило четина белог и црног бора

11. ГЈ Пасјача 119/f, антропогена састојина црног бора, 500-620 метара надморске висине, површина 0,73 ha. Присутно сушење појединачних и стабала у мањих група, нарочито у рубном делу састојине.

12. ГЈ Бабица 12/a, висока једнодобна шума букве, 840- 1140 метара надморске висине, површина 19,91 ha. Примећене су карпофоре гљиве *Fomes fomentarius*. Уочено је и присуство симптома напада пепелнице *Microsphaera alphitoides*. На листовима појединачних стабала уочљиве гале *Mikiola fagi* и оса шишаруша *Cynipidae* sp.

13. ГЈ Бабица 10/a, висока једнодобна састојина букве, 710-850 метара надморске висине, површина 9,20 ha. Примећене карпофоре гљиве *F. fomentarius*, На лежавини и опалом материјалу, забележено је више сапрофитских гљива рода *Diatrype*, *Schizophyllum commune* и *Trametes versicolor*. Уочено је и присуство симптома напада пепелнице. На листовима појединачних стабала забележене су гале *Mikiola fagi* и оса шишаруша *Cynipidae* sp. На појединачним стаблима јавора уочљива катранаста пегавост лишћа (*Rhytisma acerinum* Pers.), јаког интензитета напада.

14. ШУ Блаце, ГЈ Велики Јастребац I – Блачки, одељење 62/a, висока једнодобна шума букве, 620 - 770 метара надморске висине, површина 33,05 ha. на стаблима *Salix* врсте примећене карпофоре гљиве *Daedaleopsis confragosa*, која изазива белу трулеж белјике.

15. ШУ Блаце, ГЈ Велики Јастребац I – Блачки, одељење 63/a, састојина сладуна и цера. На листовима појединачних стабала присутне су гале шишаруша *Cynipidae*., *Andricus kollari*. На стаблима цера забележено опасно обољење које изазива паразитна гљива *Inonotus nidus-pici*.

ПРЕПОРУЧЕНЕ МЕРЕ:

Потребно је предузети узгојне захвате и заражена стабла уклонити из сатојине.



Daedaleopsis confragosa



Andricus kollari

6. ШГ Столови Краљево

1-12. ШУ Ушће, ГЈ Радочело Црепуљник, одељења, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34 и 35, потез тзв Планиница, укупна површина 384,08 ha, мешовите састојине смрче, јеле и букве. Присутно је сушење, које је захватило више од 40% наведене површине.

У горе назначеним одељењима је, у претходним годинама, вршен мониторинг поткорњака, постављене су клопке са агрегационим феромонима осмозубог и шестозубог смрчиног поткорњака, међутим онемогућено је спровођење мера газдовања корисницима шума - ШГ Краљево од стране мештана села Река и Палеж, општина Краљево. У од. 31 започето је премазивање пањева Рот-стоп препаратом, али је и оно обустављено из безбедносних разлога.

На изваљеним и посеченим стаблима смрче, уочени су симптоми карактеристични за фитопатогену гљиву *Heterobasidion annosum* и ризоморфе врста рода *Armillaria*, које изазивају трулеж корена, као и присуство осмозубог *Ips typographus* и шестозубог *Pityogenes chalcographus* смрчиног поткорњака. На стаблима букве приметна су оштећења од мраза и од буквиног сурлаша минера *Rhynchaenus fagi*.

Неопходно је, што хитније, омогућити несметани приступ корисницима шума ради спровођења адекватних мера санације, изношење сушика, ветроизвала и ветролома како би се спречило даље уланчавање и ширење штета.

13-22. Појачана активност шестозубог - *Pityogenes chalcographus* и осмозубог - *Ips typographus* смрчиног поткорњака, уочена је у високим састојинама смрче у подручју ШУ Ушће, ГЈ Радочело Црепуљник, од. 7/a,b, 11/a, 12/a, 16/a, 17/a, 18/a,b, 45/a, 46/a и 47/a.

23. У КО Срњача, шума смрче у приватном власништву, захваћена је процесом сушења, а присутни су и ветроломи. Детерминисани су узрочници сушења - *Heterobasidion annosum* и *Armillaria sp.*, а утврђено је и присуство оба смрчина поткорњака *Pityogenes chalcographus* и *Ips typographus*.



Планиница: сушење стабала смрче.

7. ШГ Тимочке шуме Бољевац

Екипа из Института за шумарство, у саставу др Саша Еремија и мастер инж. шум. Марија Милосаљевић, заједно са дипл. инж. Шум. Сашом Јаношевићем, представником ШГ Тимочке шуме Бољевац, ШУ Доњи Милановац (ЈП Србијашуме, и уз присуство Републичког шумарског и ловног инспектора Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Управе за шуме, за Борски округ (Иван Ркуловић, дипл. инж. шум.), у периоду од 22. до 24. 05. 2018. године, обавила је теренска истраживања с циљем дијагностике штетних организама и процене оштећења лисне масе услед исхране гусеница губара и осталих дефолијатора хрстових шума, на територији ШУ Доњи Милановац, на следећим локалитетима:

1. ГЈ Мироч, одељење 72/d, изданацка мешовита састојина граба и букве, 5,36 ha. Евидентиране су следеће штеточине слабог до средњег интензитета напада: *Mikiola fagi*, *Orchestes fagi* L., *Phyllobius argentatus* L., *Phyllaphis fagi* L., *Apiognomonina errabunda*. Присутна су и појединачна стабла са јасно уочљивим симптомима болести коре и пропадања стабала. Оштећење лисне масе је до 5 %.
2. ГЈ Мироч, одељење 86/b, висока састојина букве, 22,77 ha. Оштећење лисне масе до 3%. Присутан је буквин сурлаш *Orchestes fagi* L., а интензитет напада је слаб. на листу букве примећен је и слаб напад муве галице *Mikiola fagi* и *Hartigiola annulipes*, затим гљиве *Apiognomonina errabunda* и *Acalitus stenaspis*.
3. ГЈ Мироч, одељење 87/c, висока састојина китњака, букве, граба и липе, једнодобна, 8,66 ha. Констатовани су поједини случајеви болести коре букве, са трулежницом *Fomes fomentarius* и *Phyllaphis fagi* L. Оштећење лисне масе до 5%.
4. ГЈ Мироч, одељење 47/a, изданацка мешовита шума букве и граба, 380-450 метара надморске висине, површина 6 ha. примећено је једно легло губара на прегледаној површини, (слаб интензитет напада), легло је у приданку стабла, крушкастог облика. На стаблима је утврђено и присуство мужјака и женки малог (*Operophtera brumata* L.) и великог мразовца (*Erannis defoliaria* Clerck). Примећена су појединачна стабла букве физиолошки ослабела и у фази одумирања.
5. ГЈ Мироч, одељење 47/b, висока једнодобна састојина букве, 400-480 метара надморске висине површина 21,64 ha. Као у суседном одсеку, на стаблима је утврђено присуство мужјака и женки малог и великог мразовца. Примећена су појединачна

стабла букве физиолошки ослабела и у фази одумирања, са капофорама гљиве *Fomes fomentarius* (L.:Fr) Fr.



Капофоре гљиве *Fomes fomentarius*



Јајно легло губара

6. ГЈ Мироч, одељење 48/а, висока састојина китњака и граба, 450-490 метара надморске висине, површина 1,40 ha. Уочено присуство мужјака и женки малог (*Operophtera brumata*) и великог мразовца (*Erannis defoliaria*). Присутна су појединачна стабла букве физиолошки ослабела и у фази одумирања са капофорама гљиве *Fomes fomentarius*. На лежавини и опалом материјалу, забележено је више сапрофитских гљива, (*Diatrype spp.*, *Schizophyllum commune* и *Trametes versicolor*).

7. ГЈ Мироч, одељење 48/б, висока једнодобна састојина букве, 450-490 метара надморске висине, површина 21,15 ha. Као и у суседном одсеку, на стаблима је утврђено и присуство мужјака и женки малог и великог мразовца. Уочена су појединачна стабла букве, која су физиолошки ослабела и у фази одумирања, са капофорама гљиве *F. fomentarius*. На лежавини и опалом материјалу, забележено је више сапрофитских гљива, (*Diatrype spp.*, *S. commune* и *T. versicolor*). На појединим стаблима букве, на деблима, примећено цурење ексуда.

8. ГЈ Мироч, одељење 57/а, висока састојина китњака, 400-470 метара надморске висине, површина 8,82 ha. на стаблима уочени мужјаци и женке малог и великог мразовца. На храстовима, средњи интензитет напада оса шишаруша из фамилије Cynipidae (*Andricus quercustozae*, *Neuroterus quercusbaccarum*, *Cynips quercusfolii*). Такође, на листовима, примећене су мицелије пепелнице *Microsphaera alphitoides*.



Копулација великог мразовца



Женка малог мразовца

9. ГЈ Црни врх II, одељење 3/a, разређена изданачка састојина букве, 3,77 ha. Присутно сушење око 5% стабала букве. Главни узрочник њиховог пропадања је болест коре. У састојини су регистровани и симптоми других обољења, укључујући упалу коре и појаву карпофоре гљива трулежница.

10. ГЈ Црни врх II, одељење 4/a, висока састојина букве, китњака, цера и граба, 9,98 ha. Уочено је присуство симптома пепелнице изазване патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides*. Као и у претходним одељењима, примећене су исте штеточине, слабог интензитета напада. Степен оштећења лисне масе до 5%. На храсту су забележене осе шишаруше из фамилије Суніридае, средњег интензитета напада (*Andricus quercustozae*, *Neuroterus quercusbaccarum*, *Cynips quercusfolii*).

11. ГЈ Црни врх II, одељење 5/f, висока састојина букве, 5,45 ha. Као и у претходним одељењима, веће штете проузроковане од економски важних инсеката и патогена, није било. Примећена су појединачна стабла са карпофорама *Fomes fomentarius*.

12. ГЈ Дели Јован I, одељење 8/d, висока састојина букве, 9,61 ha. Степен оштећења лисне масе је до 3%. Констатоване су гале *Mikiola fagi* (средњи интензитет напада). На узорку од 857 листова, буквиним сурлашом минирано је 5 листова, што износи 1%. Појединачна стабла су у фази одумирања, са симптомима болести коре букве. Такође, примећен је и буквин поткорњак *Taphrorychus bicolor*. Ларве ове врсте живе испод коре, где плитко у дрвету изграђују звездасте ходнике, различите дужине. По штетности, скоро се изједначује са *Agrilus viridis*, иако се према неким подацима описује као искључиво секундарна штеточина, врло често се нађе и на дубећим стаблима, као у овом случају.



Phyllobius argentatus L мужјак и женка



Буквин поткорњак *Taphrorychus bicolor*

13-14. ГЈ Дели Јован I, одељења 13/b и 14/a. Шума - налази се на страни и на врло стрмом терену (16° до 20°), нагиб уједначен. На узорку од 509 листова, буквиним сурлашом минирана су 2 листа, што износи мање од 1%. на истом узорку примећени су и *Phyllaphis fagi*, *Mikiola fagi*, *Hartigiola annulipes* и два имага *Phyllobius argentatus*. Изложеност стабла букве директном утицају сунца довела је до упале коре.

Мора се напоменути да је бројност имага *Phyllobius argentatus*, у истраживаном периоду, мања услед јако неповољних временских услова и јаких олујних ветрова, који су се задесили пар дана пре здравственог прегледа поменутих газдинских јединица. Из свега наведеног, може се закључити да ће бројност ове врсте сурлаша бити и већа. У свим храстовим комплексима, бројност дефолијатора је и даље критична, а интензитет напада се мери као врло јак. Повећана је и бројност буквине лисне ваши, *Phyllaphis fagi* L. Лисна маса у буковим састојинама је цела и задовољавајућег здравственог стања, и у

свим горе наведеним одељењима, не прелази 15%. Такође, већу пажњу треба посветити шумском реду, а због појаве врсте *Cerambyx scopolii*, којој оборена стабла одговарају за размножавање, не треба их дуже задржавати у шуми.

Појединачна гнезда жутотрбе (*Euproctis chrysorrhoea*) и кукавичије сузе (*Malacosoma neustria*), у подручју ШУ Зајечар, забележена су и ове године. Поред ове две врсте дефолијатора констатована је још једна алергена врста, чије су биљке хранитељке такође лишћари, храстов четник *Thaumetopoea processionea*. У свим шумским комплексима ШГ Тимочке шуме Бољевац, поред наведених врста, примећено је и повећање бројности и све чећа оштећења лисне масе од стране врста из фамилија сурлаша, мува галица и оса шишаруша.

15-17. У подручју ШУ Књажевац, ГЈ Тупижница, у одељењима 23/d, 24/a, 25/c, на којима је извршено уклањање састојине четинарских врста, која је била тотално уништена од ледолома, на заосатлим стаблима храста, примећена су стара и нова гусенична гнезда жутотрбе *Euproctis chrysorrhoea*. На санираним површинама, ове године, извршено је пошумљавање садницама храста китњака и горског јавора. Гусенична гнезда су формирана и у подрасту и на заосталим стаблима, у крошњи, до 3 метра висине. Гнезда су од 10 до 15 cm дужине, са просечно 400 гусеницама у II и III ступњу развоја.

ПРЕПОРУЧЕНЕ МЕРЕ:

Обзиром да је реч о једној од најважнијих врста дефолијатора, неопходно је пажљиво извршити уклањање и уништавање гнезда како се ова врста не би проширила и на младе саднице и околне састојине. Подсећамо да гусенице поседују жарне длачице, па су могуће алергијске реакције. Препоручује се заштитна опрема радника који рукују са гнездима. Благовремено уклањање легла смањује могућност градације.



Euproctis chrysorrhoea - празан кокон и зимска гусенична гнезда

18-20. ШУ Књажевац, ГЈ Тресибаба, одељења 16/a, 17/a и 18/a, изданацке састојине храста. Забележен је јак напад оса шишаруша из фамилије Cynipidae [*Andricus quercustozae*, *Neuroterus quercusbaccarum*, *Cynips quercusfolii*, *Cynips caputmedusae*]. Констатован је и јак напад *Janetia cerris* (Diptera: Cecidomyiidae). Нису примећена јајна легла губара.

19. ШУ Бор, ГЈ Стол, од. 54/а, висока састојина сладуна, цера и лужњака. Велики број стабала у фази распадања, са масовним карпофорама *Fomes fomentarius*, *Schizophyllum commune* и *Trametes versicolor*.

20. ШУ Бор, ГЈ Стол одељење 55/а, висока састојина китњака, цера и граба. Велики број изваљених стабала у фази одумирања, са карпофорама гљива трулежница. Стабла дивљег кестена, са новоформираним листовима. Ксилофаги инекти проузроковали оштећења на дубећим, осушеним стаблима, на којима се налазе и карпофоре трулежница. Предуго задржавање осушених стабала у састојини. Поред наведених врста, присутна је и штеточина семена храста *Curculio glandium* (Coleoptera, Curculionidae).

У подручју ШУ Бор, ГЈ Стол, констатован је јак напад *Janetia cerris* (Diptera: Cecidomyiidae) у изданачкој шуми храста. У четинарским састојинама шумских управа Књажевац и Зајечар, примећен је боров савијач *Rhyacionia buoliana*.

8. ШГ Голија Ивањица

1-3. ШУ Сјеница, ГЈ Цмиљевац- Букова Глава I, одељења 10, 11 и 12. Антропогене састојине црног и белог бора и смрче, подигнуте пре 40 година и налазе се на надморској висини од око 1100 метара. Њихово здравствено стање је задовољавајуће. Најмање болести и штеточина је забележено на смрчи, па на црном бору, док је бели бор, релативно најлошијег здравственог стања.

У културама на црном и белом бору на четинама забележено је присуство следећих гљива: *Sphaeropsis sapinea*, *Lophodermium seditiosum*, *Lophodermium pinastri*, *Cyclaneusma* spp. и *Cenangium acuum*. На корену, приданку, стаблима и гранама присутне су: *Heterobasidion annosum*, *Armillaria ostoyae*, *Porodaedalea pini* (*Phellinus pini*), *Trichaptum abietinum* и *Fomitopsis pinicola*. Од инсеката забележено појединачно присуство сипаца: *Ips sexdentatus*, *Myelophilus piniperda*, *Myelophilus minor*, стрижибуба, *Curculionidae*, и то врсте из родова *Pissodes* и *Hylobius* и *Rhyacionia buoliana*. На шишарицама бора утврђено је присуство гљива *Sphaeropsis sapinea*, *Pestalotia hartigii*, *Stemphylium* spp., *Epicoecium purpurescens* и *Trichoderma* spp, а од инсеката *Dioroctria abietella* и *Cydia strobilella*.



Cenangium acuum



Lophodermium pinastri



Cyclaneusma spp.



Sphaeropsis sapinea



Heterobasidion annosum



Heterobasidion annosum - изваљена стабла



Armillaria ostoyae



Fomitopsis pinicola



Porodaedalea pini



Поткоръаци- ларве и ларвени ходници



Стрижибубе - ларве и луткине колевке



Rhyacionia buoliana - симптоми и лутка

Dioryctria abietella - нападните шишарке



Од свих наведених гљива највеће штете у прегледаним културама, нарочито на белом бору, изазива *Heterobasidion annosum*. Присутна је за сада на појединачним стаблима, доводи до трулежи корена и бочних жила, што за последицу има извале нападнутих стабала. На асимилационим органима напад гљива је слаб, тако да не изазива значајнији губитак иглица. Напад поткорњака, стрижибуба и сурлаша је слаб, тако да ни они засада не изазивају значајније штете. Такође, симптоми карактеристични за боровог савијача, као и лутке *Rhyacionia buoliana* присутне су на појединачним стаблима.

Културе смрче су одличног здравственог стања, и за сада једине штете наносе инсекти на шишарицама *Dioryctria abietella* и *Cydia strobilella*.

У наведеним одељењима неопходно је извлачење изваљених и поломљених стабала, као и мониторинг поткорњака.

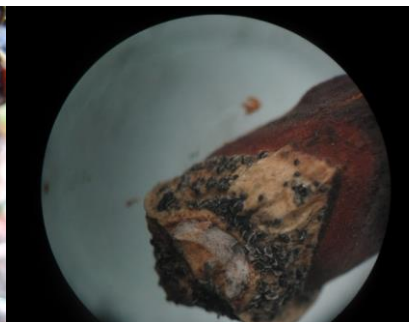
4-5. ШУ Сјеница, ГЈ Голија-Јавор, од. 26 и 70, 1200-1300 мнв, културе бора, старост 38-40 година. У одељењу 26 на иглицама борова забележено је присуство гљива: *Lophodermium seditiosum*, *Lophodermium pinastri*, *Sphaeropsis sapinea*, *Naemacyclus* spp., и *Sclerophoma pythiophila*. У овом одељењу је забележено нешто јаче присуство врста рода *Lophodermium*. Такође је утврђено присуство *Sphaeropsis sapinea* на овогодишњим избојцима и на опалим шишарицама. Од штеточина, појединачно присутни сипци (*Myelophilus piniperda*, *Myelophilus minor*) и врсте рода *Pissodes*. На старијим пањевима констатована *Armillaria* spp. Здравствено стање у овом одељењу је задовољавајуће.

У одељењу 70, на иглицама борова, забележено је слабо присуство гљива: *Sclerophoma pythiophila*, *Lophodermium pinastri*, *Lophodermium seditiosum* и *Naemacyclus* spp. Од штеточина, и овде су констатовани сипаци *Myelophilus piniperda* и *Myelophilus minor*, и врсте рода *Pissodes*. Здравствено стање у овом одељењу је задовољавајуће.

Прегледане борове културе су задовољавајућег здравственог стања. Констатоване болести и штеточине имају мали значај, а интензитет напада је низак, тако да не представљају опасност за њихов опстанак. И интензитет напада значајнијих врста гљива (*Sphaeropsis sapinea*, *Armillaria* spp.) и инсеката (поткорњаци *Myelophilus piniperda*, *Myelophilus minor* и врсте рода *Pissodes*) је слаб, тако да у наведеним одељењима није потребно предузимање репресивних мера заштите.



Sphaeropsis sapinea

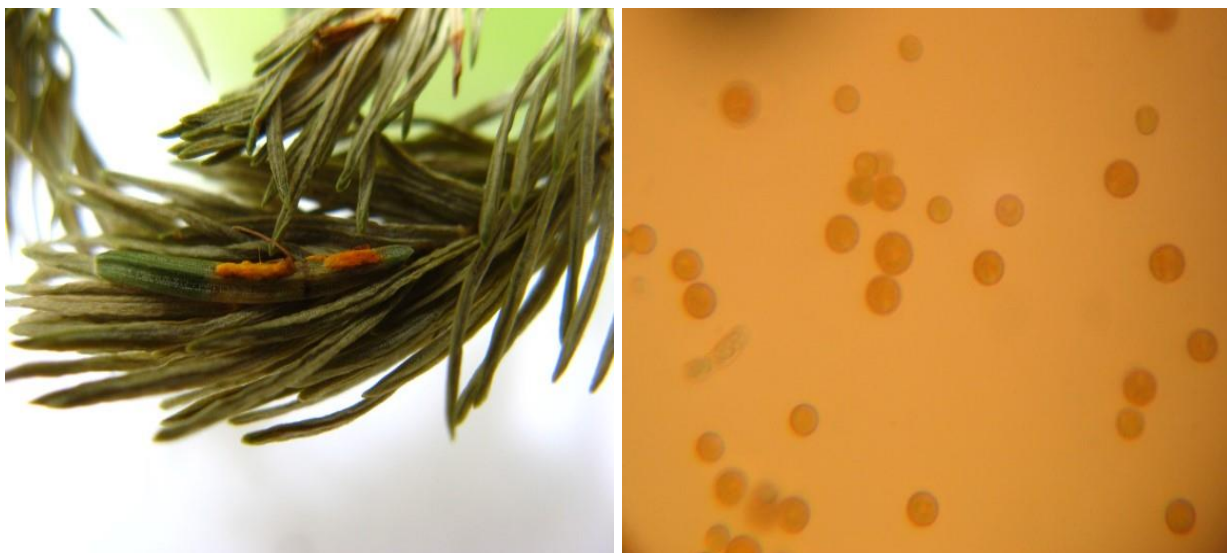


Sphaeropsis sapinea-
пикниди



Naemacyclus spp.

6. ШУ Голијска Река, ГЈ Голија, одељење 62. На млађим стаблима, на иглицама смрче, присутна гљива *Chrysomyxa abietis*, која изазива рђу на четинама. Ова гљива је моноксени паразит, са непотпуним циклусом развића (недостају стадијуми спермагонија, ецидија и уредосоруса). Јавља се само на врстама из рода *Picea*. Интензитет напада је до 25%. Због осипања овогодишњих четина, редукује прираст.



Chrysomyxa abietis – телеутосоруси и споре

7-8. ШУ Голијска Река, ГЈ Дајићке планине, од. 23 и 25. Мање и веће група стабала смрче, старости око 70 година, суше се. На сувим, изваљеним и већ посеченим стаблима, констатовано је присуство беле мицелије и ризоморфи, карактеристичних за *Armillaria spp.* Бела мицелија ове врсте је присутна на већини сувих, дубећих стабала, испод коре у приданку. На већ посеченим и на изваљеним стаблима уочена је и трулеж, карактеристична за *Heterobasidion parviporum*.

На стаблима под кором, као и на онима са којих је кора већ отпала, констатовано је присуство инсеката поткорњака и то: *Ips typographus* - осмозуми смрчин поткорњак, *Pityogenes chalcographus* - шестозуби смрчин поткорњак. Од стрижибуба, уочена је врста из рода *Monochamus*. На шишарицама је регистрован средњи напад врста *Dioryctria abietella* и *Cydia strobilella*.



Armillaria spp. - ризоморфе и мицелија



Heterobasidion. parviporum – трулеж, карпофора и извале





Поткорњаци - стабло са опалом кором



Ips typographus - ходници

ПРЕПОРИЧЕНЕ МЕРЕ:

У односу на прошлу годину овогодишњи резултати контроле бројности и интензитета напада поткорњака су драстично мањи. Међутим, штете на терену су много веће од очекиваних са овом бројношћу. Такође, сушење смрче и јеле се наставља и захвата све веће површине. Досадашње мере заштите нису зауставиле процес сушења. У наредном периоду неопходно је хитно појачати мере за сузбијање поткорњака.

9. ШГ Ужице

ИЗВЕШТАЈ ИНСТИТУТА

(ШУ Ужице - Сушење оморике, на позив шумарског инспектора)

Прегледом стабала оморике у ГЈ Бела Земља, одељење 28, 13. 06. 2018. године, констатовано је присуство неколико група осушених стабала оморике. Поред дубећих, осушених стабала присутна су и изваљена стабла. На корену свих изваљених стабала констатована је трулеж свих жила корена, изазвана гљивом *Heterobasidion parviporum*. У овом одељењу извршена је сеча раније осушених стабала, али се процес сушења наставља. На прегледаним стаблима оморике констатовано је присуство следећих гљива изазивача болести: *Heterobasidion parviporum*, *Armillaria ostoyae*, *Chrysomyxa abietis* и *Fomitopsis pinicola*. Од инсекатских врста констатовани су *Ips typographus*, *Pityogenes chalcographus* и ларве стрижибуба.

Од констатованих врста у овом одељењу највеће штете је изазвала гљива *Heterobasidion parviporum*. Ова врста је примарни патоген који слаби дрвеће, омогућује јак напад поткорњака, а у каснијој фази и врста рода *Armillaria* и поткорњаци (*Ips typographus*, *Pityogenes chalcographus*). Остале констатоване врсте уланчавањем доприносе бржем пропадању нападнутих стабала. У даљем тексту је дат кратак приказ животног циклуса и мере борбе против констатованих болести и штеточина.

Heterobasidion parviporum Niemelä & Korhonen

Раније била позната под именом *Heterobasidion annosum* (стари називи: *Fomes annosus*, *Trametes radiciperda*, *Ungulina annosa*). Тек је новијим истраживањима описано више

морфолошких форми које се разликују по специјализацији за различите врсте домаћина и географском распрострањењу, па је *Heterobasidion annosum* подељен на више нових врста. Тако је у Европи *H. annosum* подељен на три врсте: *H. parviporum* Niemelä & Korhonen (јавља се на смрчи), *H. annosum* (Fr.) Bref. (на бору) и *H. abietinum* Niemelä & Korhonen (на јели).

Ова врста је примарни патоген који слаби дрвеће, омогућује јак напад поткорњака, а у каснијој фази и врста рода *Armillaria*. Осим што изазива сушење стабала, ова гљива проузрокује трулеж корена и дрвета, при чему знатно умањује вредност дрвета. Код одраслих стабала, услед трулежи корена, долази до извала (посебно током зимских месеци када се на стаблима нахвата влажан, тежак снег који оптерећује круну, а истовремено дувају јаки, олујни ветрови). Штете се испољавају и у томе што је на неким јако угроженим стаништима веома тешко извршити пошумљавање са високо продуктивним али осетљивим врстама дрвећа.

Дрвеће на теренима са великим нагибом је подложније нападу *Heterobasidion*. Суша утиче на бржу пенетрацију корена гљивом. Присуство је веће у земљиштима са мање органске материје, песковитом и иловастом земљишту и на местима где је мање заступљен травни покривач.

Инфекцијама су обично обухваћене групе стабала, а инфекциона жаришта у састојинама су неправилног облика. Жаришта се временом повећавају сразмерно броју инфицираног дрвећа. Када се инфицирана стабла извале или се посеку, анализом главног корена запажа се типична мека влакнаста трулеж. Труло дрво се често одваја дуж годишњег прстена (года), а мале јамице, пречника 1-2 mm, се уочавају са једне стране листовитог дрвета. Плодоносна тела су најчешће ресупинантна и најчешће се формирају на влажним местима где нису изложена дејству сунца.

Као и са другим узрочницима трулежи корена, борба против врста *Heterobasidion* је веома тешка. Данас се за третирање пањева најчешће користе Боракс и биолошки препарати добијени коришћењем суспензије спора гљиве *Phlebiopsis gigantea* (*Peniophora gigantea*).

Од других превентивних мера долази у обзир сакупљање и спаљивање карпофора, замена осетљивих врста отпорним, избегавање подизања пространих монокултура од осетљивих врста дрвећа, копање шанчева око групе осушених стабала (да би се спречило даље ширење гљиве контактом жила), нега природних састојина и одржавање хигијене шума. Ове мере ипак имају мали значај у контроли болести.

Armillaria ostoyae (Romagn.) Herink.

Дрвеће умањене виталности услед фактора стреса (инсекатска дефолијација, суша, загађени ваздух и др.) може бити насељено ризоморфама које се шире из корена раније нападнутих и мртвих стабала, или мицелијом преко повреда. Патоген се може ширити између стабала ризоморфама или порастом мицелије између корења које је у просторно у блиској вези. За успешне инфекције младих стабала такође је потребна предиспозиција (на пример суша). Када утицај фактора стреса престане, виталност дрвећа се може повећати и насељавање односно ширење гљиве престаје. Ако је узрочник болести агресиван патоген настају инфекциона жаришта из којих се паразит прогресивно шири узрокујући умирање суседних стабала. Површина инфекционих жаришта може износити и неколико хектара. Њихова распрострањеност је често у вези са интензитетом сеча, али су присутна и у неуређеним шумама прашумског типа. У

неким подручјима *Armillaria* углавном насељава тек осушена стабла четинара и лишћара, не паразитирајући жива стабла без обзира на степен њихове виталности.

У многим случајевима насељавање патогена има секундаран значај, али када се неке врсте дрвећа узгајају изван свог природног ареала *Armillaria* може постати примарни паразит. Борови, узгајани на песковитим земљиштима где је испаравање велико а падавине недовољне, могу бити нападнути патогенима из овог рода. Такође, ако се борови уносе на хрстово станиште, велике количине инокулума гљиве које се налазе на корењу хрстова могу инфицирати и узроковати морталитет младих борова од 15-45%. *Armillaria* врсте се јављају на преко 600 врста дрвенастих биљака из 280 родова. Познатије врсте распрострањене у подручјима северне хемисфере су: *A. mellea*, *A. gallica* и *A. ostoyae*. *A. mellea* и *A. ostoyae* имају изражена патогена својства, нападају лишћаре и четинаре, уз могућност да се и *A. ostoyae* чешће јавља на четинарима.

Гљива образује базидиоспоре у јесен, у спорокарпима боје меда. Спорокарпи се састоје из шешира, дршке и додатака. Иако је насељавање површине пањева ваздухом нанесеним базидиоспорама могуће, сапрофитска улога гљиве остварена на овај начин је још нејасна. Локално ширење из пањева или мртвих стабала је олакшано радијалним ширењем подземним ризоморфама, максимално на даљину до 18 м. Ризоморфе су врло еластичне и виталне, шире се од стабла до стабла, а веома интензивно ако су стабла оштећена приликом прореда.

Директне мере борбе против ове гљиве су тешко изводљиве. Индиректне мере се састоје из узгојних захвата који ће обезбедити здраве састојине. Зато се као начин узгојних мера препоручује форсирање природне обнове или вештачко пошумљавање садницама из семена локалне провенијенције. При вештачкој обнови шума веома је важно водити рачуна о пореклу семена.

План газдовања садржи и мере заштите. Код већине природних шума и вештачки подигнутих култура борба против ове болести садржана је у примени шумско-узгојних метода. Међутим, у неким шумским објектима потребно је спроводити и додатне мере у зависности од типа болести: сушење стабала, хронично слабљење или трулеж приданка дебла. Сушење стабала захтева сечу оболелих стабала, док је код хроничног слабљења или трулежи приданка неопходно узгојним мерама одржавати интензитет болести у прихватљивим границама. Код два последња типа, однос између патогена и биљке може се изменити под утицајем неког стресног фактора (суше, голобрста од инсеката, поплава, других узрочника болести, грешкама у газдовању и др.), тако да накнадно долази до сушења стабала.

Ако је напад *Armillaria* врста секундаран, мере борбе се морају усмерити према факторима предиспозиције. Дакле, одбрана се састоји у отклањању (а и у настојању да до њих не дође) свих оних фактора који доводе до слабљења стабала и састојине.



Изваљена стабла



Осушена стабла оморице



Heterobasidion - труле коренове жиле



Armillaria ostoyae



Стрижибубе - колевка



P. chalcographus



Chrysomyxa abietis - симптоми на четинама

***Ips typographus* L. (осмозуби смрчин поткорњак)**

Има двоструку генерацију и типична је секундарна штеточина јер се при нормалној бројности јавља на физиолошки ослабелим стаблима. Када се пренамножи, постаје изразито примарна штеточина и напада сва стабла. Ако одмах не дође до његовог сузбијања пренамножење се шири на цео комплекс шуме и траје 3-4 године. Најугроженије су смрчеве шуме старости 80-100 година. Напад почиње одозго, испод круне и спушта се а стабла код градације поседају за један дан. Ово је најштетнији поткорњак смрчевих шума јер се јавља у великим градацијама и доводи до катастрофе у шумама.

Прогноза штета од ове врсте поставља се на основу убушних отвора на 1 dm² површине коре или на основу ухваћених имага у феромонским клопкама. Ако је број отвора испод 0,5 по 1 dm² површине коре напад је слаб, 0,5-1 напад је средњи а преко 1 напад је јак. Код феромонских клопки мање од 1000 уловљених јединки по клопки напад је слаб, 1000-4000 напад је средњи а преко 4000 напад је јак.

Када дође до пренамножења ове врсте неопходно је:

-Дознака и сеча свих нападнутих стабала и њихово уклањање из шуме. Најбоље је стабла уклањати када се у њима налазе одрасле ларве или лутке;

-Полагање ловних стабала у три серије (прва у фебруару или марту, друга месец дана по убушавању имага у прву серију и трећа у јуну);

-Обрада ловних стабала гуљењем коре после формирања првих лутака и њено спаљивање заједно са гранама и овршком.

Ако се користе феромонске клопке мора се поставити већи број клопки (по једна на 0,5 хектара). Клопке се постављају пред ројење имага почетком априла и почетком јуна.

***Pityogenes chalcographus* L. (шестозуби смрчин поткорњак)**

Има двоструку генерацију и као и претходна врста је секундаран. Међутим, склон је масовним пренамножењима и тада се убушује у потпуно здрава стабла. Готово редовно ступа у градације заједно са *Ips typographus* који насељава доње делове стабла, а *Pityogenes chalcographus* горње делове са тањом кором. Бројност ове врсте утврђује се ана исти начин као и код *Ips typographus*. Ако се користе ловна стабла напад је слаб када је мање од 1 отвор по dm² површине коре, средњи 1-2 а јак више од 2 отвора по dm² површине коре. Код феромонских клопки напад је слаб ако је број ухваћених имага по клопки до 5000, средњи 5000-20000 и јак преко 20000. Сузбија се као и претходна врста (користе се други феромони).

Chrysomyxa abietis

Констатована је на четинама већине прегледаних стабала, али интензитет напада за сада није јак. Изазива "рђу" на четинама рода *Picea*, а нарочито је честа на обичној, сребреној и ситканској смрчи. То је моноксени паразит, са непотпуним циклусом развића (недостају стадијуми спермагонија, ецидија и уредосоруса). Болест се интензивније јавља при густом склопу где је већа влага ваздуха. Први симптоми се уочавају средином лета, када се на инфицираним четинама појављују светложуте попречне траке, које касније постају тамније. У касно лето на овим зонама, на наличју четина, појављују се издужени телеутосоруси. У овом стадијуму гљива презими и током маја или јуна телеутосоруси разарају епидермис и појављују се на површину четине. Телеутоспоре клијају и дају базид са базидиоспорама које инфицирају нове

четине из текуће вегетације. Старе четине се суше и осипају. Сузбијање се врши уклањањем јако нападнутих стабала која служе као извор заразе.

Fomitopsis pinicola

Карпофоре констатоване су на обореним стаблима и пањевима. Ова гљива развја се као сапрофит или паразит на деблу четинара и лишћара. Изазива мрку, призматичну трулеж. У почетној фази трулежи дрво мења боју и постаје жуто-смеђе или смеђе. Касније дрво пуца у мале кубне фрагменте између којих се образује бела мицелија. Ова гљива је веома честа у састојинама смрче и јеле. Веома брзо образује карпофоре на местима на којима има превршених стабала, извала и оштећених стабала. Зато је неопходно да овај материјал буде што пре обрађен и склоњен да би се спречило даље ширење ове гљиве и пропадање дрвета. На овај начин се истовремено спречавава и градација поткорњака.

Од биотичких фактора који су довели до сушења оморике у ГЈ "Бела земља" (одељење 28) највећи утицај је имала гљива *Heterobasidion parviporum*. Ова врста изазива трулеж корена и централног дела. Њено присуство је забележено у центру сваке групе стабала захваћене сушењем. Она је на овом локалитету примарни фактор који је довео до физиолошке слабости стабала. Велики број физиолошки ослабелих стабала довео је до пренамножења поткорњака који сада постају главни фактор због кога се процес сушења и пропадања убрзано наставља. *Ips typographus* и *Pityogenes chalcographus* су постале изразито примарне штеточине и сада нападају здрава стабла. Доказ су сува стабла са опалом кором на којима нема никаквих симптома централне трулежи. Процесу сушења доприноси и *A. ostoyae* која се јавља такође на ослабелим стаблима, увећавајући штете.

У овим одељењима због тренутне ситуације све мере заштите првенствено треба усмерити на дознаку и сечу сувих стабала, као и ободних стабала која су наизглед здрава. Код ових стабала корен је сигурно инфициран и она ће најкасније до јесени бити у фази сушења и уколико се не уклоне биће жаришта за нова сушења. По сечи стабала неопходно је брзо извлачење обореног материјала, брза обрада извала, избегавање лагеровања неокораних трупаца и гуљење коре са пањева. За успешнију борбу против поткорњака неопходно је постављање феромонских клопки и постављање ловних стабала. Ловна стабала постављају се у три серије (прва у фебруару или марту, друга месец дана по убушавању имага у прву серију и трећа у јуну).

Неопходно је после сече наизглед здравих ободних стабала на којима се још не уочавају симптоми сушења наставити третирање пањева препаратом "РОТ-СТОП" јер се на тај начин спречава стварање нових "жаришта" и понављање настале ситуације.

1-2. ШУ Златибор, ГЈ Муртеница, одељење 2/a,b, мешовита састојина букве, јеле и белог бора. У овим одсечима јела и бели бор су доброг здравственог стања, док је на букви, нарочито на старим стаблима забележен већи број гљива трулежница. Од гљива на букви је забележено присуство следећих врста: *Apiognomonina errabunda* - пегавост лишћа дуж нерава, *Nectria galligena*, *Ischnoderma resinosum*, *Hypoxylon deustum*, *Fomes fomentarius*, *Pleurotus pulmonarius*, *Bjerkandera adusta*, *Stereum* spp. *Trametes gibbosa*, *Pholiota adiposa*, *Hypoxylon fragiforme*. Од инсеката на лишћу је забележено присуство: *Mikiola fagi*, *Rhynchaenus fagi*, *Phyllaphis fagi* и *Agrilus viridis*.



Rhynchaenus fagi



Mikiola fagi



Phyllaphis fagi



Apiognomonia errabunda



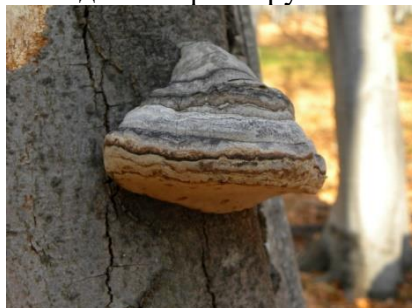
Одмакла фаза трулежи



Hypoxylon deustum



Nectria galligena



Fomes fomentarius



Pleurotus pulmonarius



Ischnoderma resinosum



Trametes gibbosa



Bjerkandera adusta



Hypoxylon fragiforme

У овом одељењу присутан је већи број старијих букових стабала са симптомима сушења, као и стабала у одмаклој фази трулежи. На већем броју стабала присутне су рак ране, изазване гљивом *Nectria galligena*. Такође, у приданку старијих стабала, забележене су карпофоре *Hypoxylon deustum*. На поломљеним, као и стаблима у фази сушења, забележене су карпофоре *Fomes fomentarius*. Остале гљиве су констатоване на појединачним стаблима или лежавини. У овој састојини значајно је присуство *Rhynchaenus fagi*. Лишће нападнуто овом врстом је мањих димензија и изгледа као опрљено мразом. Опада пре времена и физиолошки слаби стабла.

3. ШУ Златибор, ГЈ Муртеница, одељење 24, висока разнодобна састојина смрче, јеле и букве. констатовано је присуство неколико патогених гљива и штеточина. На четинама јеле и на стаблу присутне гљиве: *Lirula nervisequia*, *Herpotrichia nigra* и *Melampsorella caryophyllacearum*. *H. nigra* је уочена само у доњем делу круне који је током зиме био под снегом. На деблу, на појединачним стаблима, присутни симптоми *M. Caryophyllacearum*, која изазива рак-ране. Од штеточина на јели је активан *Ips curvidens*. На четинама смрче уочени су симптоми карактеристични за гљиве *Lirula macrospora* и *Chrysomyxa abietis*. На појединим пањевима смрче и јеле налазе се мицелији, ризоморфе и карпофоре *Armillaria* sp. На појединачним стаблима обе врсте, као и на пањевим и извалама, уочавају се симптоми карактеристични за *Heterobasidion parviporum*. На лежавини присутне су карпофоре врста: *Fomitopsis pinicola*, *Trichaptum abietinum* и *Gleophyllum sepiarium*. Од инсеката, на смрчи и а јели, присутне су стрижибубе (*Monochamus* sp.), а само на смрчи, уочени су ходници карактеристични за *Ips tyrographus* и *Pityogenes chalcographus*.

На дубећим стаблима букве констатоване су гљиве *Nectria galligena*, *Fomes fomentarius* и *Hypoxylon deustum*, а на обореним трушцима карпофоре *Ganoderma applanatum* и *Pholiota adiposa*. На лишћу букве уочена је пегавост дуж нерава, коју изазива *Apiognomonium errabunda*. Од штеточина констатоване су врсте *Phyllaphis fagi* (буквина лисна ваш) и *Orchestes fagi* (минер лишћа букве).

4. ШУ Златибор, ГЈ Муртеница, одељење 4, висока разнодобна састојина смрче, јеле и црног бора. Слична ситуација као у претходном одељењу. констатована На смрчи и јели су уочене исте болести и штеточине.

На црном бору присутне су врсте које нападају његове четине: *Lophodermium seditiosum*, *Lophodermium pinastri*, *Naetamacyclus* sp. и *Sclerophoma pythiophila*. На пањевима и испод коре, констатоване су мицелије и ризоморфе врста *Armillaria* sp. Од сипаца присутни су *Myelophilus piniperda*, *Myelophilus minor* и *Ips sexdentatus*, а на појединачним стаблима врсте из рода *Pissodes*. Њихова бројност није велика.

5-6. ШУ Ужице, ГЈ Бела Земља, одељења 41 и 45, изданацке састојине цера, старости 50-60 година. Под кором присутне мицелије и ризоморфе *Armillaria* sp., а у приданку и око пањева и карпофоре ове врсте. Од епиксилних гљива, уочене су карпофоре: *Diatrype stigma*, *Trichaptum bifforme*, *Stereum hirsutum*, *Coriolus versicolor*, *Stereum* sp.,

Xylobolus frustulatus, *Schizophyllum commune*, *Ganoderma lucidum*, *Ganoderma applanatum* и *Lenzites quercina*. На лишћу је присутна пепелница (*Microsphaera alphitoides*), до 30%. Осим ње, на листовима цера, јавља се и *Apiognomonina errabunda*. Поједине гране прстеноване спиралним ходницима, изгризеним у бељици. На овим гранама је уочен храстов прстеничар (*Coraebus bifasciatus*). Од других инсеката, констатоване су стрижибубе (род *Cerambyx*) и осе шишаруше *Cynipidae* (родови *Diplolepis* и *Neuroterus*).



Stereum hirsutum-карпофоре



Diatrype stigma



Armillaria sp.-ризоморфе



Ganoderma applanatum-
карпофоре



Trichaptum biforme-
карпофоре



Schizophyllum commune-
карпофоре

7. ШУ Ужице, ГЈ Јелова Гора, одељење 39. На букви је забележено присуство следећих врста: *Apiognomonina errabunda*- пегавост лишћа дуж нерава, *Nectria galligena*, *Fomes fomentarius*, *Daedaleopsis confragosa*, *Bjerkandera adusta*, *Hypoxylon deustum* *Stereum* spp., *Trametes gibbosa*, *Diatrype stigma* и *Hypoxylon fragiforme*. Од инсеката на лишћу, уочени су *Mikiola fagi*, *Rhynchaenus fagi* и *Agrilus viridis*.

У овом одељењу присутна си и стабала са симптомима сушења, као и она у одмаклој фази трулења. На већем броју стабала констатоване су рак ране, изазване гљивом *Nectria galligena*. Такође, у приданку старијих стабала, забележене су карпофоре *Hypoxylon deustum*. На полумљеним, као и стаблима у фази сушења, уочене су карпофоре *Fomes fomentarius*. Остале гљиве су констатоване на појединачним стаблима или лежавини. У овој састојини значајно је присуство *Rhynchaenus fagi*. Лишће нападнуто овом врстом је мањих димензија и изгледа као опрљено мразом. Опада пре времена и физиолошки слаби стабла.



Bjerkandera adusta



Daedaleopsis confragosa



Fomes fomentarius



Trametes gibbosa

10. ШГ Пријеполје

1-2. ШУ Нова Варош, ГЈ Златар I, одељења 35 и 36, мешовита састојина смрче и јеле. На стаблима јеле од значајних гљива констатоване су: *Heterobasidion parviporum* - трулежница корена и приданка, *Armillaria ostoyae* - трулежница корена и приданка, *Melampsorella caryophyllacearum* -изазивач "вештичијих метли" и "рак-рана" на деблу, *Phellinus hartigi* - трулежница стабла и *Fomitopsis pinicola* - трулежница стабла.

Од инсеката присутни су поткорњаки: *Pytiokteines curvidens* - кривоцуци јелин поткорњака, *Cryphalus picea* - мали јелин поткорњака.

На смрчи су констатоване гљиве: *Heterobasidion abietinum* - трулежница корена и приданка, *Armillaria ostoyae* - трулежница корена и приданка, *Fomitopsis pinicola* - трулежница стабла, *Chrysomyxa abietis* - изазива рђу четина смрче и *Chrysomyxa pirolata* - изазива рђу шишарица смрче.

Од инсеката присутни су: *Ips typographus* - осмозуби смрчин поткорњака, *Pityogenes chalcographus* - шестозуби смрчин поткорњака, ларве *Cerambycidae*, *Cydia strobilella* – савијач смрчиних шишарки, *Dioryctria abietella* – пламенац смрчиних шишарки.

У ова два одељења највеће штете причињају *Heterobasidion parviporum* и *Heterobasidion abietinum*. Присутан је велики број изваљених стабала, као и стабала са симптомима хроничног напада. Посебно је угрожена јела (забележен велики број изваљених стабала). Поред тога на јели је забележено присуство *Melampsorella caryophyllacearum*, која изазива "вештичије метле" и "рак-ране" на деблу, доводећи и до прелома нападнутих стабала. Напад осталих гљива изазивача трулежи је слаб.

Присуство поткорњака није повећано. У овим одељењима је забележено присуство *Chrysomya pirolata* која изазива "рђу" шишарица смрче, као и инсеката *Cydia strobilella* (савијач смрчаних шишарки) и *Dioryctria abietella* (пламенац смрчаних шишарки). Ова чињеница је значајна јер се на Златару налазе семенске састојине јеле и смрче, па се може очекивати знатно смањење производње семена.



Извале изазване *Heterobasidion parviporum* и *Heterobasidion abietinum*



Heterobasidion parviporum и *Heterobasidion abietinum*-карпофоре и симптоми



Armillaria ostoyae и *H. parviporum*

Melampsorella caryophyllacearum

У подручју ШУ Нова Варош већ више година присутно је сушење смрче и јеле изазвано првенствено трулежницама корена. Сушење је посебно изражено у приватним шумама и шумама нерешеног имовинског статуса, где осим трулежница корена појачаном сушењу доприноси и велика бројност поткорњака. Стање на терену, када је у питању пренамножење поткорњака је знатно лошије од утврђеног и очекиваног из резултата броја уловљених имага у феромонским клопкама.

ПРЕПОРУКЕ ЗА ДАЉИ РАД:

У наредном периоду треба спроводити мере против ширења *Heterobasidion parviporum* и *Heterobasidion abietinum*, појачати мониторинг поткорњака, контролисати присуство "вештичних метли" и обавити њихово механичко уклањање (сеча), те сакупљити и уништавати нападнуте шишарице, како би се смањила бројност инсеката *Cydia strobilella* и *Dioryctria abietella*.

3-4. ШУ Нова Варош, ГЈ Златар I, одељења 73 и 122, мешовита састојина смрче и јеле. На смрчи су констатоване гљиве: *Heterobasidion abietinum*-трулежница корена и приданка, *Armillaria ostoyae* - трулежница корена и приданка, *Fomitopsis pinicola*-трулежница стабла, *Chrysomya abietis* - изазива "рђу" четина смрче и *Chrysomya*

pirolata - изазива "рђу" шишарица смрче. Од инсеката присутни су: *Ips typographus* - осмозуби смрчин поткорњак, *Pityogenes chalcographus* - шестозуби смрчин поткорњак, ларве стрижибубе, *Dioryctria abietella* – пламенац смрчаних шишарки, *Cydia strobilella* – савијач смрчаних шишарки

На стаблима јеле, од значајних гљива, уочене су: *Heterobasidion parviporum* - трулежница корена и приданка, *Armillaria ostoyae* - трулежница корена и приданка, *Melampsorella caryophyllacearum* - узročник "вештичијих метли" и "рак-рана" на деблу, те трулежнице стабла *Phellinus hartigi* и *Fomitopsis pinicola*. Од инсеката, присутни су кривокуби (*Pytiokteines curvidens*) и мали (*Cryphalus picea*) јелин поткорњак.

У ова два одељења највеће штете чине *Heterobasidion parviporum* и *H. abietinum*. *Melampsorella caryophyllacearum*, изазива "вештичије метле" и "рак-ранае" на деблу, доводећи га у предиспозицију за прелом. Напад осталих гљива изазивача трулежи је слаб. Присуство поткорњака није повећано.

ПРЕПОРУКЕ ЗА ДАЉИ РАД:

У наведеним одељењима, у наредном периоду, спроводити мере против ширења *Heterobasidion parviporum* и *H. abietinum*, појачати мониторинг поткорњака, контролисати присуство "вештичијих метли" и обавити њихово механичко уклањање (сеча), сакупљати и уништавати нападните шишарице, како би се смањила бројност инсеката *Cydia strobilella* и *Dioryctria abietella* (на Златару се налазе семенске састојине јеле и смрче, па се може очекивати знатно смањење урода и производње семена).



Heterobasidion abietinum - изваљена стабла



Heterobasidion abietinum - централна трулеж



Heterobasidion parviporum-карпофора и трулеж бочне жиле



Armillaria ostoyae - многобројне карпофоре



Fomitopsis pinicola - карпофоре



Melampsorella caryophyllacearum - ра-
рана на деблу

5. ШУ Прибој, ГЈ Црни Врх-Љесковац, одељење 58. Констатовано је присуство двозубог боровог поткорњака *Pityogenes bidentatus* (Hbst.). Осим ове врсте, уочени су и симптоми (ларвени ходници који се у почетку разилазе, а потом иду паралелно са осом биљке, на доле ка кореновом врату) карактеристични за малог боровог сурлаша *Pissodes castaneus* (Deg.). Поред ове две врсте, на достављеним узорцима присутни су и симптоми карактеристични за борове савијаче (*Evetria* sp.)

На узорцима четина уочавају се симптоми карактеристични за гљиве *Lophodermium pinastri* (Schard) Chev. и *Cyclaneusma* spp. Интензитет напада је веома слаб.

Lophodermium pinastri проузрокује жутило борових четина и њихово осипање, а врсте из рода *Cyclaneusma*, њихову некрозу и осипање.

ПРЕПОРУКЕ ЗА ДАЉИ РАД:

На контролисаној и другим површинама, где је присутна знатно повећана бројност наведених врста ксилофагих инсеката, неопходно је уклонити нападнута стабла. По њиховом уклањању, а у циљу праћења бројности популације двозубог боровог поткорњака, поставити контролна стабла или феромонске клопке. При прегледу контролних стабала треба прегледати и околна дубећа. Само у случају повећане бројности, неопходно је постављање и ловних стабала.

Такође, када је у питању напад малог боровог сурлаша у младим засадима и културама, с циљем његовог сузбијања сузбијања, потребно је уклонити, или посећи што ниже до земље, све позитивне саднице и млада стабла. За полагање јаја поставити дубећа ловна стабла, која се прстенују на прсној висини, или ловне мотке.

За сузбијање савијача неопходно је, током зиме, механички уклонити пупољке са смолом, а у којима се налазе гусенице савијача на презимљавању.

Код нас, у културама, *Lophodermium pinastri* и *Cyclaneusma* spp. не изазивају значајније штете. Пошто је и њихов интензитет напада веома слаб, није неопходно примењивати посебне мере заштите.

11. ШГ Шумарство Рашка

Екипа из Института за шумарство у саставу: дипл. инж. шум. Радојица Пижурица и мастер инж. шум. Марија Милосаљевић и представници ШГ Шумарство Рашка: дипл. инж. шум. Милош Вандић (представник ШУ Рашка), реонски шумар Салих Суљовић (представник ШУ Нови Пазар) и реонски шумар Митхад Балић (представник ШУ Тутин), а у присуству Републичког шумарског и ловног инспектора Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Управе за шуме, (Драгојло Стефановић, дипл. инж. Шум. и Авдуљ Гусинац дипл. инж. Шум.), обавили су теренска истраживања дијагностике штетних организама и процене оштећења лисне масе услед исхране гусеница губара и осталих дефолијатора хрстових шума, на територији ШГ Шумарство Рашка, у периоду од 03. до 07. 07. 2018. године, на следећим локалитетима:

1-6. ШУ Рашка, ГЈ Бисер Вода – Врњи крш – Лиса – Борје, од. 7/d и 10/a; МЗВ Угљари; ГЈ Диван –Локва –Брезе – Зимовник, од. 1/a; ГЈ Влашица, од. 60/a и 60/f. При детаљном прегледу утврђено је сушење целог комплекса смрчевих састојина (ГЈ Влашица 60/f), чија је санација планирана до краја јула. Није примећен јак напад поткорњака смрче. Присутна су поједина стабла са старим галама смрчиног хермеса *Adelges viridis* Ratz. и мицелијама *Armillaria* spp. Установљено је присуство буквиног сурлаша минера *Orchestes fagi* L. у свим прегледаним газдинским јединицама, с тим што је јак интензитет евидентиран у МЗВ Угљари. Све прегледане састојине у којима је буква, имале су на лисној површини гале врсте *Mikiola fagi* Hart. Престарела стаблима букве са карпофорама гљиве *Fomes fomentarius*. Спорадично и слабог интензитета напада, буква лисна ваш *Phyllaphis fagi* L., примећена је на свим стаблима букве. Поред буквиног сурлаша минера, и у овом подручју примећена су имага *Phyllobius argentatus* L. Лисна маса је цела, дефолијација није већа од 3%. **Нису евидентирани легла губара.**



Мине буквиног сурлаша *Orchestes fagi* L.



Сушење групе стабала смрче у ГЈ Бисер
Вода Врњи крш – Лиса - Борје 7/d

7-13. ШУ Нови Пазар, ГЈ Турјак – Вршине, од. 87/d, 88/c, 85/a, 88/g и 89/a; ГЈ Нинаја – Козник, од. 21/d и 22/a. У прегледаним састојинама поменутих газдинских јединица, нису примећена оштећења лисне масе, као ни легла жутотрбе (*Euproctis chrysorrhoe* L.). Потврђено присуство ентопатогене гљиве *Entomophaga aulicae* (Reichardt in Bail) Humber (Табакović-Тошић М., Милосављевић М., Георгиев Г., 2017), утицало је на смањење бројности ове економски штетне врсте. Приметна су оштећења настала исхраном ларви *Attelabus curculionides* L., као и присуство хростове пелелнице *Microsphaera alphitoides*. слабог интензитета заразе. У свим изданаџким састојинама храста, ове године евидентирани су јаки напади мува галица *Cecidomyiidae* и оса шишаруша *Cynipidae*.



Attelabus curculionides L.



Dryomyia circinnans (Giraud)

14-21. ШУ Тутин, ГЈ Жар - Орљанске шуме, од. 6/а, 44/а, 45/а, 46/а и 47/а; ГЈ Хум 66/а, 69/а и 7/а. Од 2014. године, на овом подручју, забележени су јаки напади, градогене врсте, жутотрбе (*Euproctis chrysorrhoe* L.). У овом прегледу нису примећена ни нова, ни стара легла поменуте врсте. Лисна маса је цела. На лисној површини букве, евидентиране гале врсте *Mikiola fagi* Hart. и мине буквиног сурлаша минера *Orchestes fagi* L. Присутна је и пепелница изазвана патогеном гљивом *Microspheera alphitoides*, слабог интензитета заразе.

ЈП НП ЂЕРДАП

1. ГЈ Црни врх, одељење 15/а, висока састојина букве, 4,32 ha - једнодобна, структурно разнодобна., Бројност економски значајних фитопатолошких и ентомолошких узрочника, у границама нормале. Степен оштећења лисне масе од дефолијатора износи око 10%. Код појединих стабала пратећих лишћарских врста, попут граба, дефолијација је износила и до 100%. Установљено је присуство буквиног сурлаша *Orchestes fagi* L., који сисајући сокове из биљке домаћина, доводи до њеног физиолошког слабљења и губитка прираста, а његово континуирано вишегодишње присуство, може изазвати умањење асимилационе површине и одумирање стабала. На узорку од 807 листова минирано је 21, што износи око 3%. Сагледавајући стање у целом шумском комплексу, може се рећи да је до 20% лисне масе, у посматраном периоду, било нападнуто од стране овог минера. Поред буквиног сурлаша минера, примећени су у повећаној бројности и *Polydrusus undatus* и *Phyllobius argentatus* L.. Од дргих инсекатских врста, забележена је мала хрстова стрижибуба *Cerambyx scopolii* Fuessly., која насељава витална стабла, а ларва, бушећи ходнике о деблу, узрокује физиолошко слабљење, па и сушење нападнутих стабала.. Од патогена, примећена је *Apiognomonina errabunda* (Rob. Ex Desm) Hohnel., а на појединачним стаблима у фази одумирања, *Schizophyllum commune* Fr.



Cerambyx scopolii Fuessly



Мине на лишћу букве (*Orchestes fagi* L.)

2. ГЈ Црни врх, одељење 58/е, висока састојина букве, 8,17 ha. Детаљним прегледом састојине, није забележено присуство значајнијих изазивача болести и оштећењ., Примећена су стабла букве на којима се налазе појединачне гале *Mikiola fagi* Hart. (Cecidomyiidae; Diptera), средњег интензитета напада и *Orchestes fagi* L. слабог интензитета напада. У повећаној бројности су и *Phyllobius argentatus* L.. заједно са *Polydrusus undatus*. На узорку од 215 листова, буквиним сурлашом минирано је њих 27, што износи 11%. Поред мина сурлаша, било је присутно и 16 имага *Phyllobius argentatus* L.. и 3 *Polydrusus undatus*. Степен оштећења лисне масе је до 10%.

3. ГЈ Црни врх, одељење 57/а, једнодобна састојина букве, 1,10 ха. Степен оштећења лисне масе до 5%. Забележене су гале *Mikiola fagi* Hart. (средњи интензитет напада). На узорку од 578 листова, буквиним сурлашом минирано је њих 33, што износи 5%. Нађена је једна гусеница губара (*Lymantria dispar* L.).

4. ГЈ Црни врх, Одељење 31/а, висока (једнодобна) шума букве, Р = 27,56 ха. Као и у претходним одењима, примећене су исте штеточине, слабог интензитета напада. Лисна маса је цела. Степен оштећења лисне масе до 3%.

5. ГЈ Црни врх, одељење 41/б, висока (једнодобна) састојина букве, 4,96 ха. Уочено је присуство симптома пепелнице. Као и у претходним одењима, примећене су исте штеточине, слабог интензитета напада. Лисна маса је целовита (оштећеност до 2%). Од епиксилних гљива, примећен је *Trametes* spp., на појединачним још увек дубећим стаблима. Нађена је и једна гусеница губара (*Lymantria dispar* L.), која је била паразитирана.

Trametes spp.



5. ГЈ Бољетинска река, одељење 27/а, (висока шуме букве, површина 21,02 ха). Примећено једно легло губара, крушкастог облика и положено у приданку стабла. На стаблима присутни мужјаци и женке малог (*Operophtera brumata* L.) и великог мразовца (*Erannis defoliaria* Clerck).

6. ГЈ Бољетинска река, одељења 28/а (висока шуме букве, површина 11,87 ха) и 29/е (висока шуме букве, површина 0,92 ха). Слична ситуација као у одељењу 27/а. појединачна стабла се налазе у фази одумирања, са цурењем ексудата, присуством ксилофагих инсеката и гљива трулежница (*Diatrype*, *Schizophyllum commune* Fr., *Trametes versicolor* (L.) Pilát.). Дуж целог стабла, појачана активност имага малог и великог мразовца. У овим одељењима нису уочена јајна легла губара.

7. ГЈ Златица, одељење 92/е, висока шума букве, граба и липе, површине 4,25 ха. Нису примећена легла губара. На појединачним стаблима букве присутне озледе и отворене ране, а на грабу су констатоване вештичије метле, *Taphrina carpini* (Rostr.) Johans.

8. ГЈ Златица, одељење 93/б, висока шума букве, граба и липе, површине 3,06 ха. Нису примећена легла губара, на букви су примећене озледе и отворене ране, појединачних стабала. Уочена појачана активност мужјака и женки малог (*Operophtera brumata* L.) и великог мразовца (*Erannis defoliaria* Clerck).



Имага мрзозаца



Одумрло стабло букве

ЈП НП ТАРА

Јак олујни ветар који је дувао од 11. до 13. децембра 2017. године из правца југозапада, погодио је и подручје Националног парка Тара, и притом нанео велику штету у шумарском сектору.

Преласком преко гребенских делова, на неким местима се спуштао низ падине појединих одељења, где је достигао брзину око 60 км /h. Највише су страдале састојине које су гравитирале по долима, као и стабла која су већ била заражена гљивом трулежницом из рода *Heterobasidion sp.* Поред овог ветра, у пролеће, 31. марта 2018. године, још један снажан олујни ветар наноси знатну штету лемећи и обарајући велики број стабала. Највише је страдала ГЈ Црни врх – одељења 99/а, 83/а, 100/а, 89/а, 6/а, 4/б, 61/б, 62/а, 66/а, 65/а, 61/б, 62/а, 63/а, 63/б, 14/а, 110/а, 109/а, 103/а, 98/а, 101/а, 43/б, 43/с, 23/а, 24/а, 33/а, 42/а, 42/б, 81/а, затим ГЈ Звезда - одељења 30/а, 31/а, 31/б, 31/с, 52/а, 44/а, 49/а, 47/а, 51/а, па ГЈ Тара – одељења 153/а, 154/а, 164/а, 165/а, 166/а.

У оквиру ГЈ Тара констатоване су штете у одељењима:

Ветроломи и ветроизвале у 2018									
Одељење Одсек	Р (ha)	јела		смрча		буква		бор	
		N	V	N	V	N	V	N	V
ГЈ Тара									
153/а	17,1	160	243,797	129	207,938			6	9,891
154/а	20,3	104	253,728	56	122,133	3	6,163	5	10,912
164/а	22,15	663	1020,3	155	391,174	25	65,811	23	43,276
165/а	11,2	30	47,763	9	24,357				
166/а	15,43	212	338,308	268	455,902	29	40,391	24	39,016

Ветроломи и ветроизвале у 2018									
Одељење Одсек	P (ha)	јела		смрча		буква		бор	
		N	V	N	V	N	V	N	V
ГЈ Црни врх									
89/a	15,97	19	58,414	0	0	0	0	0	0
100/a	8,73	14	34,051	3	14,038	14	14,153	0	0
83/a	16,1	57	137,713	18	27,678	9	7,966	0	0
99/a	14,17	61	149,854	0	0	19	51,425	0	0
63/b	12,77	4	8,215	3	5,962	0	0	0	0
62/a	15,07	51	79,052	58	78,036	46	23,653	0	0
14/a	27,08	109	195,742	24	34,163	85	62,715	0	0
61/b	15,17	111	183,119	80	160,42	47	34,547	0	0
65/a	17,79	36	69,003	0	0	15	6,187	5	4,753
66/a	19,1	38	62,909	21	40,617	14	4,097	0	0
4/a	1,94	0	0	1	0,395	3	2,791	0	0
6/a	22,96	1	0,685	19	43,904	7	4,417	0	0
102/a	20,81	32	100,005	7	15,771	82	84,729	0	0
101/a	10,48	53	134,121	5	7,181	178	120,871	17	28,906
98/a	27,93	48	116,622	14	52,244	28	28,212	0	0
103/a	19,16	68	130,205	14	28,158	63	92,701	0	0
109/a	27,22	3	1,216	34	30,73	67	29,25	53	45,487
110/a	17,53	15	4,641	9	14,731	79	53,374	0	0
81/a	20,96	18	61,856	7	10,709	16	5,065	0	0
33/a	16,34	0	0	33	78,988	7	7,722	0	0
42/b	26,86	45	93,581	10	19,033	14	3,162	0	0
42/a	4,44	0	0	6	5,207	0	0	0	0
24/a	15,25	7	5,956	1	3,715	5	2,147	0	0
23/a	16,25	6	2,186	11	22,065	4	1,566	0	0
43/c	2,81	0	0	31	42,319	0	0	5	5,798
43/b	20,06	8	18,871	7	10,083	0	0	5	4,616
91/a	13,42	41	121,184	13	17,899	15	4,615	0	0
88/a	22,55	75	149,039	39	87,796	43	18,73	13	11,984
84/a	22,82	72	168,506	49	104,015	23	8,498		
87/a	16,74	57	179,225	20	40,867	19	17,211		
85/a	22,98	65	168,588	24	72,221	42	8,053		
ГЈ Звезда									
49/a	28,9	128	259,949	20	70,858	8	13,639	0	0
47/a	22,6	6	12,012	4	6,949	0	0	0	0
44/a	17,4	20	31,664	12	18,294	5	7,892	0	0
52/a	24,62	34	32,511	86	212,515	30	55,244	0	0
31/c	6,98	0	0	0	0	1	0,308	13	7,929
31/b	3	0	0	7	14,238	16	5,625	9	5,7
31/a	3,54	0	0	4	8,751	0	0	0	0
30/a	29,02	10	42,289	64	116,572	76	58,553	19	26,963
51/a	24,88	76	97,343	45	99,85	22	35,986		

Ветроломи и ветроизвале у 2018. години									
Укупно по газдинским јединицама									
ГЈ	Р (ha)	јела		смрча		bukva		bor	
		N	V	N	V	N	V	N	V
Црни Врх	531,46	1114	2434,559	561	1068,945	944	697,857	98	101,544
Звезда	160,94	274	475,768	242	548,027	158	177,247	41	40,592
Тара	86,18	1169	1903,896	617	1201,504	57	112,365	58	103,095
Укупно	778,58	2557	4814,223	1420	2818,476	1159	987,469	197	245,231

У току редовних теренских прегледа стручњака из Института за шумарство, у четинарским састојинама целог подручја Националног парка, а као и претходних година, констатовано је присуство следећих врста фитопатогених гљива и економски штетних инсеката: *Armillaria sp.*, *Heterobasidion parviporum*, *Chrysomyxa abietis*, *Chrysomyxa pirolata*, *Lophodermium piceae*. и *Fomitopsis pinicola* на смрчи; *Armillaria sp.*, *Heterobasidion abietinum*, *Melampsorella caryophyllacearum*, *Phellinus hartigii*, *Trichaptum abietinum*, *Apiognomonium errabunda*, *Armillaria mellea*, *Mikiola fagi* и *Dioryctria abietella*.

Поред наведених штетних организама, примећена је повећана бројност буквине лисне ваши *Phyllaphis fagi* L. Због широке распрострањености, ово је једна од најозбиљнијих штеточина. Њен значај је у томе што биљци узима хранљиве материје, колонија вашију на листу смањује његову асимилациону површину, а када је бројност ове врсте велика, због екскремената које излучују, долази до отежане транспирације. У мају, на лишћу и врховима избојака, партеногенетске женке формирају колоније.

Буквина лисна ваш
Phyllaphis fagi L.



Паралелно са санацијом одељења која су погођена ветром - сеча и уклањање изваљених стабала, врши се и третирање заражених и незаражених пањева четинара биофунгицидом Ротстоп. Са третирањем се почело почетком априла. У ГЈ Тара, у 7 одсек,а утвршено је 330 грама препарата, а у ГЈ Црни врх и ГЈ Звезда 137 грама у 8 одсека.

ЛП ШУМЕ ГОЧ, ВРЊАЧКА БАЊА

1. ГЈ Гоч Станишинци, од. 18/т, антропогена мешовита састојина смрче, једнодобна, површине 3,00 ha, експозиција југозападна, старости 55 год., 1040-1060 мнв. 7490100, 4823900. Уочено сушење појединачних, до групе, стабала. Велики број превршених стабала смрче. У приданку стабла утврђено присуство врста рода *Armillaria*, које доводе до трулежи корена, као и врсте *Heterobasidion annosum*, која изазива трулеж

корена и приземног дела стабла. На узорцима коре присутни осмозуби *Ips typographus* и шестозуби *Pityogenes chalcographus* смрчини поткорњака.

2. ГЈ Гоч Станишинци одељење 25/m (N 43°33'17", E 20°52'43"), вештачки подигнута састојина смрче, на материјалу присутном у шуми утврђени су симптоми карактеристични за фитопатогену гљиву *Heterobasidion annosum*. У приданку стабла, утврђено је присуство врста рода *Armillaria*. Уочена је и појачана активност смрчаних поткорњака *Pityogenes chalcographus* и *Ips typographus*. Присутни су и други биотички узрочници сушења.

3. ГЈ Гоч Станишинци, од. 20/f (N 43°32'59", E 20°52'25"). На храсту китњаку уочени симптоми карактеристични за присуство фитопатогених гљива из рода *Ophiostoma*.

4-5. ГЈ Гоч Станишинци, од. 14 и 15, која су у 2012. години опожарена, извршено је пошумњавање садницама црног и белог бора. Осушено је око 80% садница. Уочено је присуство *Acantholyda hieroglyphica* Christ. (Hymenoptera, Pamphiliidae) средњег интензитета напада, као и други биотички узрочници сушења.

6. ГЈ Гоч Селиште, од. 24/a, N 43°33'00" E 20°47'30", висока шума јеле и букве, површина 25,42 ha. Након ветролома крајем 2017. год., уочено је сушење. У приданку стабла, утврђено је присуство врста рода *Armillaria*, која доводи до трулежи корена, као и присуство кривоzubог јелиног поткорњака *Pityokteines curvidens*, слабог интензитета напада, као и појава жбунова *Viscum album* subsp. *abietis*.

7-14. ГЈ Врњачка Бања, од. 25/a (7492000, 4823500), 25/g (7492150, 4823200), 26/b (7491700, 4823700), 27/a (7491700, 4824300), 39/b (7490500, 4824100), 40/b (7490400, 4824250), 43/b (7490000, 4824500), високе шуме букве, 44/a изданачка шума букве (7490400, 4825150), уочено је сушење појединачних до групе стабала. Утврђено је присуство симптома карактеристичних за патогену гљиву *Neonectria coccinea*, узрочника болести коре букве. Болест коре букве је у прогресивном ширењу, нарочито је присутна на стаблима која су изложена директној сунчаној светлости. На назначеним локалитетима није обавезно забележено и присуство буквине штитасте ваши *Cryptococcus fagisuga*. Такође, у наведеним састојинама констатовано је и присуство трулежница – врсте из рода *Armillaria* и *Schizophyllum commune*.

ПРЕПОРУКА ЗА ДАЉИ РАД:

Да би се спречило, или успорило, даље ширење *Armillaria* врста, на свим, горе наведеним, локалитетима са симптомима сушења, потребно је извршити санитарну сечу и уклањање пањева, како би се смањила количина инфективног инокулума. Једна од мера борбе је и замена осетљивих врста отпорнијим.

Зараза *Heterobasidion annosum* се остварује директним контактом здравог и зараженог ткива са мицелијом, као и базидиоспорама, које падају на свеже посечене пањева, те је неопходно исте заштитити премазивањем (Крезот, Уреа, Амонијум-сулфат, Боракс, Натријум-нитритом и комбинацијом Натријум-нитрита и Цинк-хлорида). Најефикаснија мера борбе у спречавању нових инфекција и ширења *H. annosum* је премазивање свеже посечених пањева препаратима, чија активна материја је сапрофитна гљива *Phlebiopsis (Peniophora) gigantea*. У Европи се данас користи неколико препарата на бази *P. gigantea*.

Стабла нападнута гљивом *Neonectria coccinea*, проузроковачем болести коре букве, потребно је што пре уклонити из састојине, како би се спречило брзо ширење ове фитопатогене гљиве, а и искористила дрвна маса, док још има добру техничку вредност. Сува стабла уклонити из састојине како би се успорило ширење осталих

гљива трулежница. Узгојним мерама избећи излагање стабала директној сунчевој светлости.

ШУМЕ ЕПАРХИЈЕ КРУШЕВАЧКЕ

Обиласком терена 20. 04. 2018 и прегледом појединих састојина лишћара током вршења редовних послова из области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља, у шумском подручју којим газдују Шума Епархије Крушевачке, утврђено је следеће стање:

1. ГЈ Наупаре, одељење 40, мешовита састојина лишћара, уз доминантно присуство букве. Прегледом нису забележена оштећења, као ни присуство дефолијатора.

2. ГЈ Наупаре, одељење 43, састојина букве и осталих лишћара. У току прегледа, нису забележена оштећења, као ни присуство дефолијатора.



Оштећења лисне масе граба, јасена и гусеница дефолијатора у одељењу 47

3. ГЈ Наупаре, одељење 47, мешовита састојина лишћара, уз значајно присуство јасена. Окуларним прегледом, нису забележена значајна оштећења. На грабу је лишће благо оштећено, а на јасену је забележено присуство 6,7 мразоваца и осталих инсеката, уз незнатно оштећење лисне масе.

4. ГЈ Наупаре, одељење 3/а, састојина сладуна, цера, граба и осталих лишћара. Прегледом су забележена блага оштећења лисне масе граба, при чему је утврђено присуство 5,4 ларви мразовца и осталих инсеката на 1000 листова граба.



Оштећења лисне масе граба и присуство гусеница дефолијатора у одељењу 3/а

5. ГЈ Наупаре, одељење 3/б, састојина граба, букве и осталих лишћара. Присутна незнатна оштећења лисне масе.

6. ГЈ Наупаре, одељење 9/д, антропогена састојина смрче. Утврђено присуство сушења смрче у мањим групама. У састојини евидентирана стабала са сувим крошњама, са делимично опалом кором, или без ње. У току је санација и чишћење одсека, као и успостављање шумског реда. Испод коре преосталих сувих стабала констатовани су карактеристични ходници и изгрзине шестозубог (*Pityogenes chalcographus* L.) и осмозубог (*Ips typographus* L.) смрчиног поткорњака. Присутне су и сапрофитске гљиве, *Schizophyllum commune* Fr. и ризоморфе *Armillaria* spp.

7. ГЈ Наупаре, одељење 9/а, изданачка шума букве. примећена су појединачна стабла букве са испуцалом кором, физиолошки слаба као и појединачна стабла у фази одумирања, на којима су евидентирани карпофоре гљиве *Fomes fomentarius* (L.:Fr) Fr. На лежавини и опалом материјалу, забележено је више сапрофитских гљива, као на пример врсте из рода *Diatrype*. Такође присутни су и буквин штиташ *Cryptococcus fagisuga* (Hemiptera: Eriosocidae), слабог интензитета напада, и осе шишаруше из фамилије Cynipidae.

8-9. ГЈ Наупаре, одељење 19/а и 18/а. Појединачна стабла букве са испуцалом кором. Присутна и физиолошки слаба, као и стабла у фази одумирања, на којима су евидентирани карпофоре гљиве *Fomes fomentarius* (L.:Fr) Fr.



Карпофоре гљиве *Fomes fomentarius*



Осушена стабла смрче

ГЕНЕРАЛНИ ЗАКЉУЧАК И ПРЕПОРУКЕ ЗА ДАЉИ РАД:

Обзиром да се сушење у последње време јавља у већим размерама, да јако брзо напредује, да је захваћено готово читаво подручје Европе, па самим тим и Србије, и да се јавља код одраслих стабала скоро свих најважнијих врста дрвећа (у централној Србији, осим јаче израженог сушења смрче и црног бора, примећена је и појава сушења букве и храста), без обзира на надморску висину, старост и негованост састојина, потребно је извршити много детаљнија мултидисциплинарна истраживања, на основу којих би се могле дати прецизније оцене о узроцима ове појаве и направити детаљан програм заштите.

Велика је вероватноћа да примарни узрочник могу бити и постојеће климатске промене. Заправо, утицај климатских фактора, уколико није пресудан фактор који се одражава на убрзано сушење шума, свакако није ни занемарљив.

Познато је да промене климе имају велики утицај на здравствено стање и опстанак шума. Значајно је и врло забрињавајуће да се, по неким проценама, за јужну Европу у наступајућим годинама очекује повећање температуре ваздуха за око 2°C преко зиме и око 2-3°C у току лета. Такође се очекује смањење падавина у току лета од 5-15%, што ће проузроковати још интензивније и дуготрајније суше.

Балканско полуострво спада у сушом угрожено подручје на коме врло извесно долази до смањења виталности шума и њиховог постепеног пропадања. Ова појава ће се јавити (и вероватно се већ јавља) услед смањене влаге у земљишту, скраћења вегетационог периода, отежане репродукције. Из тога резултира смањење отпорности на штетне биотичке факторе, долази до појаве епифитоција патогених гљива и градација штетних инсеката, што за последицу има сушење шума широких размера.

Критични моменти за вегетацију настају услед дисхармоније утицаја климатских параметара и појаве фенофаза, карактеристичних за одређени регион. Из тог разлога, може се сматрати да ће могућности појаве болести проузрокованих пре свега штетним биотичким факторима, убудуће долазити све више до изражаја. Тако се предвиђа да ће се из године у годину повећавати јачина болести и штете начињене на шумским врстама дрвећа.

Међу шумским врстама дрвећа, најугроженије су четинарске врсте са плитким тањирастим кореном, као што је смрча.

Осим тога, од утицаја суше првенствено страдају одрасла стабла, јер док су стабла млађа, мањи су им и захтеви за водом, док одрасла стабла имају велике потребе за водом, па је штетно дејство суше јако изражено и врло брзо долази до физиолошког слабљења и сушења читавих стабала.

Ако је клима у пресудан фактор у сушењу шума, ту мало шта ми можемо да учинимо осим да као крајњу меру извршимо замене најугроженијих врста где год је то могуће.

За сада, може се само вршити уклањање осушених стабала, да би се ублажиле нове штете и појава низа секундарних болести и штеточина, али ова мера није ни коначно, ни трајно решење проблема. Уколико постоји могућност, можда би требало овај проблем подићи на виши ниво и контактирати стручњаке из наших суседних балканских земаља, па уколико су се слични проблеми већих размера јавили и код њих, разменити искуства и направити неку заједничку стратегију борбе.

У сваком случају, неопходно је стално бити на опрезу и користити сва расположива средства за санацију постојећег стања, да не би дошло до масовног сушења и губитка дрвне масе, које може нанети велике и непоправљиве штете шумској привреди.

Када је у питању подручје централне Србије, неопходно је у наредном периоду регистровати такве површине и где је могуће утврдити узрочнике сушења. На овакву ситуацију највећи утицај су имале екстремно сушни периоди током неколико узастопних година. Такође, јак мраз у фебруару 2012. године, после топлог јануара допринео је оваквом стању. На неким подручјима сушењу су допринели и пожари током прошле године. Најугроженије су састојине на плиткој, неодговарајућој подлози, на јужним експозицијама и изложеним гребенима.

Од биотичких фактора највеће штете на четинарским врстама изазива гљива *Heterobasidion annosum*. Нажалост, у нашој шумарској пракси штете које изазива ова

гљива се потцењују. Поред директних штета које наноси сама гљива она је прва карика у ланцу пропадања, јер отвара врата нападу секундарних болести и штеточина (првенствено *Armillaria* врста и поткорњака).

Heterobasidion annosum посебну опасност представља у монокултурама. У плантажама се јављају веће штете него у природним састојинама зато што се чешће проређују и што је коренов систем од исте врсте дрвета повезан и чини непрекинуту мрежу. Економски губици првенствено се испољавају кроз смањење прираста и одумирање стабала. Утврђено је да финансијски губици износе двоструко више од цене спровођења заштитних мера. Инфекције се остварују и преношењем мицелије након контакта између инфицираног и здравог ткива. За инфекције старијег корења потребна је рана, док млади корен мицелија пробија директно кроз перидерм, а ране само поспешују инфекцију. До озледа на корену долази на плићем земљишту највише због распуцавања коре корена најчешће услед суше. Преко таквих рана омогућена је зараза и базидиоспорама. Након површинског насељавања пањева мицелија гљиве продире у њих просечном брзином око 1 m годишње. Инфекциона места *H. annosum* су и повреде на стаблима, из којих се гљива шири у приданак и даље у корен. Инфекцијама су подложни делови корена на површини земљишта, посебно ако су озлеђени.

Најугроженије састојине налазе на песковитим, алкалним земљиштима. Брзо ширење болести у овим земљиштима приписује се нижим популацијама конкурентних микроорганизама. Дрвеће на теренима са великим нагибом је подложније нападу *H. annosum*. Суша утиче на бржу пенетрацију корена гљивом. Присуство *H. annosum* је веће у земљиштима са мање органске материје, песковитом и иловастом земљишту и на местима где је мање заступљен травни покривач.

Ширење мицелије другачије је код борова, у односу на смрчу и дуглазију. Код борова се мицелија шири претежно у зони камбијума корена према приданку дебла, али је ту по правилу зауставља појачано излучивање смоле као и раст озледног перидерма који спречавају даље напредовање. Нападнути део корена пропада, али код слабијег напада само једног дела корена стабла борова преживе напад. Ако је код борова нападнут већи део корена, гљива допире до наведених препрека од смоле и озледног перидерма и тада та стабла умиру, при чему трулеж није захватила дебло. Код смрче и дуглазије излучивање смоле и стварање озледног перидерма је мањег обима и интензитета, па се мицелија преко приданка шири високо у стабло.

Трулеж код смрче може достићи висину преко 16 m. Иако се трулеж распростире високо у дебло, на зараженим стаблима смрче се не уочавају никакви спољашњи знаци болести, стабло и даље расте, круна му је пуна и развијена, а спољашњи годови потпуно сачувани. Само у ретким случајевима и код смрче може доћи до потпуног одумирања корења, па се такво стабло суши. Сличан је процес и код дуглазије само нешто спорије.

Инфекцијама су обично обухваћене групе стабала, а инфекциона жаришта у састојинама су неправилног облика. Жаришта се временом повећавају сразмерно броју инфицираног дрвећа. Када се инфицирана стабла извале или се посеку, анализом главног корена запажа се типична мека влакнаста трулеж. Труло дрво се често одваја дуж годишњег прстена (года), а мале јамице, пречника 1-2 mm, се уочавају са једне стране листовитог дрвета. Плодоносна тела су најчешће ресупинантна и најчешће се формирају на влажним местима где нису изложена дејству сунца.

Досадашњим истраживањима описано је више морфолошких форми које се разликују по специјализацији за различите врсте домаћина и географском распрострањењу. У

Европи *H. annosum* је подељен на три врсте: *H. parviporum* Niemelä & Korhonen (на смрчи), *H. annosum* (Fr.) Bref. (на бору) и *H. abietinum* Niemelä & Korhonen (на јели).

Као и са другим узрочницима трулежи корена, борба против *H. annosum* је веома тешка. Најприхватљивији метод борбе је премазивање свежих пањева суспензијом спора гљиве *Peniophora gigantea*. На бази спора ове гљиве у свету је регистровано неколико биофунгицида (PG Suspension у Енглеској, Penofil у Мађарској и Rotstop у Финској). Препарат се примењује када дневне температуре достигну 8°C (од априла до новембра) у воденом раствору (1 g препарата растворен у 1 l воде). Третира се цела површина пања и међанички оштећена места на приданку, одмах по сечи или најкасније неколико сати по сечи, у дози од 2 l суспензије на 1 m² површине пањева. На пањеве се прскалицом наноси слој од 1 mm. Садржај ампуле који се помеша са 5 l воде и 5 g неке боје, довољан је за заштиту 100 пањева пречника око 20 cm. Главни проблем код нас је недостатак наведених биопрепарата, компликована процедура за увоз и недостатак законске регулативе (обавеза третирања пањева биопрепаратима током сече стабала). Од осталих мера борбе у обзир долази сакупљање и уништавање карпофора, замена осетљивих врста и избегавање монокултура.

Поткорњаци (Coleoptera, Scolytidae), као типични секундарне штеточине, мада у одређеним околностима могу попримити и примарни карактер, један су од најчешћих узрока економских губитака и еколошких поремећаја у шумским екосистемима. С обзиром на то, до сада је развијен велик број метода и поступака праћења бројности и анализе квалитативних особина њихових популација. Исто тако, у свету и код нас, проводе се различите репресивне мере које имају за циљ смањење њихових популација. Спектар данас расположивих метода је широк и осим традиционалних међаничких, културалних, биолошких и хемијских, све више се уводе различите биотехничке методе, којима се успешно одржавају популације ових организама испод границе штетности. Револуцију су у том смислу донела открића механизма хемијске комуникације унутар појединих врста поткорњака, односно често компликованих, али врло кохерентних и једнообразних хемијских носилаца информација и њиховог деловања на понашање инсеката. Биолошка чињеница многоструко повећане атрактивности стабала у фази почетка насељавања поткорњака, последица је биопродукције агрегационих феромона. Многобројни синтетички производи које данас имамо на тржишту, управо су имитација или идентична копија оваквих супстанци, а служе нам за примамљивање и лов циљаних врста поткорњака. Значајна је при томе особина селективности, тј. најчешће се ради о супстанцама које привлаче тек блиске врсте поткорњака, а често и само једну врсту. Технолошка чистоћа производа обично је предуслов уске биолошке делотворности која је углавном пожељна. У Еуроци се данас у програмима праћења динамике популација поткорњака али и њиховом сузбијању, употребљавају производи за неколико економски најважнијих врста: *Ips typographus*, *Ptyiogenes chalcographus* и *Trypodendron lineatum*. У процесу истраживања и пробне примене налазе се производи који су намењени лову врста *Tomicus piniperda* и *T. minor*, *Ips sexdentatus*, *I. acuminatus* и неких мање опасних поткорњака. За поткорњаке дрвенаре, осим за врсту *T. lineatum*, до данас још најчешће нема готових препарата, али истраживања су и у том смеру покренута. У шумарству Србије, оперативно се користе феромонски производи већ споменутих најважнијих европских врста поткорњака. До сада су кориштене цевасте клопке, али оне се данас замењују ефикаснијим баријерним клопкама развијеним управо за масован улов и снижавање повећаних популација смрчаних поткорњака у њиховим жариштима. Осим принципа примамљивања и хватања инсеката, у праксу неких изваневропских земаља уводи се и метода комбиновања примамљивања и репеленције. Ради се о томе да су истраживања

хемијске комуникације код поткорњака утврдила и појаву лучења твари које одбијају надолазеће јединке и тако их усмеравају на друга погодна стабла за насељавање. Технолошке имитације оваквих спојева одвраћају поткорњаке од убушавања док их се истовремено са агрегационим препаратима сакупља и уништава. Нежељене последице по шумски екосистем код примене ових метода неупоредиво су мање од класичних хемијских метода прскања трупаца. Управо стога оне све чвршће узимају учешћа у примењеној науци, али и напреднијем шумарству и друштвима развијене свести о нужности очувања околине.

Према тренутном стању, четинарима у наредном периоду прети избијање градација поткорњака. Нарочито је угрожен НР Тара, где су угрожене и јела и смрча (*Pytiokteines curvidens*, *Cryphalus picea*, *Ips typographus*, *Polygraphus polygraphus*). Веома је важно да се почетком следеће године постави довољан број ловних стабала. Уколико буде потребно поставити и додатне серије ловних стабала. Прва серија се поставља од јануара до априла, друга месец дана од констатовања убушавања сипаца у стабла прве серије, а трећа средином лета, пред излет имага прве генерације. Такође је важно одредити тренутак када треба третирати ловно стабло (огулити кору или третирати хемијским средством). Када се под кором констатују прве лутке сипаца приступа се обради стабла.

Уколико се газдинства одлуче за набавку феромонских клопки и феромона за умањење штета од поткорњака могу се користити следећи производи:

- а) За врсту *Polygraphus polygraphus* L. која је велика опасност за смрчу постоји агрегациони феромон под називом POLYWIT (произвођач Witasek, Аустрија);
- б) За врсту *Pityogenes chalcographus* L. постоје агрегациони феромони под називима CHALCOPRAX (BASF, Аустрија), CHALCOWIT и КОМБИWIT (Witasek, Аустрија), РС-ЕКOLURE и РСIT-ЕКOLURE (Bio-trend, Република Чешка);
- в) За врсту *Ips typographus* L. постоје агрегациони феромони под називима: PHEROPRAX (BASF, Аустрија), IPSOWIT и КОМБИWIT (Witasek, Аустрија), IT-ECOLURE и РСIT-ЕКOLURE (Bio-trend, Република Чешка);
- г) За најопаснију врсту борових сипаца поткорњака врсту *Ips sexdentatus* (Boern.) постоји агрегациони феромон под називом SEXOWIT (Witasek, Аустрија). Овај препарат се може користити превентивно у циљу контроле бројности на површинама где је забележено сушење ове врсте.

ТОКОМ СЛЕДЕЋЕ ГОДИНЕ НЕОПХОДНА ЈЕ СПРОВОЂЕЊЕ СЛЕДЕЋИХ МЕРА:

1. Санација постојећег стања (сеча и извлачење сувих и извањених стабала). Овом мером успорава се процес сушења и спречава се градација поткорњака.
2. Третирање пањева и озледа насталих обарањем околних стабала биофунгицидима, произведеним на бази гљиве *Peniophora gigantea*. У недостатку биопрепарата пањева третирати неким од наведених антисептика. Зимском сечом ова гљива се спорије шири јер је потенцијал инокулума знатно мањи и услови за развој гљиве су знатно неповољнији.
3. Борба против поткорњака. За спречавање градације поткорњака на пролеће је неопходан појачан мониторинг поткорњака. Неопходно је планирати постављање одговарајућег броја феромонских клопки или ловних стабала. Такође, треба обратити пажњу и на велику количину тањег материјала који остаје после сече. Он може бити жариште градације па је неопходно и његовотретирање одговарајућим инсектицидима.

Посебан проблем представља сушење оморике на подручју НП Тара. Он је сажет у њеном статусу као реликтне и ендемичне врсте нашег поднебља. Зато је у наредном периоду неопходно интензивирати активности на:

1. Вештачкој производњи семена и садног материјала и интензивирању подизања интензивних засада оморике свуда и на сваком месту у планинском појасу Србије, и посебно на пожариштима у сливу Рзава испод Заовина;
2. Сакупљање семена уз претходну проверу квалитета са стабала која је захватило сушење;
3. Стварање банке гена (чувањем семена) и заштита за будућност;
4. Мониторинг уочене појаве и контрола од надлежних институција, пописом целог инвентара оморике у Србији посебно на природним стаништима;
5. Израдом пројеката заштите и очувања оморике на природним и другим стаништима.

БОЛЕСТИ И ШТЕТОЧИНЕ СЕМЕНА, САДНОГ МАТЕРИЈАЛА И ПОЈЕДИНИХ ВРСТА ШУМСКОГ ДРЕВЕЊА У СЕМЕНСКИМ САСТОЈИНАМА

У периоду јануар-јун 2018. године, урађена је фитопатолошка и ентомолошка анализа 56 узорка семена.

Степен заражености гљивама утврђиван је микроскопски и фитопатолошким анализом семена, а присуство инсеката макроскопски (изглед оштећења, присуство ларви и сл.).

Уколико се на претходни начин није могао утврдити узрочник заразе, приступало се фитопатолошкој анализи семена у влажној комори или на хранљивој подлози.

Констатоване гљиве и инсекти приказани су у следећој табели:

Биљна врста	Корисник	Утврђене гљиве и инсекти на семену
<i>Pinus nigra</i>	ШГ Краљево ШГ Ужице	<i>Ernobius</i> spp.
<i>Quercus petraea</i>	ШГ Крагујевац ШГ Краљево ШГ Крушевац	<i>Aspergillus</i> spp., <i>Curculio glandium</i>
<i>Quercus robur</i>	ШГ Крагујевац	<i>Epicoccum purpurescens</i> , <i>Curculio</i> sp.
<i>Quercus frainetto</i>	ШГ Краљево ШГ Крушевац	<i>Mucor</i> spp., <i>Epicoccum purpurescens</i> , <i>Curculio glandium</i>
<i>Pinus nigra</i>	ШГ Ужице	<i>Cephalosporium acremonium</i> , <i>Alternaria tenuis</i>
<i>Pseudotsuga taxifolia</i>	ШГ Ужице	<i>Trichoderma</i> spp., <i>Aspergillus</i> spp.,
<i>Picea omorika</i>	ШГ Ужице	<i>Aspergillus</i> spp., <i>Mucor</i> spp.
<i>Acer platanoides</i>	ШГ Београд	<i>Alternaria tenuis</i> , <i>Trichoderma</i> spp.
<i>Juglans nigra</i>	ШГ Крагујевац	<i>Nigrospora</i> spp.
<i>Fraxinus excelsior</i>	ШГ Ивањица	<i>Rhizopus nigricans</i>
<i>Prunus avium</i>	ШГ Ивањица	<i>Mucor</i> spp., <i>Epicoccum purpurescens</i>
<i>Pinus sylvestris</i>	ШГ Ужице	<i>Chaetomium globosum</i>
<i>Picea abies</i>	ШГ Краљево	<i>Rhizopus</i> spp., <i>Epicoccum purpurescens</i>

Анализу здравственог стања семена урадили су др Катарина Младеновић, др Златан Радуловић, др Мирослава Марковић и др Иван Миленковић.

У току обављања обавезних здравствених прегледа објеката за производњу шумског семена и садног материјала у подручју централне Србије, где год се појавила сумња на присуство штетног биотичког агенса, вршено је узорковање, а сви узорци су у

лабораторијама Института прошли кроз детаљну анализу. Такође, након обраде резултата, расадничарима су препоручене адекватне мере. Овај посао је, на основу Закона о заштити биља, уврштен као део обавезних активности на дијагностици штетних организама.

Констатовани економски штетни организми у семенским састојинама, као и на садницама шумских и хортикултурних врста дрвећа и грмља:

Rhytisma acerinum - проузроковач катранасте пегавости лишћа, на *Acer pseudoplatanus*

- ✓ Семенска састојина у подручју ШГ Тимочке шуме Бољевац
- ✓ Расадник Лепо Поље, Љиг
- ✓ Расадник РЕИК
- ✓ ШГ Голија, расадник Лучка Река

Phyllosticta minima – на јавору

- ✓ ШГ Голија, расадник Лучка Река

Microsphaera alphitoides - облигатни паразит, на подмладку и одраслим стаблима *Quercus robur*

- ✓ Семенска састојина, Београд
- ✓ ШГ Голија, расадник Лучка Река

Chrysomyxa pirolata – на шишарицама смрче

- ✓ Семенска састојина смрче у ШГ Пријепоље, ГЈ Златар I, одељења 35, 36 и 28/b
- ✓ Семенска састојина смрче у ШГ Голија Ивањица, ГЈ Голија, одељења 25/b, 24/a, 13/a, 14/a и 27/a

Guignardia aesculi - на дивљем кестену

- ✓ Расадник Марковић, Дивци
- ✓ Расадник Васић, Косјерић
- ✓ Расадник Лепо Поље, Љиг

Botrytis cinerea - на једногодишњим садницама јеле, слаб напад

- ✓ Расадник Драшковић, Милићево Село

Pestalotiopsis funerea - на туји и бору

- ✓ Расадник Биоктош, Севојно
- ✓ ШГ Ужице, расадник Горјани
- ✓ ШГ Ужице, расадник Пожега
- ✓ Расадник Васић, Косјерић
- ✓ Расадник Равна Гора, Мионица
- ✓ Расадник Голијска река, Ивањица, ЈП Србијашуме

Lophodermium pinastri - на садницама белог бора 1+0 и 2+0, слаб напад

- ✓ Расадник Увац, Сјеница, ЈП Србијашуме
- ✓ Расадник Камена Гора, Пријепоље

Fusarium spp - на једногодишњој смрчи, слаб напад

- ✓ Расадник Увац, Сјеница, ЈП Србијашуме

Venturia populina - на тополи, слаб напад

- ✓ Расадник Пожега, ЈП Србијашуме



Lophodermium pinastri - расадник Увац



Lophodermium pinastri - расадник Камена Гора



Rhytisma acerinum, на садницама јавора



Pestalotiopsis funerea

Fusarium spp на једногодишњој смрчи



Chermes abietis - на вишегодишњим садницама смрче

✓ Расадник Камена Гора Пријепоље, ЈП Србијашуме, јак напад

Cydalima perspectalis (Lepidoptera, Crambidae) – шимширов мољац

✓ Расадник „Грас“ Радоја, Београд

✓ Расадник „АСЦ Гарден“ Спасојевић, Београд

✓ Расадник Сремчица ШГ Београд, Београд

✓ Расадник Хидроелектране Ђердап, Кладово

✓ Расадник Перић Драгана, Шабац

Physokermes piceae (Homoptera, Coccidae) - лажни штиташ смрче, на садницама *Picea glauca conica*

✓ Расаdник Ранковић, Крупањ,

Acalitus stenaspis (Nal.) (Acari, Eriophyoidea) - узрочник увијености листа букве

✓ Семенска састојина у ШГ Јужни Кучај Деспотовац, слаб интензитет напада

Palmar (Ovalisia) festiva - зелени клекин красац, на вишегодишњој туји, слаб напад

✓ Расаdник Биоктош, Севојно

✓ Расаdник Ристић, Врњачка Бања

Cydia strobillela (Lepidoptera, Tortricidae) - савијач смрчаних шишарки

✓ Семенска састојина смрче у ШГ Голија Ивањица, ГЈ Голија, одељења 25/б, 24/а, 13/а, 14/а и 27/а

✓ Семенска састојина смрче у ШГ Ужице, ГЈ Муртеница, од. 11/б

✓ Семенска састојина смрче у ШГ Пријепоље, ГЈ Златар I, одељења 35, 36, 68/б и 28/б

Dioryctria abietellia (Lepidoptera, Pyralidae) – на шишарицама смрче

✓ Семенска састојина смрче у ШГ Голија Ивањица, ГЈ Голија, одељења 25/б, 24/а, 13/а, 14/а и 27/а

✓ Семенска састојина смрче у ШГ Ужице, ГЈ Муртеница, од. 11/б

✓ Семенска састојина смрче у ШГ Пријепоље, ГЈ Златар I, одељења 35, 36, 68/б и 28/б



Chermes abietis на смрчи



Palmar (Ovalisia) festiva (Coleoptera, Buprestidae)

Cydalima perspectalis (Lepidoptera, Crambidae)



У реализацији Оперативног плана за период јануар-јун 2018. године из Института за шумарство у Београду, директно су учествовали:

1. Др Мара Табаковић-Тошић, научни саветник - руководиоца послова и ентомолог
2. Др Љубинко Ракоњац, научни саветник – директор Института, фитоценолог
3. Др Мирослава Марковић, научни сарадник – фитопатологија и ентомологија
4. Др Златан Радуловић, научни сарадник – фитопатологија и ентомологија
5. Др Катарина Младеновић, научни сарадник - акарологија и ентомологија
6. Др Саша Еремија, педологија
7. Др Ђорђе Јовић, научни сарадник – гајење шума
8. Др Иван Миленковић, научни сарадник – фитопатологија и ентомологија
9. Дипл. инж. Марија Милосављевић, мастер - ентомологија
10. Мр Владо Чокеша, истраживач сарадник - гајење шума
11. Дипл. инж. Радојица Пижурица, семенарство и расадничка производња
12. Дипл. инж. Горан Чешљар, истраживач сарадник – гис и екологија шума
13. Рајка Домузин, лаборант-техничар

На основу члана 4, став 6, Уговора о обављању послова од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља на територији Републике Србије, без територије Аутономне Покрајине Војводине, у периоду од 2015. до 2019. године, чије финансирање обезбеђује Република Србија, да у научном часопису, у виду научног рада објави резултате добијене у току реализације Оперативних планова, стручна и научна лица из Института, су научној јавности презентовали следеће радове:

1. Mara Tabaković-Tošić, Marija Milosavljević, Georgi Georgiev (2018): ***Entomophaga aulicae* – NEW ENTOMOPATHOGENIC FUNGUS IN THE REPUBLIC OF SERBIA.** Acta zoologica bulgarica, 70(1): 133-137.

The higher mortality rate of the older browntail moth (*Euproctis chrysorrhoea*) larval instars was reported in the forests of Novi Pazar region, in the culmination phase of the new outbreak. By field and laboratory studies of the causes of their death, the presence of hyphal bodies, primary conidia and resting spores of the entomopathogenic fungus *Entomophaga aulicae* was reported in the dead caterpillars. This has been the first report of occurrence of this species in Serbia. It proved to be a powerful reducer of the population size of the browntail moth.

2. Mara Tabaković-Tošić, Marija Milosavljević (2018): **STUDIES ON NON-TARGET PHYLLOPHAGOUS LEPIDOPTERA IN SOME OAK FORESTS IN ĐERDAP NATIONAL PARK AS POTENTIAL HOST OF *Entomophaga maimaga*.** International Conference on Agriculture, Forest, Food Sciences and Technologies (ICAFOF 2018), April 2 - 5, 2018, Çeşme-İzmir/ Turkey.

Based on all the previous studies and available bibliographic data, *Entomophaga maimaga* Humber, Shimauzu & Soper (Entomophthorales: Entomophthoraceae), the presence of which was reported in the gypsy moth populations in the broadleaf forests of central Serbia in 2011

(this has been the first report of occurrence of this species in Serbia), as well in Đerdap National Park in 2012, is highly peculiar when it comes to the host - *Lymantria dispar* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Erebidae).

Over the period 2012-2017, at 10 sample plots in oak stands of Đerdap National Park, the field studies of the biological efficacy of this entomopathogen, both on the specific type of the host (*L. dispar*), and on the other species of the oak defoliators from Lepidoptera order [Geometridae (11 species), Lasiocampidae (1), Noctuidae (6), Tortricidae (15), Nolidae (3), Thaumtopoeidae (1)], as well as the collection of the alive larvae, which were subsequently fed in the laboratory conditions, until they reached the next instars, i.e. until they died, were done. The microscope survey of each of 3,273 dead caterpillars in total (2,300 gypsy moths and 973 other defoliators), and it was repeated three times, was conducted. In 81.3-95.1% samples of the dead gypsy moth caterpillars, collected in 2012-2014, at individual sites, the large amounts of *E. maimaiga* conidia and azygospores were reported, and it was undoubtedly reported that this entomopathogen caused their mortality, whereas in other observed species of defoliators, sampled over the following three years (2015-2017), their presence was not reported. One more proof of it is the fact that the mixed outbreak of the early oak defoliators from Geometridae and Tortricidae families reached the culmination phase in 2017 (approximately 67.3:113.0 caterpillars/1,000 oak leaves).

The above studies affirm the high level of the peculiarity of this entomopathogen, which makes it convenient for the use in the programs of the classic biological control of the gypsy moth.

3. Mara Tabaković-Tošić, Marija Milosavljević (2018): THE COMPARISON OF TWO COMMONLY USED METHODS - PHEROMONE TRAPS AND CONVENTIONAL TRAP TREES FOR *Ips typographus* (COLEOPTERA: CURCULIONIDAE) MONITORING. International Conference on Agriculture, Forest, Food Sciences and Technologies (ICAFOF 2018), April 2 - 5, 2018, Çeşme-İzmir/ Turkey.

Every year in the period April-October all spruce forests in Central Serbia, based on the Prescriptions by the Operators of the reporting-diagnostics-forecast activities in the domain of the plant protection - forest protection, the population level one of the most severe pests of the *Picea abies* Karst in Eurasia - bark beetle *Ips typographus* L. (Coleoptera: Curculionidae) was monitored by using two most commonly used methods – pheromone traps and conventional trap trees. As the monitoring results were not uniform, and due to the fact that on the basis of them the intensity of the attack could not be clearly defined in certain areas, in the period 2015-2017 at three plots (100 pheromone traps and 100 trap trees per locality), the individual positive and negative characteristics of these two methods were tested and compared. The number of *I. typographus* beetles captured with conventional trap trees were compared to catches in pheromone Ecotrap and Theysohn traps with IT Ecolure pheromone, at each of three plots. Ten-day inspections were made during the entire period of *I. typographus* flight activity. Our studies have shown that more uniform results trapping bark beetles provides a method of trap trees. the number of beetles caught in individual feromon traps ranged from a few dozen to several thousand at the same plot. The pheromone traps and trap trees both trapped approximately the same numbers of males, but the females were distinctly more numerous in the pheromone traps. In both cases, more adults were captured during spring than in summer. Favoring the method of trap trees for monitoring *I. typographus* also contributes to the possibility of monitoring its phenology, as well as the species composition, abundance and biological efficiency of its natural enemies.

4. Mara Tabaković-Tošić, Marija Milosavljević (2018): COMPARATIVE EFFECTIVENESS OF SOME INSECTICIDES IN CONTROLLING *Ips typographus*.

IX International Agriculture Symposium "Agrosym 2018", 4-7. Oktobar, Jahorina, Bosna I Hercegovina.

In field (mountain Golija, spruce forest approximately 80 years old, outbreak of *I. typographus*) and semi-controlled laboratory conditions (Institute of Forestry in Belgrade), studies of the biological efficacy in the control of *Ips typographus* adults, two concentrations (2% and 3%) of selected chemical (Fastac®Forst – active ingredient Alpha-cypermethrin) and biological insecticides (Naturalis® – active ingredient spore of *Beauveria bassiana*), were conducted.

On June 13, 2017, five TRIPODs in three repetition, were installed along the edge of a forest stand, alternating in a single line with 10 m spacing. TRIPODs comprised of three spruce logs, 1.5 m in length and minimum 19 cm in diameter. Logs were taken from freshly cut healthy spruces. Trap logs were treated with insecticides diluted in water. The TRIPODs were baited with aggregation pheromone dispenser IT Ecolure that was attached to the top. After two months, bark beetles were sampled together with bark. Three samples approximately 34 x 13 cm in size, were taken from the upper, central and lower part of each log. The samples were placed in plastic boxes, stored in laboratory and controlled at seven-day intervals. Experiments was established in the complete random block pattern in three repetitions, where the blocks for each variant present 3 samples.

Fastac Forst, in accordance with its functioning, caused 100% mortality of the adult of the *I. typographus* before their murmuring in the logs. No evidence of *B. bassiana* infection was reported in the collected individuals. The percentage of *I. typographus* individuals infected with *B. bassiana* on logs treated with Naturalis 2% was 40.1%, and for Naturalis 3% - 40.9%.

5. Mara Tabaković-Tošić, Marija Milosavljević, Aleksandar Vasiljević (2018): **WILDFIRES IN REPUBLIC OF SERBIA IN THE PERIOD 2009 -2017**. International Scientific Conference "90 Years Forest Research Institute – for the Society and Nature", October 24-26, Sofia, Bulgaria.

The forest ecosystem is one of the most complex ecosystems on the planet. The various influences cause the destabilization of it, and fire -uncontrolled wildfire is one of the main factors. It has been shown that in Serbia wildfires are among the most common natural disasters. The analysis of the initiators of the wildfires (human activity, natural disasters, global change of the climate conditions, such as melting and decrease of the average precipitation, particularly in the periods which are critical to the wildfire initiation) is necessary in order to determine the level of the danger of the re-occurrence of them.

In the nine-year-period (2009-2017), 56.1% of the total number of wildfires in Serbia have been started by human activities, 3.2% have had a natural cause and 40% have been of unknown cause. The most critical years were 2012 and 2017 (fire-damaged area 11769.8 : 3767.0 ha).

The forest cover in Central Serbia is 37.6%, or 2.1 million ha. Around 51.0% of this area, 59.2% of the volume, and 56.6% of the volume increment are state-owned. The percentage of the type of trees in the total volume is: beech 43.9%, oaks 26.8%, hornbeam 4.3%, other deciduous trees 11.9%, spruce 5.6%, fir 2.5%, pines 4.7%, and the other conifers 0.3%. In regard to only type of the tree, forest ecosystems in Serbia were classified by the appropriate six levels of endangerment by the wildfires, and in the observed period 41.25% of the fire-damaged area is of the IV level (stands and cultures of oak and hornbeam), 16.91% is of the I level (stands and cultures of pines and larch trees), 10.63% is of the V level (stands of beech and other deciduous trees). Analysis shown that the most danger forest damaged by wildfires were Coppice mixed Hungarian oak forests (41.25%) and Artificial Pine forests (16.91%). Wildfires in the conifer cultures and stands are by its character and harmful effects more significant than in the deciduous ones.

In the fire-damaged areas the great quantities of the dry and partially burnt wood, can serve as the perfect base for the development of the xylophagous insects which are also economically important.

6. Mara Tabaković-Tošić, Marija Milosavljević (2018): ***Entomophaga maimaiga* AND *Entomophaga aulicae* - POWERFUL PROTECTORS OF VITALITY AND HEALTH OF DECIDUOUS FORESTS IN REPUBLIC OF SERBIA**. International Conference "Forest Science for a Sustainable Forestry and Human Wellbeing in a Changing World – INCDS "Marin Drăcea" 85 Years of Activity, Centenary of The Great Union in 1918", 18-21 September, Bucharest, Romania.

In Serbia, where the deciduous forests cover an area of 1.8 million hectares, *Lymantria dispar* and *Euproctis chrysorrhoea* (Lepidoptera: Erebidae), are the main economically harmful outbreaking insects species. During the outbreak, *L. dispar* frequently spreads in the forests which cover an area of several hundred thousand hectares. *E. chrysorrhoea* occurs periodically in high numbers also, but on a relatively small area of a few hundred hectares.

The fungal order Entomophthorales is mainly composed of obligate pathogens that infect arthropods. More than 300 species within fam. Entomophthoraceae are well-known for their ability to cause dramatic epizootics in host populations (Georgiev *et al*, 2010; Hajek 1999; Keller 1987; Tabaković-Tošić 2014). *Entomophaga maimaiga* Hamber, Shimauzu & Soper was isolated and described as the natural enemy of the gypsy moth in Japan, some parts of China and the Russian Far East. Bulgaria has been the first one in Europe in which *E. maimaiga* was introduced successfully. This entomopathogenic fungus slowly spreads over the Balkan Peninsula, and so far, its presence has been noted in Georgia, Serbia, Macedonia, Bosnia and Herzegovina, Croatia, Turkey, Hungary, and Slovakia (Pilarska *et al*, 2016). *Entomophaga aulicae* (Reichardt in Bail) Humber is a widespread Holarctic species, with many host insects from the order Lepidoptera, including some of the most economically harmful, outbreaking species of forest defoliators.

During the latest outbreaks of *L. dispar* (2011-2014) and *E. chrysorrhoea* (2014-2016) in Serbia, natural and assisted widespread *E. maimaiga* and *E. aulicae* caused the crash of the outbreaks of this most harmful species of the defoliating insects of the forests and orchards. The results of research show that entomopathogenic fungi emerged as a very promising biological agent, capable to cease *L. dispar* and *E. chrysorrhoea* calamities and maintain its population density at low levels under favorable conditions.

7. Табаковић-Тошић Мара (2018): **ПРИМЕНА ПЕСТИЦИДА У ШУМАРСТВУ**. Научно-стручни скуп "Коришћење пестицида у биљној производњи и заштита животне средине", 13-14. новембар, СРПСКА АКАДЕМИЈА НАУКА И УМЕТНОСТИ, Београд.

Употреба пестицида у шумарству Републике Србије је врло комплексна, захтевна и суочена са низом ограничавајућих фактора. Иако су шумски екосистеми по својој структури, најсложенији, иако су у њима бројне епифитоције и градације економски штетних организама, катастрофална је чињеница да дозволу за примену у шумарству Републике Србије, има шест активних супстанци са инсектицидним, три са фунгицидним и једна са родентицидним деловањем. У промету се налази укупно 29 комерцијалних производа: по 14 инсектицида и хербицида и један родентицид. Неприхватљива је чињеница, да у време експанзије и максималне активности, често крајње деструктивне, низа фитопатогених микроорганизама, посебно гљива, годинама немамо регистрован нити један фунгицид. Следећи проблем је тај, што се само један инсектицид, и то за сузбијање губара, може да се користи у објектима за производњу шумског садног материјала. Исти случај је и са заштитом непрерађеног мртвог дрвета. Велики број регистрованих комерцијалних препарата са хербицидним деловањем, а потреба за њиховим коришћењем је врло мала. Узрок оваквог стања, које није специфично само за подручје Републике Србије, је незаинтересованост произвођача и

њихових заступника, који сматрају да регистрација, за примену у шумарском сектору, њихових комерцијалних производа, нема економску оправданост.

Приступањем процесу сертификације шума, наша земља се определила за поштовање FSC политике у примени пестицида. Готово сви, до сада регистровани и примењивани пестициди - инсектициди за сузбијање најштетнијих градогених врста дефолијатора у шумским екосистемима, се налазе на листи забрањених. За борбу против економски најштетнијих врста инсеката остала су само четири биолошка препарата на бази *Bacillus thuringiensis ssp. kurstaki*.

У шумарству Републике Србије, још увек се не примењује законска регулатива Европске Уније која забрањује једино могућу, апликацију пестицида из ваздуха, па је спровођење репресивних мера сузбијања штетних биотичких агенса, немогућа.

8. Georgi Georgiev, Mara Tabaković-Tošić, Margarita Georgieva, Plamen Mirchev (2018): ***Lymantria dispar* MORTALITY IN PUPAL STAGE CAUSED BY *Entomophaga maimaiga* IN BULGARIA AND SERBIA. 15th International Phytotechnology Conference "Phytochenologies and Forestry: Sustainable Approaches to Mitigating the Environmental Consequences of Climate Change, October 1-5, Novi Sad.**

The impact of introduced fungal pathogen *Entomophaga maimaiga* on population density of *Lymantria dispar* (L.) was studied in Bulgaria and Serbia during the period 2009-2013. In many localities, strong mortality was observed not only during the larval development but also in the pupal stage of the host. The analysis of the biological material showed that the number of dead pupae was considerably high, in spite of the established small amount of the pathogen's azigospores.

9. Milosavljević Marija, Tabaković-Tošić Mara (2018): **ISPITIVANJE KORELACIJE IZMEĐU DEFOLIJACIJE IZAZVANE ISHRANOM LARVI ŽUTOTRBE I PRIRASTA INFESTIRANIH STABALA HRASTOVA KITNJAKA I CERA. XV Savetovanje o zaštiti bilja, 26-30. novembar, Zlatibor.**

Defolijacija lišćarskih šumskih vrsta drveća, usko je povezana sa prenamnoženjem, pre svega insekata iz reda Lepidoptera, a jedan od ekonomski najznačajnijih, kako u Srbiji, tako i u ostalim područjima srednje i jugoistočne Evrope, je žutotrba *Euproctis chrysorrhoea* Linnaeus, 1758 (Lepidoptera: Erebidae). Početkom 20 veka, smatrana je jednom od najštetnijih alohtonih vrsta u Severnoj Americi. Osim šteta koje nanosi šumskim sastojinama i voćnjacima, žutotrba pripada grupi insekata koji izazivaju jake alergijske reakcije kod ljudi kod životinja. Široko je polifaga, a najveće štete pričinjava u proleće, kada se njene larve intenzivno hrane lišćem domaćina i vrlo često uzrokuju totalnu defolijaciju, koja dovodi do umanjena plodonošenja i gubitka u prirašćivanju stabala.

Prenamnoženje žutotrbe 2014. godine, zabeleženo je u hrastovim sastojinama zapadne Srbije, u područjima šumskih uprava Priboj (JP Srbijašume, ŠG Prijepolje) i Novi Pazar (JP Srbijašume ŠG Raška), na površini od 1367,19 ha. Na pojedinim lokalitetima Šumske uprave Novi Pazar, u izdanačkim šumama kitnjaka i cera (*Quercion petraeae cerris*), 2015. godine utvrđen je totalni golobrst, pa su tu obavljena detaljnija istraživanja njegovog uticaja na prirast infestiranih stabala domaćina.

Sa 50 slučajno odabranih stabala hrastova kitnjaka *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl.) i cera *Quercus cerris* L., uz pomoć Preslerovog svrdla, uzorkovani su izvrtci iz debala (na prsnoj visini), koji su u Institutu za šumarstvo Beograd, laboratorijski obrađeni na specijalizovanom uređaju za merenje godišnjeg prirasta (ADDO). Statistička analiza dobijenih rezultata obavljena je uz pomoć softverskog paketa STATGRAPHICS, verzija 5.0,

a sastojala se od analize varijanse, izračunavanja srednje vrednosti godišnjeg prirasta, kao i testiranja najmanje značajne razlike (LSD test).

Prosečan prirast od 2011. do 2014. godine, kretao se u intervalu od 1,02 do 1,165 mm, dok je u vreme golobrsta (2015.god.) iznosio 0,666 mm, gde se jasno uočava njegov pad, što je potvrđeno i jednofaktorijalnom analizom varijanse - Anova ($p < 0,05$). Dobijeni rezultati potvrdili su da postoji pozitivna korelacija između prirasta i prenamnoženja žutotrbe, odnosno defolijacije izazvane ishranom larvi.

10. Tabaković-Tošić Mara, Milosavljević Marija (2018): **EXAMINATION OF THE CORRELATION BETWEEN THE DEFOLIATION CAUSED BY NUTRITION OF THE BROWN-TAIL MOTH LARVAE AND THE INCREMENT OF INFESTED SESSILE OAK AND TURKEY OAK TREES.** Sustainable Forestry, 77-78: 89-98.

The defoliation of broadleaved forest tree species is closely related to the outbreak of insects primarily of Lepidoptera species. One of the economically most important species both in Serbia and in other areas of Central and Southeastern Europe is the browntail moth *Euproctis chrysorrhoea* Linnaeus, 1758 (Lepidoptera: Erebidae). At the beginning of the 20th century, it was considered one of the most harmful allochthonous species in North America. Apart from the damage inflicted to forest stands and orchards, the browntail moth belongs to a group of insects that cause severe allergic reactions in humans and animals. It is extremely polyphagous and causes the greatest damage in the spring when its larvae feed intensively on the leaves of the host tree and very often cause total defoliation, which leads to decreasing fruiting and a lower growth increment of trees. The continuous repetition of stress, such as defoliation, also reduces the resistance to harmful abiotic and biotic factors and the end result can be the death of attacked trees. Outbreaks of the brown-tail moth in 2014 were recorded in the oak stands of Western Serbia in the forest administrations of Priboj (SE Srbijašume, FE Prijepolje) and Novi Pazar (SE Srbijašume FE Raška), on an area of 1367.19 ha. In some localities of Novi Pazar Forest Administration, coppice forests of sessile oak and Turkey oak (*Quercus petraea cerris*), were affected by complete defoliation in 2015. Therefore more elaborate studies on its effects on the growth of infected trees were conducted in these forests. A total of 50 randomly selected oak trees of *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl. and *Quercus cerris* L., had bore cores taken at breast height using Pressler's borer. The samples were then processed at the laboratory of the Institute of Forestry, Belgrade, using a specialized ADDO Tree-Ring Measuring Instrument. Statistical analysis of the obtained results was carried out with the help of the software package STATGRAPHICS, version 5.0, and included analysis of variance, calculation of the mean annual increment, and testing of the least significant difference (LSD test). In the period from 2011 to 2014, the average increment ranged from 1.03 to 1.17 mm, while at the time of defoliation in 2015, it amounted to 0.67 mm, when its fall could be clearly observed as confirmed by one-way analysis of variance - ANOVA ($p < 0.05$, $p < 0.01$). The obtained results confirmed the positive correlation between the increment and the outbreak of the brown-tail moth, *i.e.* the defoliation caused by the nutrition of its larvae.

РУКОВОДИЛАЦ

Послова од јавног интереса у области
дијагностике штетних организама и заштите
здравља шумског биља

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА

Др Мара Табаковић-Тошић
Научни саветник

Др Љубинко Ракоњац
Научни саветник

