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 храстових гранчица, а којим је одређен скуп података који треба да прате сваки достављен узорак, да би се у лабораторијама Института могла извршити анализа присуства храстових дефолијатора.

Почетком године, свим корисницима шума у централној Србији, упућен је захтев да, у складу са усвојеним програмом рада, до краја маја, утврде бројност храстових 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*, *Neodiorion 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
Управаза 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

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

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

руководилац Поверених послова:

Табаковић-Тошић др Мара

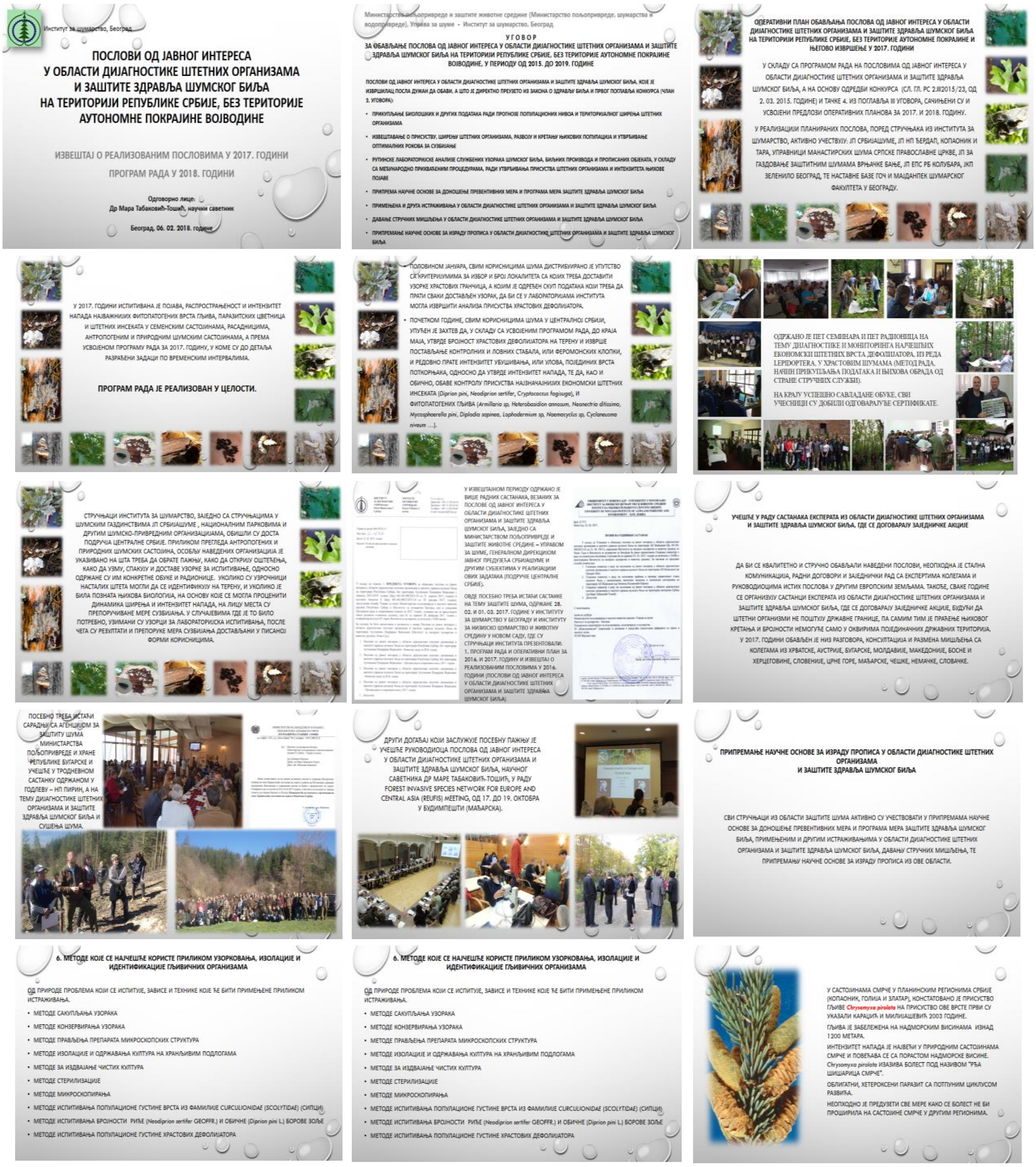
Др Мара Табаковић-Тошић
научни саветник

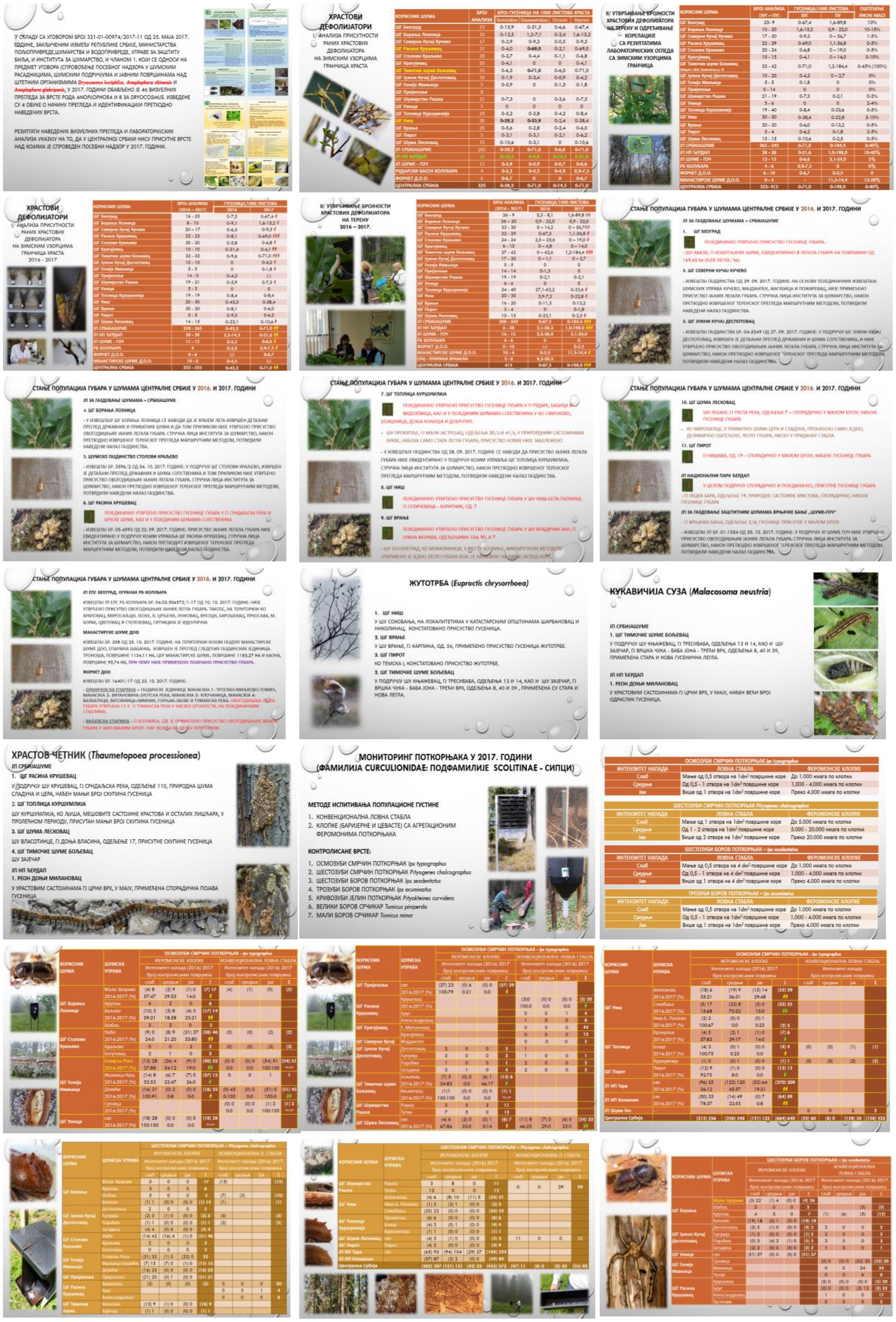
Директор:

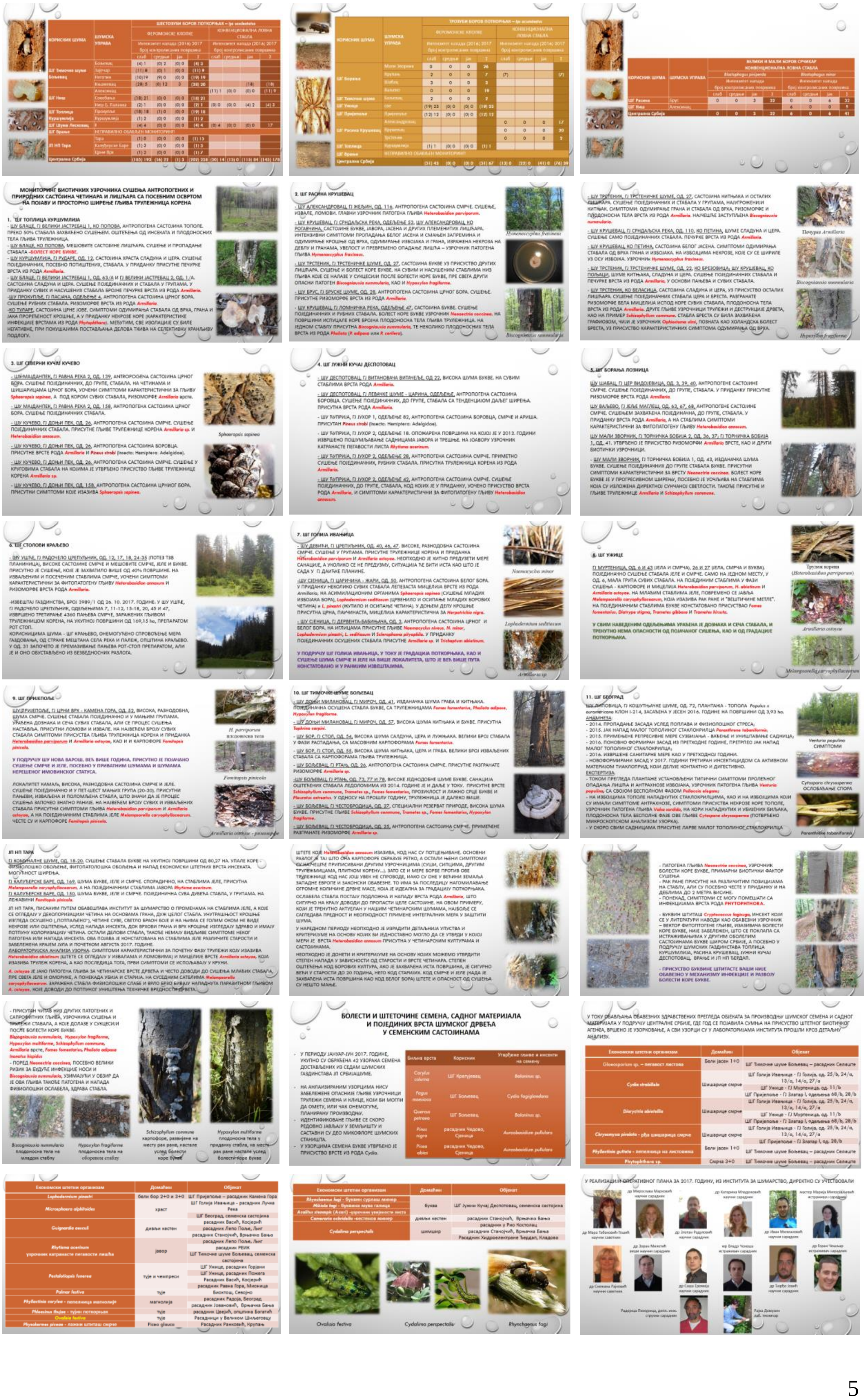
Др Љубинко Ракоњац
научни саветник

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 Војвбодинашуме, 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 Копаоник, 36354 Копаоник
- 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 11ђ/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

Овде посебно треба истаћи 2 редовна годишња састанка састанка са корисницима и већим сопственицима шума и ресорним министарством - Управом за шуме, одржана 06. фебруара у Институту за шумарство, Београд и 07. фебруара у Институтуту за низијско шумарство и заштиту животне средине, Нови Сад, где су били окупљени сви учесници у обављању послова дијагностике штетних организама у подручју централне Србије и АП Војводине и где је руководилац поверених послова Др Мара Табаковић-Тошић, научни саветник, Институт за шумарство Београд, представила Програм рада и оперативни план за 2017. и 2018. годину и извештај о реализованим пословима у 2017. години (Послови од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља).




ХРАСТОВИ ДЕФОЛИЈАТОРИ
СТАЊЕ ПОПУЛАЦИЈА ГУБАРА У ШУМАМА ЦЕНТРАЛНЕ СРБИЈЕ У 2016. И 2017. ГОДИНИ
ЖУТОТРБА (Euproctis chrysorrhoea)
КУКАВИЧИЈА СУЗА (Malacosoma neustria)
ХРАСТОВ ЧЕТНИК (Thaumetopoea processionea)
МОНИТОРИНГ ПОТКОРЊАКА У 2017. ГОДИНИ
(ФАМИЛИЈА CURCULIONIDAE: ПОДФАМИЛИЈЕ SCOLITINAE - СИПЦИ)



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.

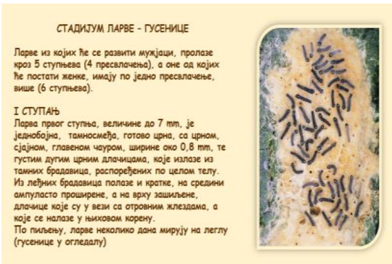
Теме семинара:

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 – Задаци:

1. На основу главних морфолошких карактеристика, одредити у ком ларвеном ступњу су гусенице приказане на појединачним сликама (обрадити 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.



IV СТУПАЊ
Главена чаура (просечно широка 3,3 mm) претежно жута, са карактеристичним црним цртежом у облику обрнутог латиничног слова V.
Кожа постаје светлија услед појаве многобројних, уских, светлосивих пега.
Брадавице остају непромењене.
Дужина тела гусенице пред четврто пресвлачење, односно пред прелазак у V ступањ, просечно износи 23,7 mm.

V СТУПАЊ
Главена чаура (просечна ширина 4,5 mm) тамнија, због многобројних тамних групица пега на темену и боковима и шира од предњих грудних сегмената.
Кожа у пределу груди постаје светлија
Дужина тела пред пето пресвлачење 43 mm.

VI СТУПАЊ
Искључиво женке.
Главена чаура (просечна ширина 6 mm) још тамнија - бројне тамне пеге често спојене.
Дужина тела пред прелазак у стадијум лутке 70 mm.

СТАДИЈУМ ЛУТКЕ
Тамносмеђе, готово црне, обрасле жућкастим длачицама и смештене у ретко опредењим коконима.
Лутке из којих ће се развити мужјаци су мање, у односу на оне из којих ће излетети женке.

РАСПРОСТРАЊЕЊЕ И ШТЕТНОСТ

- Најзначајнија штеточина лишћарских шума умереног појаса
- Обухвата четири континента (Африку, Азију, Северну Америку и Европу)
- У Европи распрострањен од средње Скандинавије до обала Медитерана
- Балканско полуострво је подручје које је услед повољних услова средине за развој ове штеточине (првенствено климатских) изложено највећим штетама и домаћин је честим градацијама
- Аутохтона и полифага врста (преко 500 врста биљки хранитељки)
- Велике репродуктивне моћи
- Знатне еколошке пластичности
- Често се јавља у градацијама (знатно повећан популациони ниво)

ДИНАМИКА ПОПУЛАЦИЈЕ
Да би се благовремено могле спровести шумско-заштитне мере, неопходно је познавање динамике популације штетног организма - инсекта.
Узроци масовног размножавања су различити - биолошка и генетичка својства штетног организма, стање шуме, понуда хране, климатски услови ...
У нормалним условима, природни непријатељи - птице, инсекти предатори и паразитоиди, микроспоридије, вируси, бактерије, паразитске нематоде, гљиве, одржавају природну равнотежу сваког шумског екосистема.
Када, из било којег разлога, равнотежа постане лабилна, штетни организам може изаћи из уравнотеженог стања, пренамножи се и шуми нанесе велике штете.
Промене густине популације које настају током године - интрапопулациона или интрациклична, ако је животни циклус инсекта краћи од једне године.
Промене густине популације које прелазе временско раздобље једне генерације и трају дуже - флуктуација или динамика популације.
Популација - заједница, скупина, хомотипских организама са заједничким скупом наследних фактора, који насељавају одређени простор (биотоп), припадају одређеном екосистему, а јединке су повезане репродуктивним односима (размножавање).
Основни атрибути сваке популације су густина, просторни распоред, стопа наталитета и морталитета, узрасна структура, потенцијал и ток растења и одржавања.
Густина популације - број јединки једне врсте на јединици насељене површине или запремине (биомасе), у датом времену. Највећи индекс размножавања и одржавања популације омогућује њену оптималну густину.

Густина популације зависи од више фактора, а примарни су плодност или стваралачка снага (потенцијал размножавања), односно, сексуални индекс, као и смртност или морталитет. На смртност и одржавање утичу бројни абиотички и биотички фактори, једним именом названи ГРАДОГЕНИ ФАКТОРИ, а који су ауторегулативни и чине организовану целину.

Сексуални индекс је број лутки женки подељен са укупним бројем узоркованих лутки

19 (ж) : 34 (ж+м) = 0,56 (СИ)

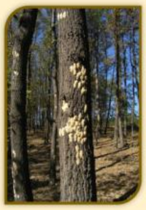
У динамици популације губара, у промени његове бројности, разликују се време латенце и четири фазе градације, које се могу истовремено одвијати у једном шумском комплексу.

ЛАТЕНЦА [нормална бројност; женке на скривеним местима полажу велика јајна легла (800-1000 и више јаја); гусенице солитарне, активне ноћу, дању мирују скривене; хризалидирају на скривеним местима; након еклозије, женка остаје на истом месту и ту, после оплодње, полаже јаја]

ПРОГРАДАЦИЈА И ЕРУПЦИЈА [поступно расте број јединки; полагање јаја на отвореним местима (на деблу, од основе до 6 m висине); легла по облику, димензијама и броју јаја, слична онима у фази латенце; гусенице активне 24 сата и имају изражен инстинкт удруживања, посебно уочљив пред хризалидацију, када граде заједничка луткина гнезда]

КУЛМИНАЦИЈА [достигнут максималан број јединки; јајна легла положена дуж целог стабла, по гранама у крунама, по жбунастој вегетацији, камењу, на земљи, стамбеним објектима, оградама и сл.; у односу на претходно описане фазе, легла мањих димензија (садрже, углавном, 200-400 јаја) која су у већем проценту паразитирана]

РЕТРОГРАДАЦИЈА [број јединки нагло опада; слично претходној фази - јајних легала има свуда по шуми, али она су још мањих димензија, а број јаја у њима се креће од 100 до 200; у време рођења, бројни су мужјаци, док су женке врло ретке; сексуални индекс нагло опада и са нормалних 0,50, често опада на око 0,10]



Градације губара у Србији у периоду 1862-2014. године

Редни број	Година: Почетак	Година: Крај	Период трајања градације
1	1862.	1865.	4
2	1870.	1875.	6
3	1882.	1885.	4
4	1889.	1894.	6
5	1898.	1900.	3
6	1906.	1908.	3
7	1911.	1914.	4
8	1922.	1926.	5
9	1930.	1935.	6
10	1939.	1942.	4
11	1947.	1949.	3
12	1953.	1957.	5
13	1963.	1966.	4
14	1970.	1973.	4
15	1984.	1987.	4
16	1995.	1998.	4
17	2003.	2007.	4
18	2010.	2014.	4

У периоду од 155 година у Србији било 18 градација губара.
Пренамножења се нису јављала у правилним временским размацима.
На основу КОЕФИЦИЈЕНТА РАЗМНОЖЕВАЊА (број легала по хектару у текућој години се дели са бројем легала по хектару из претходне), односно, повећања броја легала по јединици површине и достигнуте бројности у фазама ерупције и кулминације, два типа градација:
Акутна - траје краће (4-5 година), број јајних легала по хектару износи више десетина хиљада, а ларве изазивају тотални голобрст у шумама
Хронична - максимални број јајних легала по хектару не прелази 2 до 3 хиљаде, што се тумачи недостизањем кулминационе фазе, па до голобрста на већим површинама не долази
Дужина трајања пренамножења зависи и од надморске висине:
до 500 м.н.в. 3-5 година
од 500 до 1200 м.н.в. 2-3 године
од 1200 до1600 м.н.в. губар је члан биоценозе ако постоје биљке хранитељке.

ГРАДАЦИЈЕ НА ЈЕДНОМ ПРОСТОРУ ТРАЈУ НАЈМАЊЕ ДВЕ, А НАЈВИШЕ 5-6 ГОДИНА.

Пример:
ГОДИШЊЕ ВРЕДНОСТИ КОЕФИЦИЈЕНТА РАЗМНОЖАВАЊА АКУТНОГ ТИПА ГРАДАЦИЈЕ - 2,5 111,0 63,0 НАГЛИ ПАД, А ХРОНИЧНОГ - 2,0 15,2 2,9 1,4 3,5 0,2

БИОНОМИЈА
ЕКОЛОГИЈА

Презимљује у стадијуму јајета, у којем је већ скоро завршено ембрионално развиће.
У нашим условима, пиљење почиње крајем марта и почетком априла, с тим што прво излазе гусенице из горњег слоја јаја, вишеслојног легла. Шест до седам дана, гусенице остају заједно на леглу.
Младе гусенице праве свиленасте нити о којима висе и могу ветровима да буду пренете и до 20 km даље, што доприноси брзом ширењу и заузимању великих површина. Када на једном стаблу обрсте лишће, селе се на друго. У стадијуму гусенице проведе око два месеца, након чега тражи погодно место за хризалидацију, те се ту, након 2-3 дана мировања, преобрази у лутку.
Стадијум лутке траје око две недеље. Како се пиљење и пораст гусеница не одвијају истовремено и еклозија лептира је развучена на период од месец дана, с тим што се мужјаци јављају 5-6 дана пре женки (у ларвеном развићу имају један ступањ мање).
Лептири се појављују у другој половини јуна, те лете све до почетка августа. Женке, сат времена по еклозији, луче сексуални мирис (феромон), који привлачи полно зреле мужјаке, након чега настаје копулација. После парења, женка полаже јаја на истом месту где се излегла.
Ембрионално развиће почиње одмах по полагању јаја и скоро се завршава за 23-25 дана, када се прекида, да би се наставило и потпуно завршило за 7-10 дана наредног пролећа.

ШТЕТЕ ОД ГУБАРА
Дефолијације изазване исхраном гусеница доводе до:
- губитка у прирасту
- изостанка плодоношења
- физиолошког слабљења и сушења стабала
- стварања повољних услова за напад фитопатогених микроорганизама, гљива и ксилофагних инсеката
- нарушавања естетике простора

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

ОПШТЕ МЕТОДЕ ПРЕГЛЕДА САСТОЈИНА

1. МЕТОДЕ РЕКОГНОСЦИРАЊА
а) Панорамски визуелни прегледи
- Брзи преглед што већих површина
- Из ваздуха (беспилотна летелица; камера)
- Са земље
- голобрст, изостанак листања, 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 градације 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
- Одређивање позиције кругова (на карти газдинске јединице или друге веће шумске површине)
- На контролисаном површини, одељењу или групи одељења истих карактеристика, поставља се по 5 малих (укупно 100 стабала) или већих (укупно 100 стабала) кругова
- прегледа се свако стабло
- Да би се добило у брзини, обраћа се пажња само на најопштије, најлакше видљиве симптоме напада, или оне који су карактеристични за присуство губара

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 градације губара (10x10 м)
- ✓ Границе обележити круговима око стабала, на прсној висини
- ✓ Обројчити 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 ...

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

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 15 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 клопци, 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 женки (сексуалном индексу) врло важном параметру за прогнозу, о популационом нивоу, фази градације, паразитираности појединих развојних ступњева, активности предатора, просторном распореду интензитета напада, те осталим параметрима који се редовно прате у оквиру дијагностике штетних организама.

ШГ Београд, ШУ Липовица, локалитет Бобе, 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 легла налазе 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, ка 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 %, preko 50%) и број јаја по стаблу (150 - 3 300 jaja po stablu).
Број јаја се израчунава на основу просечног броја јаја у леглу.

ЛАБОРАТОРИЈСКА КВАНТИТАТИВНА И КВАЛИТАТИВНА АНАЛИЗА ЈАЈНИХ ЛЕГАЛА
- ✓ 10 легала са једне огледне површине
- ✓ Облик и димензије
- ✓ Чишћење јаја од длачица
- ✓ Утврђивање укупног броја јаја
- ✓ Утврђивање броја оплођених и неоплођених, виталних и паразитираних јаја
- ✓ Израчунавање просечних вредности за узорак
- ✓ Одређивање приоритета за сузбијање (просечан број виталних јаја у леглу: I - преко 350, II - 201-350, III - до 200)

ШУ	ГЈ КО мзв	Одељење	Број легала	Просечно јаја у леглу: Оплођена: Витална N	%	Паразитирана N	%	Неоплођена N	%	Укупно N	Просечан број легала по јединици површине (1 ha)
Краљево	Јастребац	6d	10	ДОСТАВЉЕНО 10 СТАРИХ ЛЕГАЛА							4* - 736**
		4b	10	206	71,8	64	22,3	17	5,6	287	3 - 192
		4d	10	296	62,4	177	37,3	1	0,2	474	1 - 3
		5b	10	275	64,5	150	35,2	1	0,2	426	2 - 96
	Котленик	40b	10	372	74,8	125	25,1	0	0	497	3 - 283
	Столови - Рибница	40a	10	260	79,5	66	20,2	1	0,3	327	2 - 40
		5b	10	424	76,7	125	22,6	4	0,7	553	3 - 200
		50a	10	360	82,8	73	16,8	2	0,5	435	3 - 150
		69d	10	364	67,2	127	23,4	51	9,4	542	2 - 16
		82g	10	357	80,6	84	19,0	2	0,4	443	3 - 256
	Столови - Ибар	Ib	10	483	79,8	120	19,8	2	0,3	605	4 - 564
		8d	10	522	80,3	125	19,2	3	0,5	650	3 - 219
	Гледићке шуме	5a	10	416	73,4	144	25,4	7	1,2	567	4 - 2368
		36a	10	476	78,4	127	20,9	4	0,7	607	4 - 2880

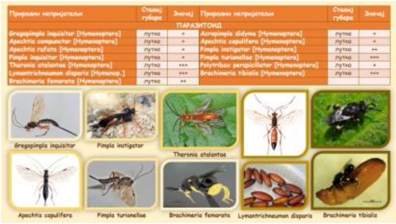
*Интензитет напада: 1 - слаб, 2 - средњи, 3 - јак, 4 - врло јак
** број легала/ha

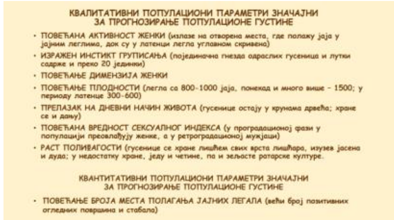
ЛАБОРАТОРИЈСКО ИСПИТИВАЊЕ ЕНЕРГИЈЕ ПИЉЕЊА
- ✓ По 100 виталних јаја из одабраних легала
- ✓ гајење у епруветама у контролисаним условима
- ✓ Свакодневно бележење броја испиљених гусеница

ИСПИТИВАЊЕ ПРИСУСТВА И БРОЈНОСТИ ПРИРОДНИХ НЕПРИЈАТЕЉА ЈАЈА, ЛАРВИ И ЛУТКИ ГУБАРА
- Гајење у контролисаним условима средине: клима комора, температура ваздуха 21°C, режим светлости: 16 сати дан, 8 сати ноћ
- Влажност обезбеђена влажним филтер папиром или натопљеном куглицом вате
- Исхрана ларви свежим лишћем храста
- Кокони паразитоида гаје се до излетања одраслих јединки
- Детерминација врста
- Израчунавање процента паразитираности јаја, гусеница, лутки

Природни непријатељи	Стадиј губара	Значај	Природни непријатељи	Стадиј губара	Значај
ПРЕДАТОР					
Trombidium holosericeum [Acari]	jaje	+++	Forficula auricularia [Dermaptera]	jaje	+++
Dermestes lardarius [Coleoptera]	jaje	++	Dermestes erichsoni [Coleoptera]	jaje	++
Megatoma pici [Coleoptera]	jaje	++	Megatoma pubescens [Coleoptera]	jaje	+
Megatoma undata [Coleoptera]	jaje	+	Ctesias serra [Coleoptera]	jaje	++
Globicornis nigripes [Coleoptera]	jaje	++	Julistus floralis [Coleoptera]	jaje	+++
Malachus bipustulatus [Coleoptera]	jaje	+++	Podisus maculiventris [Heteroptera]	jaje	+
Formica rufa [Hymenoptera]	jaje	++	Carabus latus [Coleoptera]	jaje	+
Silpha quadripunctata [Coleoptera]	ларва	++	Xylodrepa quadripunctata [Coleoptera]	ларва	+
Carabus coriaceus [Coleoptera]	ларва	+	Carabus cancellatus [Coleoptera]	ларва	++
Carabus cavernosus [Coleoptera]	ларва	+	Carabus intricatus [Coleoptera]	ларва	++
Carabus scabriusculus [Coleoptera]	ларва	+	Calosoma sycophanta [Coleoptera]	лар/лут	+++
Calosoma inquisitor [Coleoptera]	лар/лут	++			

Природни непријатељи	Стадиј губара	Значај	Природни непријатељи	Стадиј губара	Значај
ПАРАЗИТОИД					
Anastatus japonicus [Hymenoptera]	jaje	+++	Ooencyrtus kuwanae [Hymenoptera]	jaje	+++
Ooencyrtus tardus [Hymenoptera]	jaje	+	Ooencyrtus masii [Hymenoptera]	jaje	+
Eremioscelio lymantriae [Hymenoptera]	jaje	++	Casinaria tenuiventris [Hymenoptera]	ларва	+
Phobocampe disparis [Hymenoptera]	ларва	++	Phobocampe pulchella [Hymenoptera]	ларва	+++
Apanteles glomeratus [Hymenoptera]	ларва	+	Apanteles lacteicolor [Hymenoptera]	ларва	++
Cotesia melanoscela [Hymenoptera]	ларва	+++	Cotesia ocneriae [Hymenoptera]	ларва	+
Cotesia scabricula [Hymenoptera]	ларва	+	Cotesia spuria [Hymenoptera]	ларва	+
Protapanteles liparidis [Hymenoptera]	ларва	++	Protapanteles porthetria[Hymenoptera]	ларва	+++
Protapanteles fulvipes [Hymenoptera]	ларва	+	Meteorus versicolor [Hymenoptera]	ларва	+
Meteorus gyrator [Hymenoptera]	ларва	+	Eulophus slovacus [Hymenoptera]	ларва	+
Cirrospilus pictus [Hymenoptera]	ларва	+	Elachertus charondas [Hymenoptera]	ларва	+
Euplectrus liparidis [Hymenoptera]	ларва	+	Sympiesis sericeicornis [Hymenoptera]	ларва	+
Exorista larvarum [Diptera]	ларва	+++	Parasetigena silvestris [Diptera]	ларва	+++
Phorocera agilis [Diptera]	ларва	+	Blondelia nigripes [Diptera]	ларва	+
Compsilura concinnata [Diptera]	ларва	+++	Drino inconspicua [Diptera]	ларва	+
Carcelia lucorum [Diptera]	ларва	+	Carcelia gnava [Diptera]	ларва	++
Senometopia susurrans [Diptera]	ларва	+	Zenillia libatrix [Diptera]	ларва	+
Blepharipa pratensis [Diptera]	ларва	+++	Blepharipa schineri [Diptera]	ларва	++





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 ревирни 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: Erebidae)

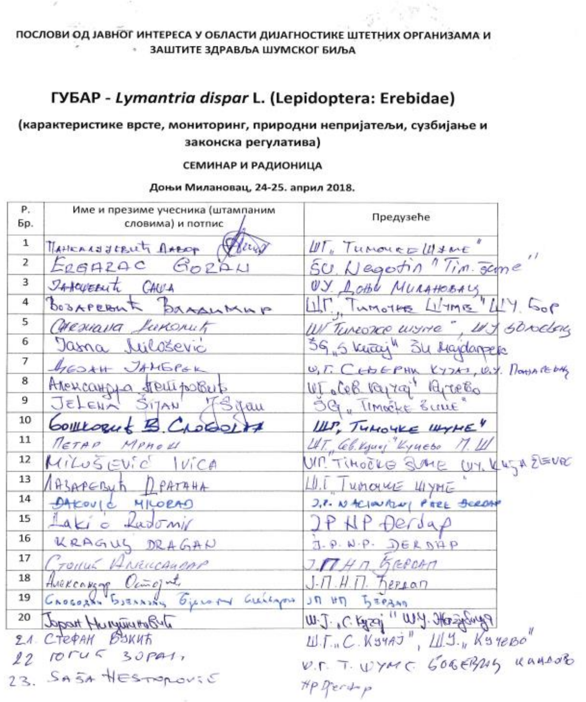
(карактеристике врсте, мониторинг, природни непријатељи, сузбијање и законска регулатива)

СЕМИНАР И РАДИОНИЦА

Чокешина, 16-17. април 2018.

Р. Бр.	Име и презиме учесника (штампаним словима) и потпис	Предузеће
1	Татјана Живковић	Борања Лозница
2	Љиљана Вановић	ЈП „Србијашуме"
3	Наташа Бањановић	Борања - Лозница
4	Дејан Нишетић	ЈП „Србијашуме"
5	[illegible] Ивановић	ЈП „Србијашуме"
6	Марко Остојић	Управа за шуме
7	Bojan Trbović	ŠG „Boranja"
8	Данка Митић	ШГ „Борања"
9	Милован Митић	ШГ „Борања"
10	Жељко Васиљевић	Манастирске шуме доо
11	Radišić Goran	ŠG. „Boranja"
12	Душан Јевтовић	ШГ „[illegible]"
13	Nemanja Todorović	ŠG „Užice"
14	Драган Ђенић	ШГ „Ужице"
15	Никола Jездимировић	ШГ „Ужице"
16	Vidosava Jovanović	MPŠV-Uprava za šume
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)

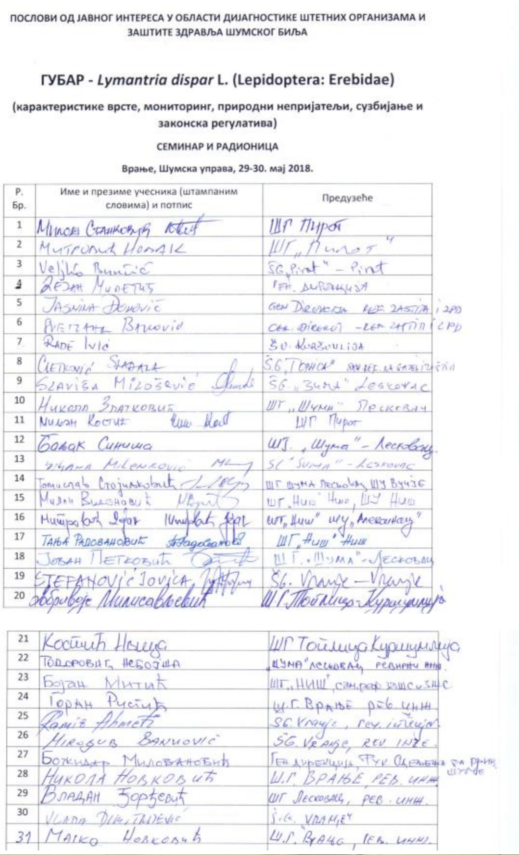
(карактеристике врсте, мониторинг, природни непријатељи, сузбијање и законска регулатива)

СЕМИНАР И РАДИОНИЦА

Доњи Милановац, 24-25. април 2018.

Р. Бр.	Име и презиме учесника (штампаним словима) и потпис	Предузеће
1	Панкалујевић Давор	ШГ „Тимочке шуме"
2	ERGAZAC GORAN	ŠU Negotin "Tim. šume"
3	Јанојевић Сиша	ШУ Доњи Милановац
4	Божаревић Владимир	ШГ „Тимочке шуме" ШУ Бор
5	Снежана Јанковић	ШГ Тимочке шуме", ШУ Бољевац
6	Jasna Milošević	ŠG „S. Kučaj" ŠU Majdanpek
7	Бојан Јамбрек	Ш.Г. Северни Кучај, Ш.У. Пожаревац
8	Александра Петровић	ШГ „Сев. Кучај" Кучево
9	JELENA ŠIJAN J Šijan	ŠG „Timočke šume"
10	Бошковић В. Слободан	ШГ „Тимочке шуме"
11	ПЕТАР МРНОШ	ШГ „Сев. Кучај" Кучево П. Ш
12	MILOŠEVIĆ IVICA	ШГ "Timočke šume ШУ Књажевац
13	Лазаревић Драгана	Ш.Г. „Тимочке шуме"
14	ĐAKOVIĆ MIODRAG	J.P. NACIONALNI PARK ĐERDAP
15	Lakić Radomir	JP NP Đerdap
16	KRAGUJ DRAGAN	J.P. N.P. ĐERDAP
17	Стојић Александар	Ј.П Н.П. Ђердап
18	Александар Остојић	J.П. Н.П. Ђердап
19	Слободан Бјелановић	ЈП НП Ђердап
20	Зоран Никулиновић	Ш.Ј. „С. Кучај" ШУ. Жагубица
21.	СТЕФАН ВУКИЋ	Ш.Г. „С. КУЧАЈ", ШУ. „КУЧЕВО"
22	ГОГИЋ ЗОРАН	Ш.Г. Т. ШУМЕ БОЉЕВАЦ КАНДОВ
23.	SAŠA NESTOROVIĆ	НП Ђердап

Трећи семинар и радионица одржани су 2**9. 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: Erebidae)

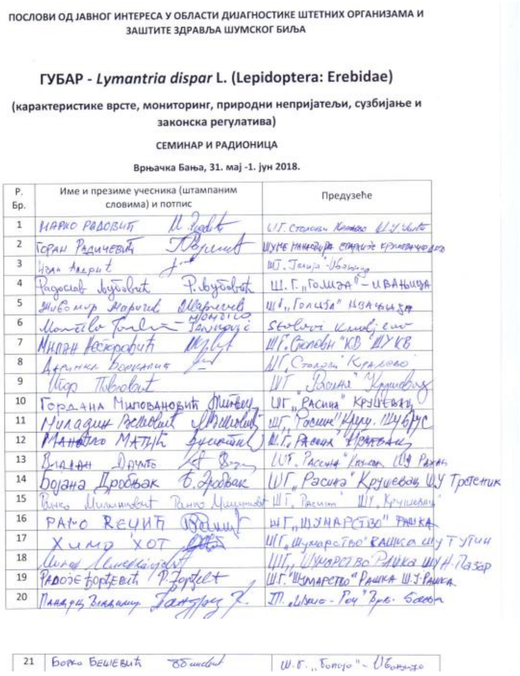
(карактеристике врсте, мониторинг, природни непријатељи, сузбијање и законска регулатива)

СЕМИНАР И РАДИОНИЦА

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

Р. Бр.	Име и презиме учесника (штампаним словима) и потпис	Предузеће
1	Милош Станковић	ШГ Пирот
2	Митровић Новак	ШГ „Пирот"
3	Veljko Bunčić	SG „Pirot" – Pirot
4	Дејан Милетић	Ген. дирекција
5	Jasmina Đenović	Gen. Direkcija, ref. zaštita i zpd
6	Svetlana Banović	Gen. direkcija – ref. zaštita i zpd
7	Rade Ivić	ŠU Kuršumlija
8	Cvetković Slađana	ŠG „Toplica" [illegible]
9	Slaviša Milošević	ŠG „Šuma" Leskovac
10	Никола Златковић	ШГ „Шума" Лесковац
11	Милан Костић	ШГ Пирот
12	Бојак Синиша	ШГ „Шума" – Лесковац
13	Dijana Milenković	SG „Šuma" – Leskovac
14	Томислав Стојанковић	ШГ Шума Лесковац, ШУ Вучје
15	Милан Благојевић	ШГ „Ниш" Ниш, ШУ Ниш
16	Митровић Игор	ШГ „Ниш" ШУ „Алексинац"
17	Тања Радовановић	ШГ „Ниш" Ниш
18	Јован Петковић	ШГ „Шума" Лесковац
19	Stefanović Jovica	ŠG Vranje – Vranje
20	Добривоје Милисављевић	ШГ Топлица Куршумлија
21	Костић Нада	ШГ Топлица Куршумлија
22	Тодоровић Небојша	„Шума" Лесковац, ревирни инж.
23	Бојан Митић	ШГ „Ниш", сам. реф. заш. и зпс
24	Горан Ристић	Ш.Г. Врање рев. инж.
25	Ramiz Ahmeti	SG Vranje, rev. inženjer
26	Miroljub Banković	SG Vranje, rev. inž.
27	Божидар Миловановић	Ген. дирекција, Рук. Одељења за грађ. шуме
28	Никола Новковић	Ш.Г. Врање, рев. инж.
29	Владан Ђорђевић	ШГ Лесковац, рев. инж.
30	Vlada Dimitrijević	ŠG „Vranje"
31	Марко Новковић	Ш.Г. Врање, рев. инж.

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	МАРКО РАДОВИЋ	Ш.Г. Столови Краљево Ш.У. [illegible]
2	ГОРАН РАДИЧЕВИЋ	ШУМЕ МАНАСТИРА ЕПАРХИЈЕ КРУШЕВАЧКЕ д.о.о.
3	[illegible]	ШГ. Голија Ивањица
4	Радослав Љубовић	Ш.Г. „ГОЛИЈА“ – ИВАЊИЦА
5	[illegible]	ШГ „Голија“ Ивањица
6	[illegible]	Stolovi Kraljevo
7	[illegible]	ШГ. Столови КВ ШУ КВ
8	[illegible]	ШГ. Столови Краљево
9	[illegible]	ШГ „Расина“ Крушевац
10	ГОРДАНА МИЛОВАНОВИЋ	ШГ „РАСИНА“ КРУШЕВАЦ
11	[illegible]	ШГ „Расина“ Круш. ШУ Брус
12	[illegible] МАТИЋ	Ш.Г. „Расина“ [illegible]
13	[illegible]	ШГ. „Расина“ Круш. ШУ [illegible]
14	Бојана Дробњак	ШГ „Расина“ Крушевац ШУ Трстеник
15	[illegible]	ШГ. „Расина“ ШУ. Крушевац
16	[illegible]	ШГ „ШУМАРСТВО“ РАШКА
17	ХИМО ХОТ	ШГ „Шумарство“ Рашка ШУ Тутин
18	[illegible]	ШГ „Шумарство“ Рашка ШУ Н. Пазар
19	РАДОЈЕ ЂОРЂЕВИЋ	Ш.Г. „Шумарство“ Рашка Ш.У. Рашка
20	[illegible]	ЈП „Шуме - Гоч“ Врњ. Бања
21	БОРКО БЕШЕВИЋ	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: Erebidae)

(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	Вилић Бошко	Ш.Г. Борања-Лозница ШУ Ваљево
2	Јулијана Пажиновић	ЈП ЕПС, Огранак РБ Колубара
3	АНЂЕЛКА ВАСИЉЕВИЋ	— II —
4	[illegible]	ЈП "Србијашуме", ШГ "Београд"
5	МАРИЈА ТУБИЋ	ШГ "БЕОГРАД", ШУ "АВАЛА"
6	[illegible]	ШГ Крагујевац [illegible]
7	[illegible]	ШГ Пријепоље [illegible]
8	Иван Ђорђевић	Ш.Г. "Јужни Кучај" Деспотовац
9	Ilija Kostić	ŠG Južni Kučaj Despotovac
10	Предраг Димитријевић	Ш.Г. "Јужни Кучај" Деспот.
11	Dušan Stanković	ŠG Južni Kučaj Despotovac
12	Goran Petrović	ŠG Južni Kučaj Despotovac
13	Милка Каракашић	Ш.Г. "Јужни Кучај" Деспотовац
14	Славица Радивојевић	ШГ "Крагујевац" Крагујевац
15	Иван Миливојевић	ШГ "Крагујевац", Крагујевац
16	СТАНИЋ МИЛАН	ФОРНЕТ Д.О.О.
17	Јована Поповић	ШГ "Београд" Београд
18	Немања Јанић	Ш.Г. Београд
19	Ђорђе Станисављевић	ШГ "Београд"
20	[illegible]	[illegible]
21	Тања Јовановић	Војска Србије, ВП 2287 Београд
22	Митровић Небојша	Ј.П. "Национални парк Тара"
23	Томић Марко	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 (OEPP/EPPO), 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 прегледа 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 општих 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 гранчица, одређивање бројности и степена дефолијације у пролећном периоду; губар – 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 Упутсво 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 прошлогодишњем 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, Аустрије, Бугарске, Молдавије, Македоније, Босне и Херцеговине, Словеније, 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 бројноси и ширења територије под нападом, који је углавнос 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

(8^{30}-8^{45}) Регистрација

(8^{45}-9^{15}) Welcome & Introduction

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

(9^{15}-9^{45}) 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

(9^{45}-10^{15}) 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.

(10^{45}-11^{30}) Session 1: International and EU legislation focusing on elements covering survey requirements and actions in the event of outbreaks *(Међународно и EU 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 одлук*Article 16 measures for non-regulated pests *(Чланак 16 ISPMs – Мере за неуређене штеточине)*
-General discussion

(11^{30}-12^{15}) 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

(12^{15}-13^{00}) 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 *(Прикуплање 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)*

(14^{00}-15^{00}) 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
-(15^{30}-16^{30}) 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
-(16^{30}-17^{00}) 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)).*

<u>12. 06. 2018. - Други дан</u>

(8^{45}-9^{00}) Регистрација

(9^{00}-10^{30}) 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)*

(11^{00}-12^{00}) 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)*

(12^{00}-13^{00}) Session 6: *Agrilus 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

(14^{00}-15^{15}) 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)*

(15^{45}-16^{30}) 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)*

(16^{30}-17^{15}) 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 *(детаљи потребни за обавештавање о градацијама)*

-Importance of early notification and information sharing *(Важност раног обавештавања и размене информација)*

<u>13. 06. 2018 - Трећи дан</u>

(7^{45}-8^{00}) Регистрација

(8^{00}-10^{30}) Depart from hotel

(10^{30}-18^{00}) 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 инциденатa 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)*

<u>14. 06. 2018. - Четврти дан</u>

(8^{45}-9^{00}) Регистрација

(9^{00}-11^{15}) 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 *(Тешкоће инспекције и сузбијања у урбаним подручјима)*
- Повратне информације од група

(11^{15}-12^{15}) 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)*

(12^{15}-13^{00}) 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)*

(14^{00}-15^{00}) 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)*

(15^{30}-17^{15}) 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))*

<u>15. 06. 2018. - Пети дан</u>

(8^{45}-9^{00}) Регистрација

(9^{00}-11^{30}) 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 тутора)*

(11^{30}-12^{15}) 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)*

(12^{15}-13^{00}) 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*)

(14^{00}-15^{00}) 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

(15^{30}-16^{00}) 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).*

(16^{00}-16^{30}) Summary of course

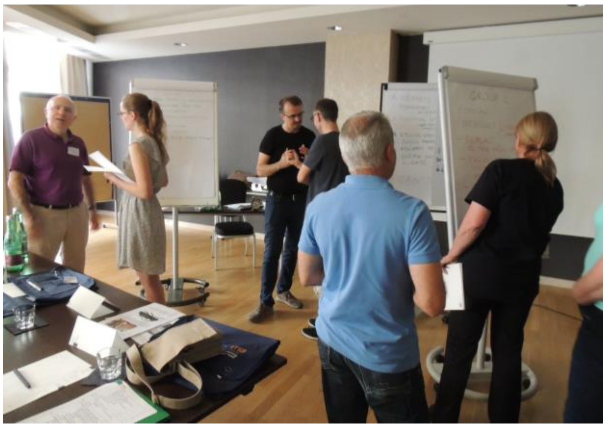
-Review of lessons learned; assessment of course delivery against participants' expectations and course objectives *(преглед научених лекција; оцену испоруке курса према очекивањима учесника и циљевима курса)*

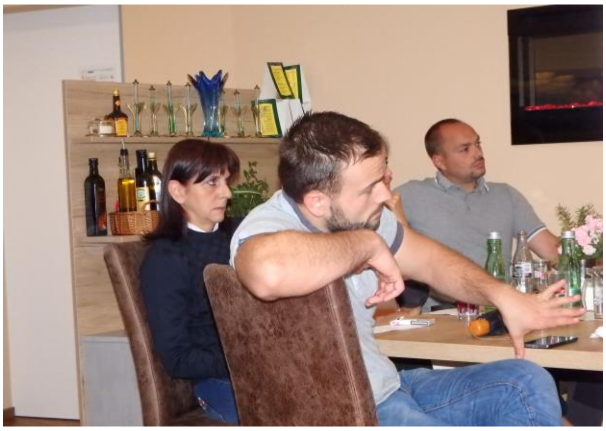
-Confirmation of action plan of delegates to disseminate learning and information to colleagues following the course (general discussion) *(Потврда акционог плана* *делегата за ширење учења и информација, колегама који прате курс (општа дискусија))*

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

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





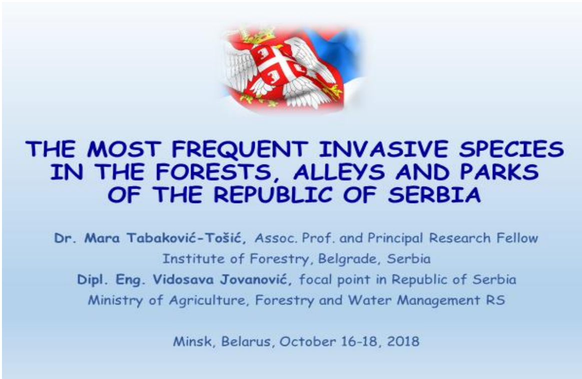

У раду тренинг курса учествовали су представници из 22 земље чланице Европске организације за заштиту биља (Уједињено Краљевство Велика Британија, Белгија, Холандија, Данска, Немачка, Аустрија, Мађарска, Италија, Словенија, Хрватска, Финска, Шпанија, Португал, Грчка, Кипар, Малта, Република Чешка, Словачка,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

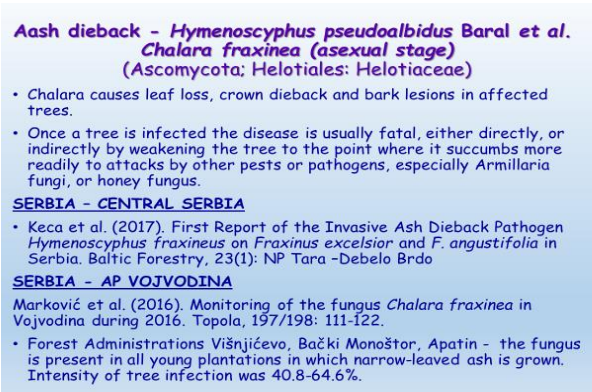
Други догађај који заслужује посебну пажњу је учешће руководиоца Послова од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља, научног саветника др. Маре Табаковић-Тошић, у раду Forest Invasive Species Network for Europe and Central Asia (REUFIS) Second Annual Meeting:

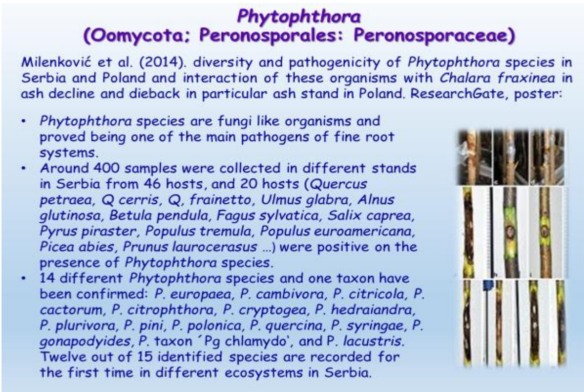
Forest Invasive Species Network for Europe and Central Asia (REUFIS)
Ždanovičy, Belarus
16-18 October 2018

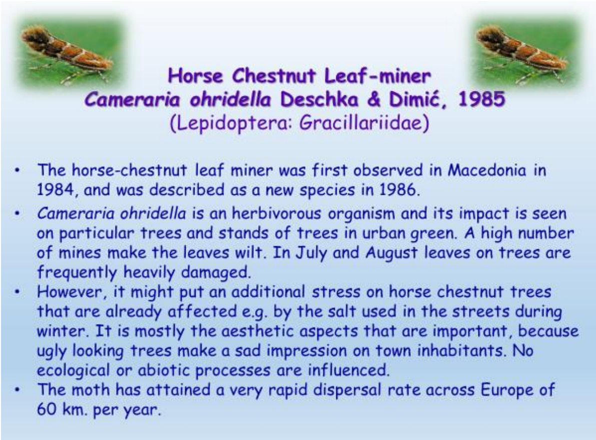
16-Oct	Tuesday – Invasive pathogens in the REUFIS region & the role of nurseries
9:00	Opening **Shiroma Sathyapala** – Forest Health Officer, FAO HQ
9:10	Introduction **Mikalai Yurevich** – Ministry of Forestry of Belarus
9:20	**Training – European Forest Pathogens** **Iryna Matsiakh** – Ukrainian National Forestry University/Swedish University of Agricultural Sciences • 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 • ASH DIEBACK – IN THE BALTICS AND BEYOND **Shiroma Sathyapala** – Forest Health Officer, FAO HQ **Ferenc Lakatos** – University of Sopron • TOOLS AND METHODS FOR DETECTING INVASIVE PATHOGENS **Sándor Bordács** – Hungarian National Food Chain Safety Office • 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 • 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 • **VICTORIA COVALI -** DIVISION OF FORESTRY, PROTECTED AREA AND GAME MANAGEMENT, MOLDOVA
10:10	Sub-regional developments – Caucasus • **GIORGI MAMADASHVILI -** MINISTRY OF ENVIRONMENT PROTECTION AND AGRICULTURE OF GEORGIA
11:00	Sub-regional developments – Russia and Central Asia • **YURI GNINENKO -** RUSSIAN RESEARCH INSTITUTE FOR SILVICULTURE AND MECHANIZATION OF FORESTRY
11:30	Sub-regional developments – European Union and Northern Europe • THE EMERGING RISK OF THE BRONZE BIRCH BORER **BJORN OKLAND -** NORWEGIAN INSTITUTE OF BIOECONOMY RESEARCH
13:30	**REUFIS Network developments** **Ferenc Lakatos** – REUFIS Secretary • REGIONAL ASSESSMENT INITIATIVE (FOLLOWED BY WORKING GROUP SESSIONS) • NETWORK COMMUNICATION TOOLS: ○ REGIONAL EXPERT DATABASE ○ REUFIS WEBSITE ○ UPCOMING REUFIS NEWSLETTER
17:00	Closing

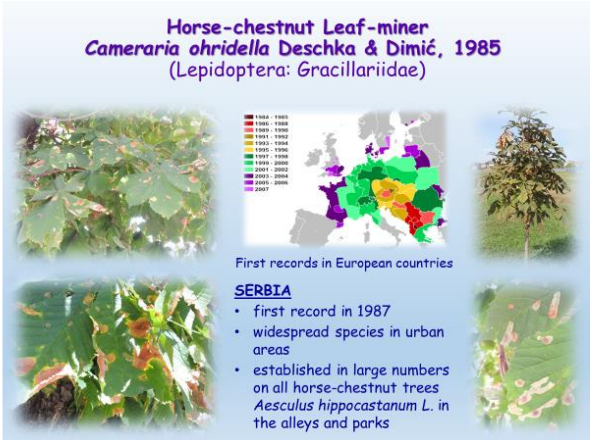
18-Oct	Thursday – REUFIS Field Trip
9:00	Departure for the field trip •SMOLEVICHI FORES

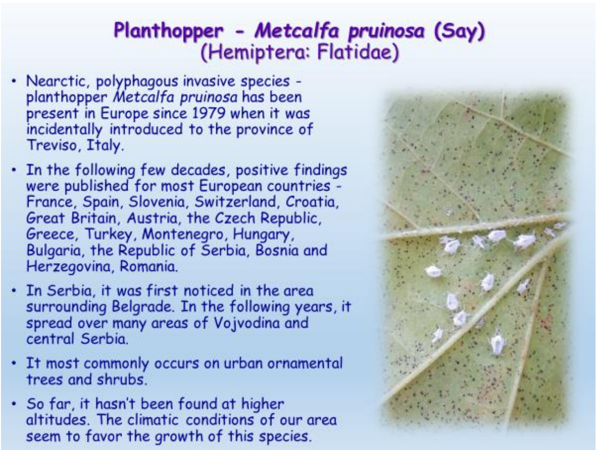


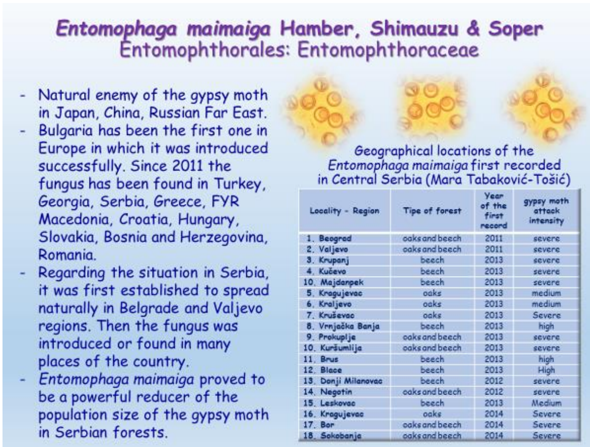












Сви стручњаци из области заштите шума активно су учествовати у припремама научне основе за доношење превентивних мера и Програма мера заштите здравља шумског биља, примењеним и другим истраживањима у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља, давању стручних мишљења, те припремању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

Методе сакупљања узорака

Обзиром да се гљиве могу развијати у разним екосистемима, успех истраживања о присуству различитих врста и њиховој распрострањености, у многоме 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 неприметни. 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 биоеколошких карактеристика гљива са одређених подручја) потребно је да дикариона мицелија буде изолована директно из формиране карпофоре, па се у ту сврху врши сакупљање плодоносних 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 плодоносних 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 4^0C (време чувања узорака зависи од врсте испитивања).

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

Методе прављења препарата микроскопских структура

Микроскопски препарати служе за посматрање морфолошких карактеристика микрооргамизама. 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 *Graму* и визуелизацију структура,(првенствено спора.

Методе 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, *специјалне подлоге* служе 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) и
3. Конзистенцији (*чврсте, течне* и *получврсте*).

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

За сапрофитне и факултативне паразитне гљиве разрађене су неке опште методе издвајања и гајења 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 одређене особине:

• све хранљиве састојке неопходне за раст и развој организма,
• довољну количину воде,
• повољну pH вредност,
• супстрат мора бити стерилан и
• супстрат мора бити прозрачан.

Мерења pH хранљивих супстрата врше се на једну децималу, дигиталним pH 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.

Методе 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 неоходно, 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.

Методе стерилизације

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

Према средству којим се стрерилизација 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.

Методе 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 оделења у оквиру газдинских јединица, а што је представљало редовну делатност лугара, техничара и ревирних 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 нападнуто 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 кривозубог јелиногг поткорњака – *Pityokteines curvidens*

Прогноза помоћу ловних стабала	
Слаб напад	Мање од 1отвор 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 срчикара – *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 срчикара – *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 2016. годину, у јануару, фебруару и марту у лабораторији 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 13. 01. 2016. године, а која су била у електронској и писаној форми дистрибуирана 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 врћа 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.

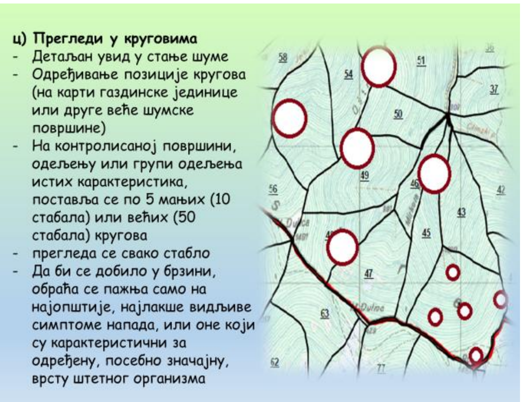
Детаљни прегледи сталних огледних поља, као и других оделења, обављен је у мају и директно на терену утврђиван је просечног броја гусеница на 1000 листова. Овај метод је најпоузданији, али остаје веома кратак период за организовање и примену евентуалног сузбијања.

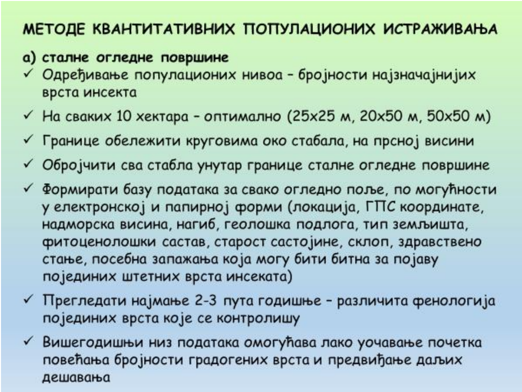
Губар (*Lymantria dispar* L.) је врста која у многим деловима свог ареала повремено ступа у пренамножења (градације), када изазива голобрсте шума на великом простору, али и штете у воћњацима и парковима. У протеклих 60 година на подручју Србије губар је 6 пута ступио у градације и то 1945–1950., 1952–1957., 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.

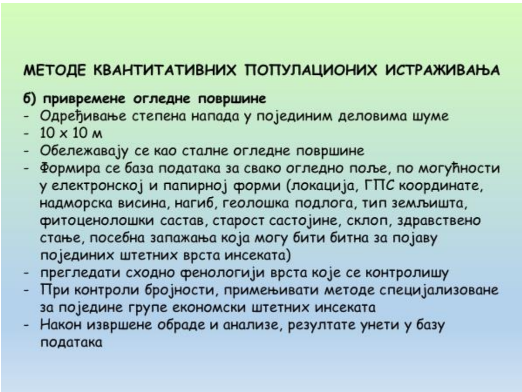
Бројност губара у шумама се најлакше утврђује у стадијуму јајета, када су она положена у компактним, вишеслојним, лако видљивим леглима, а расположиво време за њихово бројање, више него довољно (од средине августа текуће, до краја марта, наредне године). Бројањем легала из године у годину, утврђује се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

За контролу популационе густине губара користе:
- 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 ревирни инжењери из предузећа корисника и сопственика шума:







Упоређивањем 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, "а 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 наидје. 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, анализиране 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

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

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 угроженије. Ово сушење је резултат дејства абиотичких и биотичких фактора. У абиотиче 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 (вирозе).

Последњих година сушење шума је поново изражено и у нашим шумама. Највише се суше 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 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 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 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 staништима веома тешко извршити пошумљавање са високо продуктивним али осетљивим 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 трулежмицама, 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 упуства 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 l 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:

Караџић, Д., Михајловић, 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 мећаничко-физичких мера борбе сакупљања и уништавања јајних легала, или хемијских (премазивање јајних легала инсектицидима). Ако је напад јак или врло јак, мора се применити авиосузбијање."

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) Репблике Чешке (Tomáš Hlásny, Jaroslav Holuša, Jiří Trombik, Karolina Lukášová, Marek Turčáni, Roman Modlinger), Србије (др Мара Табаковић-Тошић, научни саветник), Мађарске (György Csóka, Anikó Hirka), Украине (Igor Buksha) и Пољске (Magdalena Kacprzyk), 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

CrossMark

ORIGINAL PAPER

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

Tomáš Hlásny[1,2] · Jiří Trombik[2] · Jaroslav Holuša[2] · Karolina Lukášová[2] · Marian Grendár[3] · Marek Turčáni[2] · Milan Zúbrik[1] · Mara Tabaković-Tošić[4] · Anikó Hirka[5] · Igor Buksha[6] · Roman Modlinger[7] · Magdalena Kacprzyk[8] · György Csóka[5]

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 Višeslava 3, Belgrade 11030, Serbia

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

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

7 Forestry and Game Management Research Institute, Strnady 136, 252 02 Jíloviště, Czech Republic

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

Резултати најновијих истраживања су објављена 2018. године у раду Милана Пернека 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:

"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 obračuna 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 IА 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 IА 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 IБ 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 VА 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 VБ 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 VБ 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 ваздуһа (прозрачност) да би се избегла висока стагнирајућа влажност ваздуһа;

- 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, оделење)	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 одељење139	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 урединије, телие и базидие развија на наличју *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 подручјума и јавним површинама над штетним организмима *Dryocosmus kuriphilus, Anoplophora chinensis* и *Anoplophora glabripenis*), те чланом 2. (обавезе извршиоца посла, односно корисника), у 2018. години обављени су следећи послови:

Редни број	Место	Објекат	Управљач
Обука о начину прегледа и идентификацији врста *Dryocosmus kuriphilus* (Yasumatsu, 1951), *Anoplophora chinensis* (Forster, 1771) и *Anoplophora glabripenis* (Motschulsky, 1853).			
1	Чокешина (Лозница)	16. 04. 2018. године; просторије Конака манастира Чокешина (Лозница); обука референата за заштиту шума и ревирних 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 ревирних 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)	

Редни број	Место	Објекат	Управљач
***Anoplophora chinensis* (Forster, 1771) и *Anoplophora glabripenis* (Motschulsky, 1853) – визуелни прегледи**			
1	Бања Ковиљача	**Улица Маршала Тита** дрворед од 6 стабала мечје леске (*Corylus colurna* L.) (школоване саднице из расадника Топаловић – Липолист, засађене 2015. године)	ЈКП Наш дом Лозница
2		**Главни парк (улица Маршала Тита и Народног фронта)** 5 стабала дивљег кестена (*Aesculus hippocastanum* L.), 2 брезе (*Betula pendula* Roth.), 10 сребрнолисног јавора (*Acer saccharinum* L.), 1 каталпе (*Catalpa speciosa* (Warder), 3 стабала црвенолисне шљиве (*Prunus cerasifera* 'Pissardii'), 2 црвеног храста (*Quercus rubra* L.), 5 крупнолисне липе (*Tilia platyphyllos* Scop.), 10 америчког јавора (Негундо) (*Acer negundo* L.), 3 жалосног дуда (*Morus alba* L. форма Pendula), 8 киселог руја (*Rhus typhina* L.). Такође прегледане су и школоване саднице пореклом из расадника GREEN IN из Новог сада, а посађене у парку 2015. и 2016. године: *Liquidambar styraciflua* (9 kom.), *Quercus robur* (2)., *Salix alba Vitelina pendula* (1), *Betula alba* (3), *Quercus robur Fastigiata* (7), *Aesculus hippocastanum* (3), *Fagus moesiaca* (3), *Celtis occidentalis* (4), *Ginko biloba* (7), *Koelreuteria paniculata* (3), *Acer palmatum* (4), *Quercus rubra* (3), *Fraxinus angustifolia* (4), *Corylus colurna* (1), *Carpinus betulus`Fastigiata* (5), *Fraxinus angustifolia Reywood* (2), *Acer platanoides* (2), *Prunus pisardii* (1), *Morus alba Pendula* (5).	
3	Шабац	**Улица Краља Милана** двострани дрворед састављен од 98 стабала дивљег кестена (*Aesculus hippocastanum* L.), старости 52 године	ЈКП Стари град Шабац
4		**Улица Вука Караџића** двострани дрворед састављен од 189 стабала различитих врста и подврста јавора (*Acer* spp.) и 21 младог кугластог јасена (*Fraxinus excelsior* 'Nana')	
5		**Расадник Камичак** 123 саднице *Sorbus* spp., 150 сребрнолисног јавора (*Acer saccharinum* L.), 55 црвеног храста (*Quercus rubra* L.) и 135 горског јавора (*Acer pseudoplatanus* L.)	

Редни број	Место	Објекат	Управљач
6		**Велики парк (улица Краља Милана бб)** 19 стабала кугластог јасена (*Fraxinus excelsior* 'Nana'), 12 липе (*Tilia* spp.), 45 стабала дивљег кестена (*Aesculus hippocastanum* L.), 5 копривића (*Celtis australis* L.), 3 мечје леске (*Corylus colurna* L.), 2 црвеног храста (*Quercus rubra* L.), те по једно каталпе (*Catalpa speciosa* (Warder) и ликвидамбра (*Liquidambar styraciflua* L.)	
7	Кладово	**Булевар Краља Александра (шетачка зона)** двоструки дрворед састављен од 98 стабала крупнолисне липе (*Tilia platyphyllos* Scop.)	ЈП Комуналац Кладово
8		**Улица 22. Септембар** двострани дрворед састављен од 48 стабала јаворолисног платана (*Platanus acerifolia* Wild.)	
9		**Нови парк (улица Рибарска и Ђердапска)** 9 стабала црвенолисне шљиве (*Prunus cerasifera* 'Pissardii'), 8 крупнолисне липе (*Tilia platyphyllos* Scop.), 4 дивљег кестена (*Aesculus hippocastanum* L.), 5 мечје леске (*Corylus colurna* L.), 32 бреста (*Ulmus* spp.), 24 јаворолисног платана (*Platanus acerifolia* Wild.), 2 каталпе (*Catalpa speciosa* (Warder), по 4 стабла киселог руја (*Rhus typhina* L.), горског јавора (*Acer pseudoplatanus* L.) и црног јасена (*Fraxinus ornus* L.), 23 жалосне врбе (*Salix alba* "Vitelina pendula"), 3 дивље јабуке (*Malus sylvestris* Mill.), 12 ликвидамбра (*Liquidambar styraciflua* L.), 26 тулипановог дрвета (*Liriodendron tulipifera* L.), те по једно стабло црвеног храста (*Quercus rubra* L.), магнолије (*Magnolia* spp.) и брезе (*Betula pendula* Roth.)	
10		**Парк код цркве** 10 стабала брезе (*Betula pendula* Roth.), 3 жалосног белог дуда (*Morus alba* "Pendula") и једно магнолије (*Magnolia* spp.)	
11	Нови Пазар	**Градски парк (улица Градска)** 48 десетогодишњих стабала црвенолисне шљиве (*Prunus cerasifera* 'Pissardii') (саднице произведене у расаднику Лепо поље у Љигу), 75 новозасађених (2017. године) петогодишњих младих стабала јасенолисног јавора (*Acer negundo* L. форма *Aureomarginatum*), 28 стабала украсне јабуке (*Malus floribunda* Siebold ex Van Houtte), 5 двадесетпетогодишњих стабала сребрнолисне липе (*Tilia tomentosa* Moench.), 3 жалосна бреста (*Ulmus glabra* Huds. форма *pendula*), 15 стабала кугластог багрема (*Robinia pseudoacacia Umbraculifera*), 3 брезе (*Betula pendula* Roth) и 2 дивљег кестена (*Aesculus hippocastanum* L.)	ЈКП Градска чистоћа Нови Пазар

Редни број	Место	Објекат	Управљач
12		**Улица 28. новембра** 43 петнаестогодишња стабла кугластог багрема (*Robinia pseudoacacia Umbraculifera*); 2 двадесетогодишња стабла крупнолисне липе (*Tilia platyphyllos* Scop.), 34 двадесетогодишња шећерног јавора (*Acer saccharum* Marshall), те по 5 седмогодишњих стабала јавора млеча (*Acer platanoides* L.) и кугластог јасена (*Fraxinus excelsior* L. форма *Globosa*)	
13		**Трг Гази Иса-бег** 11 младих, седмогодишњих, стабала тулипановог дрвета (*Liriodendron tulipifera* L.) и 21 стабло двадесетогодишње брезе (*Betula pendula* Roth)	
14		**Јошанички пут** дрворед састављенг од 11 стабала брезе (*Betula pendula* Roth) и 41 сребрнолисни јавора (*Acer saccharinum* L.)	
15		**Парк у улици Генерала Јуришића Штурме** 16 стабала белог јасена (*Fraxinus excelsior L.*), 22 крупнолисне липе (*Tilia platyphyllos* Scop.), 4 брезе (*Betula pendula* Roth.), 2 софоре (*Styphnolobium japonicum* (L.)), по једно магнолије (*Magnolia* spp.), жалосног белог дуда (*Morus alba* форма Pendula), црног јасена (*Fraxinus ornus* L.), ликвидамбра (*Liquidambar styraciflua* L.), јавора млеча (*Acer platanoides* форма Crimson King), те ораха (*Juglans regia* L)	
16	Лозница	**Парк код Дома културе Вук Караџић** 7 стабала ситнолисне липе (*Tilia cordata* Mill.), 4 жалосног белог дуда (*Morus alba* форма Pendula), 3 црвенолисне шљиве (*Prunus cerasifera* форма Pissardii), 2 каталпе (*Catalpa speciosa* (Warder)), те по једно гинка (*Ginko biloba* L.) и еводије (*Tetradium daniellii* (Benn.) T.G. Hartley))	КЈП Наш дом Лозница
17		**Парк младости и знања на Лагатору** 26 стабала дивљег кестена (*Aesculus hippocastanum* L.), 8 пирамидалног храста (*Quercus robur* форма Fastigiata), 5 кугластог багрема (*Robinia pseudoacacia* форма Umbraculifera), 4 јасенолисног јавора (*Acer negundo* L.), 3 ораха (*Juglans regia* L.), 2 тулипановог дрвета (*Liriodendron tulipifera* L.), те једно црвенолисне шљиве (*Prunus cerasifera* форма Pissardii)	
18		**Улица Ђуре Јакшића, код ОШ Кадињача** дрворед састављен од 61 стабла јаворолисног платана (*Platanus acerifolia* Wild.)	
19		**Булевар Доситеја Обрадовића** двострани дрворед састављен од 47 стабала	

Редни број	Место	Објекат	Управљач
		горског јавора (*Acer pseudoplatanus* L.), старости 15-45 година и 27 кугластог јасена (*Fraxinus excelsior* L. форма *Globosa*), старости око 15 година	
20		**Улица Јована Цвијића** дрворед састављен од 28 стабала кугластог јасена (*Fraxinus excelsior* форма Nana)	
21		**Улица Светог Саве** двострани дрворед састављен од 22 стабла дивљег кестена (*Aesculus hippocastanum* L.), 17 јаворолисног платана (*Platanus acerifolia* Wild.) и једног ситнолисне липе (*Tilia cordata* Mill)	
22	Аранђеловац		ЈКП Зеленило Аранђеловац
23		**Улице Занатлијска и Књаза Милоша** двоструки дрворед састављен од 53 стабла ускопирамидалног граба (*Carpinus betulus* форма Fastigiata), 65 граба форме коцке (*Carpinus betulus* Pleached), 29 ускопирамидалног гинка (*Ginko biloba* форма Fastigiata), те 68 јавора млеча (*Acer platanoides* L. форма Rojal Red). Све саднице су увезене из Немачке и Италије 2014. године.	
24		**Двориште ОШ Светолик Ранковић** 14 стабала крупнолисне липе (*Tilia platyphyllos* Scop.), по 5 црвенолисне шљиве (*Prunus cerasifera* форма Atropurpurea), златне кише (*Laburnum anagyroides* Medik.) и кугластог јавора (*Acer platanoides* L. форма *Globosum*), по 3 јапанске трешње *Prunus serrulata* Lindl.) и магнолије (*Magnolia liliiflora* Desr.), 2 жалосног бреста (*Ulmus glabra* Huds. форма *pendula*) и једно дивљег кестена (*Aesculus hippocastanum* L.)	
25		**Парк Буковиче бање** по 15 стабала јапанске шљиве (*Prunus cerasifera* форма Atropurpurea) и украсне јабуке (*Malus floribunda* Siebold ex Van Houtte), по 12 жалосног јасена (*Fraxinus excelsior* L. форма Pendula) и дивљег кестена (*Aesculus hippocastanum* L.), по 4 јапанског јавора (*Acer palmatum* Thunb. форма Atropurpureum) и сорбуса (*Sorbus sp.*), 9 каталпе (*Catalpa speciosa* (Warder)), 7 јаворолисног платана (*Platanus acerifolia* Wild.), 5 жалосног граба (*Carpinus betulus* форма Pendula), те једно обичног граба (*Carpinus betulus* L.)	
26		**Парк Жућа** 17 стабала белог јасена (*Fraxinus excelsior* L.), по 5 црвенолисне шљиве (*Prunus cerasifera* варијетет Pissardii), жалосног јасена (*Fraxinus excelsior* L. форма Pendula) и јапанског јавора (*Acer palmatum* Thunb. форма Atropurpureum), 3 каталпе (*Catalpa*	

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

Редни број	Место	Објекат	Управљач
		дрворед састављен од 6 младих стабала сорбуса (*Sorbus aucuparia* L.), 10 кугластог јасена (*Fraxinus excelsior* L. форма *globosa*) и једног дивљег кестена (*Aesculus hippocastanum* L.)	Комуналац Пирот
37		**Улица Српских владара (1)** једнострани дрворед састављен од 33 стабла тулипановог дрвета (*Liriodendron tulipifera* L.), старости 10-15 година	
38		**Улица Српских владара (2)** једнострани дрворед састављен од по 17 младих стабала кугластог јасена (*Fraxinus excelsior* L. форма *globosa*) и сорбуса (*Sorbus aucuparia* L.)	
39		**Улица Српских владара (3)** двострани дрворед састављен од 8 младих стабала кугластог јасена (*Fraxinus excelsior* L. форма *globosa*), по 6 стабала крупнолисне липе (*Tilia platyphyllos* Scop.) и шећерног јавора (*Acer saccharum* Marshall), 4 сорбуса (*Sorbus aucuparia* L.), 3 дивљег кестена (*Aesculus hippocastanum* L.) и једног амерички јавора (*Acer negundo* L.)	
40		**Улица Војводе Степе** дрворед састављен од 11 младих стабала сорбуса (*Sorbus aucuparia* L.)	
41		**Улица Вука Караџића** дрворед састављен од 9 стабала крупнолисне липе (*Tilia platyphyllos* Scop.), 4 платана (*Platanus x acerifolia*) и 2 дивљег кестена (*Aesculus hippocastanum* L.)	
42		**Трг ослобођења** 15 стабала кугластог јасена (*Fraxinus excelsior* L. форма *globosa*), 4 врбе (*Salix integrea*), по 3 каталпе (*Catalpa bignonioides* Walter) и сребрнолисне липе (*Tilia tomentosa* Moench.), 2 тулипанова дрвета (*Liriodendron tulipifera* L.), те по једно жалосног бреста (*Ulmus glabra* Huds. форма *pendula*) и багрема (*Robinia pseudoacacia*)	
43		**Парк Кале** 56 стабала дивљег кестена (*Aesculus hippocastanum* L.), 18 брезе (*Betula pendula* Roth.), 17 крупнолисне липе (*Tilia platyphyllos* Scop.), 9 жалосног бреста (*Ulmus glabra* Huds. форма *pendula*), по 3 софоре (*Styphnolobium japonicum* (L.) Schott) и крупноцветне магнолије (*Magnolia grandiflora* L.), те по једно гинка (*Ginko biloba* L.), трепетљике (*Populus tremula* L.), жалосноg дуда (*Morus alba* L. форма *pendula*), тулипановог дрвета (*Liriodendron tulipifera* L.) и амбре (*Liquidambar styraciflua* L.)	
44	Београд	Дрвене палете	Макси Баново

Редни број	Место	Објекат	Управљач
			Брдо
***Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu, 1951 - – визуелни преглед**			
1	Шабац	**Расадник Камичак** 72 стабла питомог кестена (*Castanea sativa* 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 (поред аутобуске станице)** једно стабоа питомог кестена *Castanea sativa* Mill., старости око 21 године	град
6	Аранђеловац	**Двориште ОШ Светолик Ранковић** 2 стабла питомог кестена (*Castanea sativa* Mill.)	ЈКП Зеленило Аранђеловац
7		**Двориште ШУ Аранђеловац (ЈП Србијашуме)** једно стабло питомог кестена (*Castanea sativa* Mill.)	ЈП Србијашуме

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 glabripenis* (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 ДАТА ПРОГНОЗА ЊИХОВЕ БРОЈНОСТИ И ШТЕТНИХ ЕФЕКАТА 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 2016. годину, у јануару, фебруару и марту у лабораторији 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 на сталним огледним површинама за праћење бројности раних храстових дефолијатора и достављене Институту по "Упутствима за достављање узорака гранчица храста" од 09. 01. 2018. године, а која су била у писаној форми дистрибуирана свим корисницима.

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 шуе Бољевац	35
8	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Јужни Кучај Деспотовац	10
9	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Голија Ивањица	5
10	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Пријепоље	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 ЂЕРДАП		32
ЈП ЗА ГАЗДОВАЊЕ ЗАШТИТНИМ ШУМАМА ВРЊАЧКЕ БАЊЕ 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		348

Укупно достављено 348 зимских узорка грнчица храста, са исто толико сталних огледних површина у подручју централне Србије.

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 грнчица храста. Грнчице храста, из храстових шума појединих подручја централне Србије, узорковане су и достављене Институту по "Упутствима за достављање узорака грнчица 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.

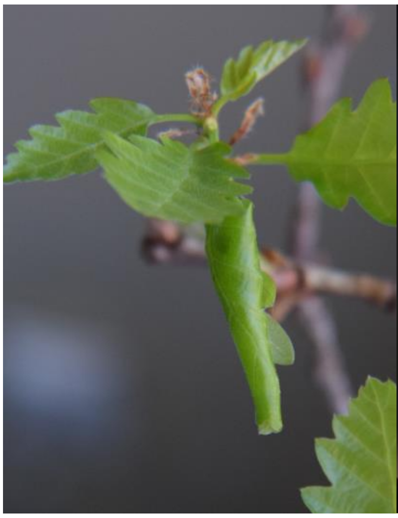
I/ Лабораторијски огледи са зимским узорцима гранчица храста – праћење пиљења из положених јаја







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 23ºC. Узорци су свакодневно контролисани, а након појаве првих партикула екскремената у подножју тегли, вршено је прикупљање, детерминација и евидентирање ларви раних храстових 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).

<u>II/ Лабораторијски микроскопски преглед зимских узорака гранчица храста ради утврђивања броја положених јаја градогених врста раних храстових дефолијатора</u>

Достављени узорци гранчица су резани винодарским маказама и паковани у најлон кесе, које су до прегледа држане у фрижидеру на 4°C, како би се спречило пиљење гусеница. Пре прегледа сваког узорка, бројани су пупољци, а затим је, помоћу стерео бинокуларне лупе, утврђиван број положених јаја раних храстових 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

Thaumatopoea 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			
		Tortricidae	*Geometridae*	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 Греда – 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 лабораторисјком 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			
		Tortricidae	*Geometridae*	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 храстових 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 храстових 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			
		Tortricidae	*Geometridae*	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			
		Tortricidae	*Geometridae*	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			
		Tortricidae	*Geometridae*	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	0,0	0,0	0,0	0,0
	158/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Жуњачко-Батотске планине	188/l	0,0	0,0	0,0	0,0
	212/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Приватне шуме	Златари	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Крушевац					
Јабланичка река	108/b	10,0	0,0	0,0	10,0
Приватне шуме	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
Приватне шуме	Осаоница	30,0	0,0	4,0	34,0

ШГ Расина Крушевац доставило је узорке храстових 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 храстових 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			
		Tortricidae	*Geometridae*	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 храстових 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 повећанња бројности у 2018. у газдинским јединицама Сокоља од. 176/а, Гледићке шуме од. 1/с, Столови Ибар од. 1/а и 5/а, Гокчаница од. 45/с, Столови Рибница од. 35/а, 69/b, 72/b i 82/b. Резултати лабораторијске анализе бројности раних храстових 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			
		Tortricidae	*Geometridae*	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			
		Tortricidae	*Geometridae*	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 – Островица	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 узорака 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 храстових дефолијатора у ШУ Горњи Милановац, ГЈ Рајац – Острвица, од. 57/а, 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/а, где такође преовлађују савијачи – 82,0 гусенице.
Резултати анализе бројности раних храстових 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 храстових дефолијатора.

7. ШГ Тимочке шуме Бољевац

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	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
Приватне шуме	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	1/a	0,0	0,0	0,0	0,0

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
Врх					
Ртањ	10/e	0,0	0,0	0,0	0,0
Приватне шуме	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 храстових 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 храстових 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**			
		Tortricidae	***Geometridae***	**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
Приватне шуме	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 храстових 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 Јужни Кучај Деспотовац.

9. ШГ Голија Ивањица

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	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/d	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Ивањица-Кушићи					
Клековица	27/b	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			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Прибој					
Црни Врх - Љесковац	13/b	22,9	0,0	0,0	22,9
Прибој - Прибојска Бања	9/c	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/d	0,0	0,0	0,0	0,0
Челињак - Тмор -Соколина	46/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Лиса Стена - Гусиње	16/а	0,0	0,0	0,0	0,0
Чемерно - Бадњеви	27/d	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Пријепоље					
Гусиње – Суви До	32/c	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/ c	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/b), Прибој Прибојска Бања (9/c), Поблаћница II (20/а), Кијевача (20/а) и Златар II (27/c). 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			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Нови Пазар					
Турјак – Вршине	75/b	13,0	0,0	5,1	18,1
	80/c	0,0	0,0	0,0	0,0
	85/d	10,5	2,1	4,2	16,8
	88/c	0,0	0,0	0,0	0,0
	89/b	14,1	4,7	2,3	21,1
	90/a	10,6	0,0	0,0	10,6
	93/a	5,7	2,8	5,7	14,2
Нинаја - Козник	22/a	8,5	0,0	0,0	8,5
ШУ Рашка					
Јадовник	36/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Јошаница	93/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Диван – Локве - Брезе-Зимовник	26/ d	0,0	0,0	0,0	0,0
Буково - Тлачина - Крстац	30/ b	7,5	0,0	5,6	13,1
ШУ Тутин					
Хум	9/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	66/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	74/ b	0,0	0,0	0,0	0,0
	80/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	70/ b	0,0	0,0	0,0	0,0
Жар - Орљанске шуме	44/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	6/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Јарут	52/a	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/b, 85/d, 89/b, 90/a, 93/a), Нинаја-Козник (22a) и Буково-Тлачина-Крстац (30/ b).
У претходном периоду, у подручју којим газдује ШГ Шумарство Рашка, евидентирана су нова и стара легла још једног храстовог дефолијатора, жутотрбе *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			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Ужице					
Бела Земља	11/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Букови	34/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Јелова Гора	48/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Јеље - Тавник	29/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Голубац - Дубовац	6/c	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			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Блаце					
Јаворац	36/a	4,3	0,0	23,5	27,8
Приватне шуме	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
Приватне шуме	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 храстових 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 храстових 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 храстових дефолијатора на истом нивоу.

14. ШГ Ниш

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУАлексинац					
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			
		Tortricidae	*Geometridae*	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
ШУСокобања					
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/b	**34,2**	**136,7**	**102,6**	**273,5**
	113/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	116/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	15/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Девица	44/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	58/b	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
	Врмџа	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 1, утврђено је знатно повећање бројности раних храстових дефолијатора на појединим 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			
		Tortricidae	*Geometridae*	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
Приватне шуме	Бараљевац	0,0	0,0	0,0	0,0
	Церевајка	0,0	0,0	0,0	0,0
Шуме сопственика	Курбалија	0,0	0,0	0,0	0,0
	Спанчевац	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Сурдулица					

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 храстових дефолијатора. Резултати анализе бројности раних храстових 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			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Пирот					
Нишава	19/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Видлич	27 a, c	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 храстових 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			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Медвеђа					
Зајчевац-Ајкобила-Шајић	67/d	**0,0**	**152,7**	**0,0**	**152,7**
Приватне шуме	Медвеђа	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Вучје					
Свети Јован	1/e	**0,0**	**0,0**	**125,0**	**125,0**
Шуме сопственика	Јашуња	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Лебане					
Шуме сопственика	Сарце	**0,0**	**195,1**	**0,0**	**195,1**

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
	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					
Приватне шуме	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 храстови 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 храстових дефолијатора на овим деловима подручја којим газдује ШГ Шума Лесковац.

ЈП НАЦИОНАЛНИ ПАРК ЂЕРДАП

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	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			
		Tortricidae	*Geometridae*	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
Приватне шуме	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
Приватне шуме	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 храстових дефолијатора у свим газдинским јединицама. Највећа бројност је забележена у реону Текија у газдинској јединици Ђердап 15/а (77,7 гусеница/1000 листова). У шумама ЈП НП Ђердап, претходне године забележена је проградација храстових 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			
		Tortricidae	*Geometridae*	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
	Вранеши	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 храстових 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 повећањња бројности у пролеће 2018. у газдинским јединицама Гоч Станишинци од. 28/а, Грачац од. 6/b и 96/а 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, ОГРАНАК РУДАРСКИ БАСЕН КОЛУБАРА

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	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 храстових 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			
		Tortricidae	*Geometridae*	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 храстових 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			
		Tortricidae	*Geometridae*	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 храстових 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

ЈП ЗА ГАЗДОВАЊЕ ШУМАМА - СРБИЈАШУМЕ

1. ШГ Београд

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	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 храстових дефолијатора није евидентирано повећано присуство гусеница. Лисна маса је са малим процентом оштећења. Нису евидентиране гусенице губара (*Lymantria dispar* L.).

2. ШГ Борања Лозница

У подручју ШГ Борања Лозница, током маја, на терену, извршено је утврђивање бројности гусеница храстових 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			
		Tortricidae	*Geometridae*	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
	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

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
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 храстових 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.

Теренсака истраживања процене оштећења лисне масе услед исхране гусеница дефолијатора храстових 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 инспектои испред Управе за шуме Бранка Штефика, дипл. инж. Шумарства и том приликом је извршен детаљни преглед следећих локалитета:

1. ШУ Крупањ, ГЈ Троножа, од. 8/b, висока шума цера, китњака, сладуна, медунца и граба, површине 8,40 ha. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 11,4 гусеница храстових дефолијатора. Степен оштећења лисне масе је до 5%.

2. ШУ Крупањ, ГЈ Троножа, од. 11/b, висока шума цера, китњака, сладуна, медунца и граба а, површине 4,05 ha. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 8,3 гусеница храстових дефолијатора. Степен оштећења лисне масе је до 5%.

3. ШУ Крупањ, ГЈ Троножа, од. 16/c, изданачка мешовита шума цера и сладуна, површине 5,91 ha. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 6,4 гусеница храстових дефолијатора. Степен оштећења лисне масе је до 2%.

4. ШУ Крупањ, ГЈ Троножа, од. 17/b, изданачка мешовита шума цера и сладуна, површине 8,97 ha. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 2,4 гусеница храстових дефолијатора. Степен оштећења лисне масе је до 2%.

5. ШУ Крупањ, ГЈ Троножа, од. 18/a, изданачка мешовита шума цера и китњака, површине 1,60 ha. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 3,0 гусеница храстових дефолијатора. Степен оштећења лисне масе је до 2%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides.*

6. ШУ Крупањ, ГЈ Мишковац Јежур, од. 15/b, изданачка мешовита шума китњака и цера, површине 6,59 ha. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 23,0 гусеница храстових дефолијатора. Степен оштећења лисне масе је до 10%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides.*

7. ШУ Крупањ, ГЈ Мишковац Јежур, од. 16/b, изданачка шума китњака, површине ha. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 18,9 гусеница храстових дефолијатора. Степен оштећења лисне масе је до 10%.

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

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

10. ШУ Крупањ, ГЈ Мишковац Јежур, од. 23/a, изданачка шума китњака, површине 7,18 ha. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 14,3 гусеница храстових 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 храстових дефолијатора у ШУ Г. Милановац, ГЈ Рајац – Острвица, од. 57/a, 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/a, 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/a и 2/a; ГЈ Рудник I, од. 104/d и 105/b; ГЈ Букуља, од. 54/a и 68/a; ГЈ Вујан-Рожањ, од. 64/a и 59/b; ГЈ Рајац-Островица, од. 23/e и 59/b, те ГЈ Рудник 2, од.76/b.

Резултати прегледа олисталих састојина на терену						
Газдинска јединица	Координате	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
			Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Крагујевац						
Рогот	4888000; 7509000	8/a	2,1	0,0	0,0	2,1
	4889000; 7508600	2/a	2,3	0,8	0,8	3,9
Рудник I	4884000; 7466000	105/b	0,7	0,0	0,0	0,7
	4883000; 7467000	104/d	2,9	0,0	1,1	4,0
Букуља	4908230; 7456850	54/a	2,8	1,0	1,8	5,6
	7477800; 4899000	68/a	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Горњи Милановац						
Рајац-Острвица	4881500; 7459300	57/a	0,9	0,0	0,0	0,9
	4871300; 7457651	23/e	6,3	0,0	1,0	7,3
Рудник II	4892000; 7459300	76/b	4,7	0,9	1,9	7,5
Вујан-Рожањ	4870350; 7452800	59/b	2,7	0,0	0,0	2,7
	4873000; 7454000	64/a	0,7	0,7	0,7	2,1

Као што се види из приказане табеле, највероватије због климатских прилика које нису погодовале развоју раних храстових 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 храстових 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			
		Tortricidae	*Geometridae*	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 храстових 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.

Теренсака 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/а, изданачка шума цера и сладуна, површине 15,67 ha. 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/а, изданачка шума цера и сладуна, површине 12,89 ha. 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/с, изданачка шума цера и китњака, површине 1,0 ha. 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/е, изданачка шума сладуна и цера, површине 0,47 ha. 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/а, висока једнодобна шума букве, површине 42,3 ha. 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/ђ, изданачка мешовита шума китњака, површине 19,45 ha. 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/ђ, изданачка шума китњака, површине 74,79 ha. 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/ђ, изданачка мешовита шума сладуна, површине 4,53 ha. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 6,1 гусеница храстових 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 храстових 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			
		Tortricidae	*Geometridae*	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/b	22,5	5,6	0,0	28,1
	38/a	14,6	9,7	0,0	24,3
Равна река	57/c	0,0	0,0	0,0	0,0
	16/a	6,8	10,3	0,0	17,1
Мали Пек	69/a	6,7	3,3	3,3	13,3
	86/ b	10,8	16,2	0,0	27,0
Пек – Грабова река	51/b	8,2	8,2	0,0	16,4
	35/a	10,6	0,0	10,6	21,2
Тодорова река	1/b	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/a	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/b	0,0	0,0	1,9	0,0

У ШГ Северни Кучај Кучево, утврђена је бројност гусеница храстових 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 храстових 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 (ревирни 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 упознарти 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 ha, 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/a, висока шума китњака, букве, граба и липе, површине 19,53 ha, 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/c, висока шума китњака, букве, граба и липе, површине 5,08 ha, 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/b, 4921192, 7578465, висока шума китњака, букве, граба и липе, старости 140 година, површине 5,6 ha, 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			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Деспотовац					
Деспотовачке шуме	31/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	51/i	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/o	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Параћин					
Честобродица	69/ c	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Јагодина					
Левачке шуме - Царина	23/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	5/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Јухор II	12/e	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/e. 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 упознарт са планом и програмом обиласка терена, том приликом је извршен детаљни преглед следећих локалитета:

1. ШУ Јагодина, ГЈ Јухор 1, од. 48/i, N 43^{O} 50’ 37“ Е 21^{o} 13’ 45“, висока шума китњака, 1,44 ha. 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/h, N 43^{O} 50’ 07“ Е 21^{o} 14’ 07“, висока шума китњака, 1,26 ha. 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 43^{O} 49’ 30“ Е 21^{o} 14’ 16“, висока шума букве, 22,09 ha. На појединачним стаблима храста није утврђено присуство гусеница дефолијатора нити оштећења изазвана њиховом исхраном.

4. ШУ Јагодина, ГЈ Јухор 1, од. 37/а, N 43^{O} 51’ 96“ Е 21^{o} 14’ 48“, висока шума букве, 38,84 ha. На појединачним стаблима храста није утврђено присуство гусеница дефолијатора нити оштећења изазвана њиховом исхраном.

5. ШУ Јагодина, ГЈ Јухор 2, од. 15/b, N 43^{O} 47’ 44“ Е 21^{o} 15’ 30“, висока шума китњака, 10,79 ha. 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 43^{O} 49’ 39“ Е 21^{o} 16’ 12“, висока шума китњака, 3,53 ha. 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 резултзтате зимских узорака гранчица, 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.* Евидентиране 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/b).

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	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/а	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
Тупижница	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 мразоваца 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			
		Tortricidae	*Geometridae*	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

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
	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
Приватне шуме	Златари	6,0	0,0	4,0	10,0
ШУ Крушевац					
Јабланичка река	58/b	8,0	0,0	0,0	8,0
Приватне шуме	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
Приватне шуме	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 храстових дефолијатора, на 25 локалитета, у шумским управама Александровац, Брус, Крушевац. Ражањ и Трстеник. Као што је приказано у табели, бројност храстових 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 евидентиране 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 храстових дефолијатора:

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

2. <u>ШУ Трстеник, ГЈ Трстеничке шуме, одељење 27</u>, састојина букве, китњака, и осталих лишћара. При Прегледу састојине, није забележено значајно просветљавање крошњи здравих стабала, као ни значајније присуство храстових 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 мраза, лисне масе букве.

3. <u>ШУ Трстеник, ГЈ Трстеничке шуме, одељење 28</u>, 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, присутнон је оштећење лисне масе узроковано мразом, које је на појединим тачкама било јако изражено.

4. <u>ШУ Трстеник, ГЈ Трстеничке шуме, одељење 46</u>, вештачки подигнута састојина белог и црног бора уз приривство 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. <u>ШУ Трстеник, ГЈ Љубостињске шуме, одељење 3</u>, 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 храстовог четника, међутим, није било значајнијих оштећења лисне масе, ни просветљавања крошњи. Када су у питању храстови дефолијатори, установљена бројност је 15 јединки храстовог четника и 5 савијача и осталих инсеката на укупно 1000 листова.

Гусенице храстовог 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 сладуну 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.

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.


Савијачи и остале штеточине на сладуну у КО Грабовац

Оштећења лисне масе сладуна и липе у оодручју КО Брезовица

8. <u>ШУ Трстеник, КО Стублица</u>, 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			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Блаце					
Јаворац	36/a	3,0	0,0	6,0	9,0
Приватне шуме	Пребреза	1,0	0,0	4,0	5,0
Велики Јастребац	12/a	1,0	0,0	1,0	2,0
	48/b	0,0	0,0	2,0	2,0
	63/a	0,0	0,0	3,0	3,0
ШУ Куршумлија					
Креваре	19/a	1,0	2,0	1,0	4,0
Приватне шуме		2,0	2,0	2,0	6,0
Рударе	3/a	2,0	0,0	2,0	4,0
	98/a	8,0	6,0	4,0	18,0
	87/a	1,0	0,0	3,0	4,0
Соколовица	4/b	2,0	0,0	3,0	5,0
Бабица	29/a	1,0	0,0	1,0	2,0
Дуги Део - Бањска	94/b	0,0	1,0	2,0	3,0
ШУ Прокупље					
Пасјача	119/a	5,0	0,0	8,0	13,0
Видојевица	7/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Мали Јастребац	19/c	0,0	0,0	4,0	4,0
Ргајске планине	10/a	12,0	0,0	7,0	19,0
	75/a	2,0	0,0	11,0	13,0
Приватне	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 храстових дефолијатора, узорковањем храстових гранчица са 21 локалитета из 3 шумске управе (Прокупље, Блаце, Куршумлија). Седамнаест узорака је пореклом са локалитета из државних, а преосталих 5 из шума сопственика. Резултати анализе бројности раних храстових 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 храста и сакупљање и анализу узорака храстових дефолијатора.

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова							
		Tortricidae		*Geometridae*		Остало		Укупно	
		ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ
ШУ Алексинац									
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 храстових 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* L_2 ступња развића.

У претходној табели наведени су и резултати анализе зимских узорака гранчица храста и бројност гусеница раних храстових 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 храстових дефолијатора, а чији резултати су обрађени у наредној табели.

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова								Оштећење лисне масе
		Tortricidae		*Geometridae*		Остало		Укупно		
		ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ	
ШУАлексинац										
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%

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова								Оштећење лисне масе
		Tortricidae		*Geometridae*		Остало		Укупно		
		ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ	
	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 храстов 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 Алексинац, 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

-**Жутотрба** – ШУ Алексинац, ГЈ Мали Јастребац II, од 92/b, ГЈ Буковик-Алексиначки, од. 40/а; ШУ Соконања, ГЈ Буковик-Мратиња, од. 113/b

-**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
	Tortricidae	*Geometridae*	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/b	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					
Д. Власина, од. 2/d	3,0	0,0	2,0	5,0	до 10%
Д. Власина, од. 26/f	0,0	1,0	0,0	1,0	без оштећења
Д. Власина, од. 25/а	0,0	0,0	0,0	0,0	без оштећења
Шумска управа Медвеђа					
Зајчевац Ајкобила Шајић, од. 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, од. 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
	Tortricidae	*Geometridae*	Остало		
Шумска управа Предејане					
В. Грабовница	2,3	0,4	10,0	12,7	до 10%
Шумска управа Власотинце					
Д. Власина, од. 2/c	1,0	3,1	1,9	6,0	до 10%
Д. Власина, од. 25/a	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 жутотрбе, 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 храста, који су приказани у табели.

Коорди-нате	Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова							
			Tortricidae		*Geometridae*		Остало		Укупно	
			ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ
	ШУ Бујановац									
4687000 7357000	Козјак	11/a	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0
4693320 7554100	Прешево	144/a	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0
4682460 7551800		46/a	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0
4711000 7563000	Трновачка река	50/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4707000 7561000		87/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4574000 7692000	Шуме сопственика	Бараљевац	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/a	86,9	0,0	0,0	5,0	0,0	3,0	86,9	8,0
4725701 7596496	Варденик	34/c	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4721643 7598728		61/b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	ШУ Владичин Хан									
4726886 7587909	Јужна Морава	104/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	1,0
4719556 7582018		7/a	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	2,0

Коорди-нате	Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова							
			Tortricidae		*Geometridae*		Остало		Укупно	
			ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ
4733005 7592626		90/a	27,8	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	27,8	1,0
4727222 7589115		99/a	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	
	ШУ Врање									
4712080 7568820	Карпина	56/a	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 храстових 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 храстових 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.

Коорди-нате	Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова							
			Tortricidae		*Geometridae*		Остало		Укупно	
			ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ	ЗУГ	ПУ
ШУ Пирот										
4796467 7627821	Нишава	19/a	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
4783413 7641337	Видлич	27 a, c	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.

ЈП ШУМЕ ГОЧ - ВРЊАЧКА БАЊА

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

Газдинска јединица	Координате	Број гусеница на 1000 листова

Одељење (КО)		Tortricidae	Geometridae	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/c	7490900 4821900	6	8	2	16
Гоч-Станишинци 28/a	7491250 4820120	8	10	3	21
Грачац 6/b	7481700 4832800	8	6	3	17
Грачац 66/c	7487650 4827650	9	6	1	16
Грачац 96/a	7490100 4828000	10	9	4	23
КО Станишинци КП 2741/2	7491500 4819100	10	7	2	19
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 Николенджић, 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, изданачка мешовита шума китњака, једнодобна, површине 13,75 ha, старости 75 год., 380-440 мнв. 7494300, 4827000. Степен оштећења лисне масе је мањи од 5%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивома *M. alphitoides.*

2. ГЈ Врњачка Бања, одељење 13/b, изданачка шума сладуна и цера, површине 26,67 ha, старости 65 год., 360 мнв. N 43^{O} 53’ 34“ E 20^{o} 54’ 12“. Степен оштећења лисне масе је до 2%.

3. ГЈ Врњачка Бања, одељење 14/a, изданачка шума сладуна и китњака, површине 51,87 ha, експозиција југозапад, старости 64 год., 400 мнв. N 43^{O} 35’ 33“ E 20^{o} 54’ 33“. Степен оштећења лисне масе је мањи од 5%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивома *M. alphitoides.*

4. ГЈ Врњачка Бања, одељење 15/a, изданачка мешовита шума сладуна и цера, површине 23,66 ha, експозиција северозапад, старости 62 год., 430 мнв. N 43^{O} 35’ 28“ E 20^{o} 54’ 55“. Степен оштећења лисне масе је мањи од 5%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивома *M. alphitoides.*

5. ГЈ Врњачка Бања, одељење 15/g, изданачка шума китњака и цера, површине 8,12 ha, старости 65 год., 414 мнв. N 43°35’27“ E 20º54’50“. Степен оштећења лисне масе је 2%.

6. ГЈ Врњачка Бања, одељење 18/m, изданачка шума цера и букве, површине 2,41 ha, старости 45 год., 360 мнв. N 43°33’53“ E 20º54’23“. Степен оштећења лисне масе је до 2%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивома *M. alphitoides*.

7. ГЈ Врњачка Бања, одељење 19/b, изданачка шума цера и букве, површине 2,44 ha, старости 64 год., 360 мнв. N 43°53’50“ E 20º54’21“. Степен оштећења лисне масе је до 2%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивома *M. alphitoides*.

ЈП ЕПС БЕОГРАД, ОГРАНАК 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	*Tortricidae*	5		4,90
РЕИК Колубара	65/b	*Tortricidae*	3		2,83

У ЈП ЕПС Београд, Огранак РБ Колубара извршен је преглед 2 локалитетеа. Утврђена је ниска бројност гуеница храстових 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			
		Tortricidae	*Geometridae*	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
Приватне шуме	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 храстових дефолијатора, као и присуство гусеница губара. Обављена је и контрола постављених лепљивих појасева.

Гусеница великог мразоваца (*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 храстовим шумама**, детаљно је обрађена и метода лепљивих појасева.

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 ревирних 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 кишама, или топљењем влажног снега, преко слоја лепка формира ледена покорица, што омогућује женкама 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 поста-вљања 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 на киселим смеђим земљиштима	6	91	13	8	0,14	0,09	
			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/а	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	
ШТРБА-ЧКО КОРИТО	52/а	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/с	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/а	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/а	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	

Газдинска јединица	Одељење одсек	Тип шуме	Број стабла	Обим (cm)	Број женки мразовца		Број женки мразоваца по cm обима стабла		Датум поста-вљања појаса
					малог	великог	малог	великог	
Реон Доњи Милановац									
БОЉЕ-ТИНСКА РЕКА	10/d	шуме китњака и граба на серпентин-ском 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	
			Σ	311	220	44	2,62	0,14	
БОЉЕ-ТИНКА	13/b	шуме кит-њака 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	
			115	67	2	2	0,02	0,02	
			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	
			55	87	13	4	0,15	0,05	
			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	
			50	14	12	4	0,86	0,29	
			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	
			45	96	13	3	0,14	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	

Газдинска јединица	Одељење одсек	Тип шуме	Број стабла	Обим (cm)	Број женки мразовца		Број женки мразоваца по cm обима стабла		Датум поста-вљања појаса
					малог	великог	малог	великог	
			65	124	68	7	0,55	0,06	
			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	
			95	68	73	21	1,07	0,31	
			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	
			100	70	68	47	0,97	0,67	
			Σ	280	243	160	0,87	0,57	
	79/f	шуме храста китњака	101	55	28	3	0,51	0,05	22. 11. 2017.
			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	0,10	23. 11. 2017.
			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	191	41	7	2	0,17	0,05	1. 12. 2017.
			192	31	5	3	0,16	0,10	

Газдинска јединица	Одељење одсек	Тип шуме	Број стабла	Обим (cm)	Број женки мразовца		Број женки мразоваца по cm обима стабла		Датум поста-вљања појаса
					малог	великог	малог	великог	
		смеђим земљиштима	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 смеђим земљиштима	201	15	1	0	0,07	0,00	
			202	11	0	0	0,00	0,00	
			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	

Газдинска јединица	Одељење одсек	Тип шуме	Број стабла	Обим (cm)	Број женки мразовца		Број женки мразоваца по cm обима стабла		Датум поста-вљања појаса
					малог	великог	малог	великог	
	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	
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 зкелетном темљишту	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/c КО Коренита	*Tortricidae*, остало	2,46	до 10	7,06
Троноша	39/b КО Коренита	остало	1,63	до 10	10,70
Цер - МШ	2/b КО Петковица	*Tortricidae*, *Geometridae*, остало	1,67	до 10	5,12
Цер - МШ	48/a КО Петковица	*Tortricidae*, *Geometridae*, 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. <u>ГЈ Наупаре, одељење 43</u>, састојина букве и осталих лишћара. У току прегледа, нису забележена оштећења, као ни присуство дефолијатора.

2. <u>ГЈ Наупаре, одељење 3/а</u>, 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
E-mail: institut@forest.org.rs

Текући рачун: 200-2421190101871-12
Управаза 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

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

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

руководилац Поверених послова:
Табаковић-Тошић др Мара
Др Мара Табаковић-Тошић
научни саветник

Директор:
Др Љубинко Ракоњац
научни саветник

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 Војвбодинашуме, 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 Копаоник, 36354 Копаоник
- 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 11ђ/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/a	државно	0	-	29,35
2			13/a		0	-	14,31
3			18/a		0	-	0,29
4		Прогарска Ада – Црни Луг – Зидине - Дренска	8/d	државно	0	-	19,78
5			13/c		0	-	27,79
6			23/d		0	-	12,33
1	Рит	Рит	7/a	државно	0	-	5,60
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		Кошутњачке шуме	46/d		0	-	8,51
5			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 проналажена 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

ГЈ одељење КО Место звано	Облик легла	Квалитативна и квантитативна анализа јаја у леглу						Укупно
		Оплођена				Неоплођена		
		Витална		Паразитирана				
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	
	Округао	634	96,6	0	0,0	22	3,4	656
	Расуто	593	96,7	2	0,3	18	2,9	613
	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 анализираног 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
3			144/a		2	слаб	26,61

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
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/а	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/а	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
	овалан	543	99,6	0	0,0	2	0,4	545
Рајац – Пештен 23/а	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 напада	Површина (ha)
1	Кучево	Кучево	Волуја	приватно	0	-	0,01

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
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
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

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
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
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		Пек – Грабова река	1/a	државно	0	-	31,84
96			2/a		0	-	31,63
97			2/b		0	-	4,10
98			3/a		0	-	25,60

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
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			7/b		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			49/a		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
139			52/c		0	-	0,92
140		Тодорова река	54/a	државно	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

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
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		Мајданпек	Рудна Глава	приватно	0	-	0,01
162			Црнајка		0	-	0,01
163			Јасиково		0	-	0,01
164			Влаоле		0	-	0,01
1	Жагубица	Бељаница	152/b	државно	0	-	0,06
1	Пожаревац	Вукан - Крилаш	1/a	државно	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			2/g		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
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

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
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		Острово - Стиг	26/a	државно	0	-	16,41
80			26/b		0	-	24,23
81		Мало Црниче	Пожаревац	приватно	0	-	0,01
82			Смедерово		0	-	0,01
83			Велико Градиште		0	-	0,01
84			Мало Црниче		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	Kupci	Приватно	0	-	0,01
8			Grkljane		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

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
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
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

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
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
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		Трстеник	Брезовица	Приватно	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

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
91			Осаоница		0	-	0,01
92			Оџаци		0	-	0,01
93			Д. Црнишава		0	-	0,01
94			Риђевштица		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
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	-	0,06
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 Александровац 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 ревирних 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 маршутним методом, обављен је детаљни преглед поменутих одељења. Утврђен је слаб интензитет напад.

ШУ Расина Крушевац, доставила је 2 узорка од по 10 правилно узоркованих јајних легала из ШУ Ражањ, ГЈ Буковик II, од. 127/а и 125/а. 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/ha	Укупно легала на прегледаној површини	Број јајних легала по хектару	Интезитет напада
Буковик II	142/b	0,06	0	0	-
	40/b	0,06	0	0	-
	127/a	0,01	0	0	-
	122/a	0,01	0	0	-

Газдинска јединица	Одељење одсек	Површина/ha	Укупно легала на прегледаној површини	Број јајних легала по хектару	Интезитет напада
	109/a	0,01	0	0	-
	119/a	0,01	1	100	Средњи
	76/a	0,01	0	0	-
	78/b	0,01	0	0	-
	44/a	0,01	0	0	-
	125/a	25,03	227	9	Слаб
	126/a	16,03	17	1	Слаб
	127/a	7,25	50	7	Слаб
	30/c	4,37	1	<1	Слаб
	34/b	7,12	2	<1	Слаб
Посланске планине	12/a	0,06	0	0	-
	59/a	0,06	0	0	-
	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, оделење 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		Столови - Рибница	35/a		0	-	30,87
12			50/a		0	-	38,47
13			57/a		0	-	32,20
14			69/b		0	-	5,30

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
15			72/b		0	-	19,45
16			82/b		0	-	16,67
17		Сокоља	14/a		0	-	35,20
18		Сокоља	67/a		0	-	17,20
19		Сокоља	151/b		0	-	13,47
20		Сокоља	176/a		0	-	13,17
21		Краљево	Gledić	Приватно	0	-	0,06
22		Краљево	Leševo	Приватно	0	-	0,06
1	Богутовац	Троглав	75/a	Државно	0	-	0,06
2	Богутовац	Троглав	72/a	Државно	0	-	23,53
3	Богутовац	Троглав	78/a	Државно	0	-	27,78
4	Богутовац	Троглав	26/a	Државно	0	-	21,83
5	Богутовац	Троглав	16/a	Државно	0	-	24,19
6	Богутовац	Ђаковићке планине	45/a	Државно	0	-	0,06
7	Богутовац	Ђаковићке планине	27/a	Државно	0	-	27,85
8	Богутовац	Ђаковићке планине	12/a	Државно	0	-	9,82
9	Богутовац	Ђаковићке планине	19/a	Државно	0	-	8,11
10	Богутовац	Чемерно	47/a	Државно	0	-	0,06
11	Богутовац	Чемерно	43/a	Државно	0	-	27,98
12	Богутовац	Чемерно	39/a	Државно	0	-	33,90
13	Богутовац	Чемерно	8/a	Државно	0	-	23,41
14	Богутовац	Чемерно	5/a	Државно	0	-	29,47
15	Богутовац	Чемерно	35/a	Државно	0	-	28,42
16	Богутовац	1912	12/a	Државно	0	-	0,06
17	Богутовац	1912	31/a	Државно	0	-	33,29
18	Богутовац	1912	8/a	Државно	0	-	8,01
1	Ушће	Жељин	39/a	Државно	0	-	32,52
2	Ушће	Гокчаница	45/c	Државно	0	-	6,54
3	Ушће	Студеница - Полумир	25/g	Државно	0	-	16,45
4	Ушће	Горња Студеница	19/a	Државно	0	-	21,18
UKUPNO							**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	Крагујевац	Јешевац I	41/b	Државно	1	слаб	6,00
3	Крагујевац	Букуља	62/a	Државно	1	слаб	12,24
4	Крагујевац	Букуља	46/a	Државно	0	-	39,20
1	Горњи Милановац	Вујан - Рожањ	69/a	Државно	1	слаб	36,74
2	Горњи Милановац		69/b	Државно	1	слаб	5,02
3	Горњи Милановац	Јешевац II	29/d	Државно	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
3			16/a		0	-	2,09
4			56/a		0	-	4,80
5			57/c		0	-	4,55
6		Дубашница	11/a		0	-	19,28
7			12/b		0	-	16,61
8			26/a		0	-	12,07
9			27/a		0	-	14,84
10		Злотске шуме	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		Малиник I	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		Стол	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		Црни врх - Купиново	4/a		0	-	4,41
30			7/a		0	-	4,85
31			14/e		0	-	12,76
32			32/d		0	-	9,25
33		Бор	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
9			92/b		2	слаб	1,00
10			89/b		0	-	1,00
11		Црни врх (део)	16/b		0	-	0,06
12			29/b		0	-	0,06

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
13			38/a		1	слаб	2,00
14			36/a		1	слаб	1,00
15			22/a		0	-	1,00
16		Дели Јован I	9/f		0	-	0,06
17			59/b		0	-	0,06
18			8/a		0	-	3,00
19			29/b		0	-	2,00
20			41/b		0	-	1,00
21			42/a		0	-	2,00
22		Бољетин – Пецка бара (део)	10/b		16	средњи	0,06
23			25/a		0	-	0,06
24			4/b		0	-	1,00
25			11/c		1	слаб	2,00
26		Мајданпек	Голубиње	приватно	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/b	државно	0	-	0,06
2			35/c		0	-	0,01
3			44/b		0	-	0,01
4		Каменичка река II	54/a		0	-	0,06
5			34/b		0	-	0,06
6		Подвршко – Каменичке шуме	24/b		0	-	0,06
7			37/a		0	-	0,06
8		Цветановац	1/c		0	-	0,01
9			24/a		0	-	0,01
10			32/a		0	-	0,01
11			20/b		0	-	0,06
12		Штрбачко Корито (део)	25/b		0	-	0,06
13		Кладово	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/a	државно	0	-	12,95
2			53/b		0	-	0,06
3			9/b		0	-	2,95
4			11/a		0	-	27,31
5			12/a		0	-	0,06
6			12/b		0	-	5,60
7			12/c		0	-	9,61
8			13/a		0	-	38,81
9			14/b		0	-	18,71
10			14/c		0	-	16,55
11		Алија - Буково - Вратна	11/a		0	-	27,20
12			12/a		0	-	0,06
13			12/b		0	-	7,28
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

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
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			Сиколе 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	-	22,39
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
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

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
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			Ћуштица		0	-	0,06
1	Зајечар	Вршка Чука - Бабајона – Трећи Врх	83/b	државно	0	-	0,06
2			39/a		0	-	0,06
3		Вршка Чука - Бабајона – Трећи Врх	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 Извор		0	-	0,01
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	државно	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

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
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
32			4/b		0	-	0,06
33		Беле Воде	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		Јужни Кучај II	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		Боговина I	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

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
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		Марков камен – Мечји врх	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		Ртањ	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
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			Валаконње		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

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
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
	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
Мироч 48	Овалан	413	100	0	0,0	0	0,0	413
	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
Мироч 56	Овалан	662	100	0	0,0	0	0,0	662
	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
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

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								
	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	Ћуприја	Сењско – Стубичке шуме	43/o	Државно	0	-	17,09
2			25/a		0	-	28,01
3			30/a		0	-	2,26
4		Ћуприја		Приватно	0	-	9,38
1	Параћин	Честобродица	69/a	Државно	0	-	36,48
2			70/a		0	-	35,03
3		Ћуприја		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/c	Државно	0	-	21,80
2		Лиса - Јасен	59/a		0	-	21,18
3		Раденовац - Стругови	50/a		0	-	11,09
4		Власан- Бијелобабе	12/a		0	-	5,96
5		Златар II	34/a		0	-	20,14
6			27/c		0	-	11,82
1	Прибој	Црни Врх - Љесковац	13/b		0	-	17,75
2		Прибој – Прибојска Бања	9/c		0	-	0,20
3		Кијевац	22/a		0	-	15,57
4		Поблаћеница II	20/a		0	-	31,09
5		Поблаћеница I	33/d		0	-	7,01
6		Целињак- Тмор - Соколина	46/b		0	-	19,69
7		Лиса Стена - Гусиње	16/a		0	-	3,13
8		Чемерно - Бадњеви	27/d		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/c	Државно	0	-	0,09
2		Рибаричко – Јабланичке шуме	15/b		0	-	0,06
3		Црни врх - Камине	104/a		0	-	0,03
4			51/a		0	-	0,06
5			59/a		0	-	0,03
6		Хум	66/a		0	-	0,06
7			70/b		0	-	0,06
8			74/b		0	-	0,06
9			80/a		0	-	0,06
10		Жара – Орљанске шуме	6/a		0	-	0,06
11			44/a		0	-	0,06

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
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/g	Државно	1	слаб	1,00
2			4/h		2	слаб	2,00
3		Букови	23/a	Државно	1	слаб	1,00
4			24/a		1	слаб	1,00
5			33/c		2	слаб	0,50
6			34/c		1	слаб	0,50
7			7/a		1	слаб	1,00
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		Бела Земља	14/a	Државно	2	слаб	0,30
8			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		Поjед. стабла	?	28,00
14			25/a		0	-	0,07

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
15		Соколовица	4/b		0	-	0,07
16			4/b		0	-	8,00
17		Куршумлија	Висока	Приватно	0	-	0,03
18					0	-	?
1	Прокупље	Велики Јастребац - Прокупачки	106/a		Поjед. 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		Рgајске планине	75/a		0	-	0,07
8			10/a		0	-	32,00
9			75/a		0	-	26,00
10			10/a		0	-	0,07
11		Прокупље	Горња Бејашница	Приватно	0	-	0,07
12					0	-	
13			Ђушница		0	-	0,07
14					0	-	3,00
15			Добротић		0	-	0,07
16					0	-	2,00
1	Блаце	Велики Јастребац - Блачки	12/a	Државно	Поjед. стабла	?	16,00
2			48/b		0	-	4,00
3			63/a		0	-	37,00
4			12/a		0	-	0,07
5			48/b		0	-	0,07
6			63/a		0	-	0,07
7		Јаворац	36/a		0	-	0,07
8			36/a		0	-	32,00
9		Блаце	Пребреза	Приватно	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/a	Округао	730	98,6	2	0,4	8	1,0	740
ШУ Прокупље								
В. Јастребац-Прокупачки106/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 (ha)
1	Алексинац	Велики Јастребац	1/b	државно	66	средњи	5,79
2			57/b		18	средњи	8,43

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
3		Мали Јастребац II	92/b		0	-	12,95
4			55/a		0	-	12,85
5			22/b		0	-	7,43
6			20/c		0	-	6,22
7			84/a		6	слаб	23,75
8			85/a		8	слаб	41,86
9			9/a		0	-	24,67
10			89/b		0	-	20,07
11			12/a		0	-	51,67
12		Мали Јастребац I	10/a		0	-	38,09
13			12/a		0	-	42,06
14			39/ c		0	-	1,77
15			28/a		0	-	14,97
16			29/c		3	слаб	23,49
17		Обла Глава	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		Буковик - Алексиначки	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		Липовачко – Црнобарске Шуме	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

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
55			29/b		0	-	10,10
56		Алексинац	Лознац	приватно	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
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 Планине	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		приватно	0	-	0,01
14		Сврљиг			0	-	0,01
15		Гаџин 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			Врмџа		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

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
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
	овалан	486	81,8	0	0,0	8	8,2	594
ГЈ Мали Јастребац II 85/a	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/c	округао	524	96,7	2	0,4	16	2,9	542
ГЈ Мали Јастребац II 82/a	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 3,4 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/a		0	-	38,48
4		Врање	Преображење	Пиватно	0	-	0,63
1	Владичин Хан	Јужна Морава	7/a	Државно	0	-	19,19
2			90/a		0	-	28,84
3			99/a		0	-	21,76
4			104/a		0	-	1,82
5		Кукавица I	60/a		0	-	20,54
6			61/b		0	-	32,65
7		Кукавица II	14/a		0	-	5,60
8			15/a		0	-	12,30

Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Одељење Одсек КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
9		Кукавица III	37/a		0	-	30,29
10			38/a		0	-	45,89
11		Врање	Прибој	Пиватно	0	-	0,63
1	Сурдулица	Варденик	13/a	Државно	0	-	30,50
2			14/a		0	-	11,74
3			14/d		0	-	6,90
4			40/b		0	-	21,28
5			47/a		0	-	25,78
6			55/a		0	-	14,30
7			35/a		0	-	11,55
8			35/b		0	-	5,50
9			35/c		0	-	8,40
10			37/a		0	-	13,06
11			37/b		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		Боровик	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	Пиватно	0	-	0,63
2			Церевајка		0	-	0,63
3			Козјак		0	-	0,63
4		Бујановац	Спанчевац		0	-	0,63
5			Барајевац		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	-	13,78
6			39/a		0	-	12,37
7		Пирот	Церова	Приватно	0	-	0,63
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		Власотинце	Свође	приватно	0	-	0,50
6			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:

ЈП 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 ЈП „Србијашуме", у складу са чланом 44. Закона о шумама, извршило преглед свих издвојених сталних огледних површина, користило маршутни метод на локалитетима где је примећено 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 ha. Утврђено је присуство губаревих легала на површини од 1.503,73 ha, од тога 1.491,10 ha у државним шумама и 12,63 ha у шумама сопственика.

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

Све податке о бројности јајних легала губара ЈП „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	Интензитет 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 - Јежур	3	слаб	141,99
		Троноша	4	слаб	152,32
		Томањска Планина	1	слаб	66,21
	Ваљево	Rajaц - 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
		Mali Jastrebac 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	Kragujevac	Букуља	1	слаб	12,24
		Ješevac I	1	слаб	6,00
	Kragujevac	Рудник I	1	слаб	12,29
	Горњи Милановац	Јешевац II	1	слаб	4,29
		Вујан - Рожањ	1	слаб	41,76
				4	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 састојине	Прегледана површина (ха)	Прегледано стабала	Број нађених легала	Интензитет напада
	Ревир Добра						
Кожица	1/a	буква	0,8	1,00	200	1	слаб
	6/a	буква	0,7	1,00	245	1	слаб
	6/b	буква	0,5	0,80	145	0	-
	7/a	буква	0,6	1,00	125	1	слаб
	35/a	буква	0,5	0,40	75	0	-
	35/b	китњак	0,4	0,20	45	0	-
	37/a	буква	0,5	2,50	450	1	слаб
	38/a	буква	0,7	4,00	440	1	слаб
	41/b	буква	0,6	3,50	580	1	слаб
	64/b	буква, китњак	0,5	5,00	80	1	слаб
Чезава	10/a	буква	0,7	2,00	800	14	слаб
	11/e	буква	0,7	1,50	600	7	слаб
	12/a	буква	0,7	1,00	500	5	слаб
	6/a	буква	0,8-0,9	3,00	800	9	слаб
	13/a	буква	0,5-0,6	5,00	600	0	-
	15/a	буква	0,7	2,00	600	5	слаб
	18/a	буква	0,7	3,00	900	0	-
	50/a	буква	0,7	0,40	120	2	слаб
	33/a	буква	0,5	1,50	450	0	-
	34/a	буква	0,7	0,50	250	0	-
	87/a	буква	0,7	0,50	350	0	-
	92/a	буква	0,7	2,00	400	0	-
	92/e	буква	0,8-0,9	1,00	200	0	-
	93/a	буква	0,7	1,00	250	5	слаб
	88/a	буква	0,7	0,50	200	3	слаб

Газдинска јединица	Одељење одсек	Врста дрвета	Склоп сатојине	Прегледана површина (ха)	Прегледано стабала	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
ревир 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

Газдинска јединица	Одељење одсек	Врста дрвета	Склоп сатојине	Прегледана површина (ха)	Прегледано стабала	Број нађених легала	Интензитет напада
	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
	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
	52/c	буква	0,7	5,00	2540	7	слаб
Штрбачко корито	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 (ha)	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/ 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)
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	-	-						

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			11.899,40						
Ревир Текија									
11	Штрбачко корито	1,20	4.785,41						
12	Ђердап	1,40	4.129,7						
Укупно			8.915,11						
УКУПНО ЈПНП 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.

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/b	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/b	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

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).

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, примећено присуство новополођених 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/c	7,06	260-320	И	висока	китњак	цер	буква	8	слаб
17/a	16,67	430-600	С	висока	буква	јавор	липа	17	средњи
30/a	22,61	370-560	С	висока	буква	јавор		0	-
39/b	10,7	270-330	ЈИ	висока	цер	сладун	буква	0	-
ГЈ Цер-Манастирске шуме									
2/b	5.12	210-250	С	ниска	сладун	цер	липа	26	средњи
26/a	14.75	180-310	СИ	висока	буква	китњак	липа	31	средњи
37/b	14.42	180-270	С	висока	буква	китњак	-	12	средњи
48/a	4.89	150-200	З	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 новополођених 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 лишћарским 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 карактерстикама одложених јаја у њима – ГУБАР СЕ НАЛАЗИ У ПРВОЈ, ПРОГРАДАЦИОНОЈ, ФАЗИ НОВЕ ГРАДАЦИЈЕ. Даље повећање његове бројност 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 20ºC).

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).

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.

ЈП ЗА ГАЗДОВАЊЕ ШУМАМА – СРБИЈАШУМЕ

Ловно стабло   Феромонска клопка

Напад поткорњака откриван је детаљним прегледом "голим оком" и помоћу двогледа, свих оделења у оквиру газдинских јединица, а што је представљало редовну делатност лугара, техничара и ревирних 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 нападнуто 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

ЈП 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 претходиних 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, доминант на врста	Координате контролног стабла	Врста контролног стабла и пречник	Интензитет напада број убушних отвора по дм² Генерација I	II	Врста поткорњака
ШУ Мајданпек						
Равна река 139 /g	-	-	Црни бор	0	0	-
Равна река 158/b	-	-	Црни бор	0	0	-
Мали Пек 155/f	-	-	Смрча	0	0	-

3. ШГ Борања Лозница

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

Газдинска јединица Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феро-мона	Број уловљених имага поткорњака							
			Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*		*Ips sexdentatus*		*Ips acuminatus*	
			Генерација							
			I	II	I	II	I	II	I	II
ШУ Мали Зворник										
Торничка Бобија 35/а	Антропог. смрча 38	PCIT Ecolure	0	СЛАБ 26	0	0				

Газдинска јединица Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феро-мона	Број уловљених имага поткорњака							
			Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*		*Ips sexdentatus*		*Ips acuminatus*	
			Генерација							
			I	II	I	II	I	II	I	II
Торничка Бобија 37/f	Антропог. ц. бор 50	IAC Ecolure					0	СЛАБ 6	0	0
Торничка Бобија 38/c	Антропог. смрча 36	PCIT Ecolure	0	СЛАБ 580	0	0				
Торничка Бобија 38/e	Антропог. ц. бор 53	IAC Ecolure					0	СЛАБ 990	0	
Торничка Бобија 41/b	Антропог. смрча 30	PCIT Ecolure	0	СЛАБ 790	0	0				
Торничка Бобија 41/g	Антропог. ц. бор 53	IAC Ecolure					0	СЛАБ 900	0	0
Торничка Бобија 74/d	Антропог. смрча 30	PCIT Ecolure	СЛАБ 560	СЛАБ 702	0	0				
Торничка Бобија 76/c	Антропог. ц. бор 53	IAC Ecolure					СЛАБ 10	СЛАБ 15	0	0
Торничка Бобија 28/d	Антропог. ц. бор 41	IAC Ecolure					0	0	0	0
Торничка Бобија 19/a	Антропог. ц. бор	IAC Ecolure					0	СЛАБ 8	0	0
Торничка Бобија 29/a	Антропог. ц. бор 40	IAC Ecolure					0	СЛАБ 4	0	0
Торничка Бобија 33/a	Антропог. ц. бор 64	IAC Ecolure					0	СЛАБ 3	0	0
Торничка Бобија 34/a	Антропог. смрча 39	PCIT Ecolure	0	СЛАБ 31	0	0				
Торничка Бобија 44/c	Антропог. б. бор 39	IAC Ecolure					0	СЛАБ 39	0	0
Торничка Бобија 45/d	Антропог. смрча 39	PCIT Ecolure	0	СРЕД 1735	0	0				
Торничка Бобија 50/a	Антропог. смрча 41	PCIT Ecolure	0	СРЕД 1151	0	0				
Торничка Бобија 54/a	Антропог. ц. бор 53	IAC Ecolure					0	СРЕД 1102	0	
Торничка Бобија 66/a	Антропог. смрча 41	PCIT Ecolure	СЛАБ 406	СЛАБ 667	0	0				
Немић-Баурић 7/a	Антропог. ц. бор 40	IAC Ecolure					СЛАБ 8	СЛАБ 4	0	0
Немић-Баурић 10/a	Антропог. ц. бор 54	IAC Ecolure					СЛАБ 24	СЛАБ 21	0	0
Немић-Баурић 11/a	Антропог. ц. бор 54	IAC Ecolure					СЛАБ 11	СЛАБ 14	0	0
Немић-Баурић 12/c	Антропог. ц. бор 54	IAC Ecolure					СЛАБ 5	СЛАБ 20	0	0
И. Борања 5/c	Антропог. ц. бор 49	IAC Ecolure					СЛАБ 13	СЛАБ 127	0	0
И. Борања 24/b	Антропог. смрча 34	PCIT Ecolure	СЛАБ 5	СЛАБ 98	0	0				
И. Борања 30/c	Антропог. смрча 33	PCIT Ecolure	0	СЛАБ 0	0	0				
Гучево 6/c	Антропог. смрча 41	PCIT Ecolure	СЛАБ 364	СРЕД 1467	0	0				
Гучево 11/b	Антропог. смрча 41	PCIT Ecolure	СРЕД 1238	СЛАБ 400	0	0				

Газдинска јединица Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феро-мона	Број уловљених имага поткорњака							
			Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*		*Ips sexdentatus*		*Ips acuminatus*	
			Генерација							
			I	II	I	II	I	II	I	II
Гучево 43/d	Антропог. ц. бор 82	IAC Ecolure					СЛАБ 173	СЛАБ 31	0	0
Гучево 87/f	Антропог. смрча 35	PCIT Ecolure	СЛАБ 87	СЛАБ 53	0	0				
Гучево 48/d	Антропог. ц. бор 69	IAC Ecolure					СЛАБ 30	СЛАБ 91	0	0
Гучево 59/c	Антропог. ц. бор 77	IAC Ecolure					СЛАБ 36	СЛАБ 64	0	0
М. Камен 46/d	Антропог. ц. бор 51	IAC Ecolure					СЛАБ 26	СЛАБ 133	0	0
М. Камен 48/d	Антропог. б. бор 51	IAC Ecolure					СЛАБ 28	СЛАБ 139	0	0
М. Камен 51/b	Антропог. смрча 21	PCIT Ecolure	СЛАБ 42	СЛАБ 387	0	0				
М. Камен 55/c	Антропог. ц. бор 56	IAC Ecolure					СЛАБ 36	СЛАБ 142	0	0
М. Камен 56/b	Антропог. ц. бор 51	IAC Ecolure					СЛАБ 47	СЛАБ 222	0	0
З. Борања 34/c	Антропог. смрча 31	PCIT Ecolure	0	СЛАБ 15	0	0				
З. Борања 36/b	Антропог. ц. бор 56	IAC Ecolure					СЛАБ 61	СЛАБ 27	0	0
З. Борања 51/b	антропогена ц. бор 53	IAC Ecolure					СЛАБ 57	СЛАБ 44	0	0
З. Борања 55/c	Антропог. ц. бор 49	IAC Ecolure					СЛАБ 41	СЛАБ 48	0	0
З. Борања 90/b	Антропог. ц. бор 49	IAC Ecolure					СЛАБ 530	СРЕД 1488	0	0
З. Борања 101/d	Антропог. смрча 18	PCIT Ecolure	СРЕД 3374	СРЕД 2721	0	0				
З. Борања 102/d	Антропог. смрча 27	PCIT Ecolure	СРЕД 2656	СРЕД 2977	0	0				
ШУ Крупањ										
Троноша 29/b	Антропог. ц. бор 51	IAC Ecolure					СЛАБ 111	СЛАБ 132	0	0
Троноша 31/f	Антропог. ц. бор 55	IAC Ecolure					СЛАБ 80	СЛАБ 72	0	0
Мишковац Јежур 10/f	Антропог. смрча 37	PCIT Ecolure	СЛАБ 252	СЛАБ 169	0	0				
Мишковац Јежур 30/j	Антропог. смрча 37	PCIT Ecolure	СЛАБ 93	СЛАБ 146	0	0				
И.Борања 91/b	Антропог. смрча 37	PCIT Ecolure	СРЕД 1187	СЛАБ 0	0					
И.Борања 172/b	Антропог. ц. бор 54	IAC Ecolure					СЛАБ 977	0	0	
И.Борања 173/a	Антропог. смрча 34	PCIT Ecolure	СЛАБ 982	СЛАБ 0	0	-				
Т.Планина 6/e	Антропог. смрча 37	PCIT Ecolure	СЛАБ 570	СЛАБ 0	0	-				
Т.Планина 13/d	Антропог. ц. бор 51	IAC Ecolure					СЛАБ 578	0	0	

Газдинска јединица Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Број уловљених имага поткорњака							
			Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*		*Ips sexdentatus*		*Ips acuminatus*	
			Генерација							
			I	II	I	II	I	II	I	II
Т.Планина 15/b	Антропог. смрча 41	PCIT Ecolure	СЛАБ 526	СЛАБ 0	0					
Т.Планина 17/b	Антропог. смрча 38	PCIT Ecolure	СЛАБ 610	СЛАБ 0	0					
Т.Планина 24/a	Антропог. ц. бор 39	IAC Ecolure					СЛАБ 507	0	0	
Т.Планина 25/a	антропогена ц. бор	IAC Ecolure					СЛАБ 563	0	0	
ШУ Шабац										
Цер Видоје-вица 3/e	Антропог. смрча	PCIT Ecolure	0	СРЕД 1187	0	СЛАБ 751				
Цер Видоје-вица 39/f	Антропог. смрча	PCIT Ecolure	0	СЛАБ 555	0	СЛАБ 169				
Цер Видоје-вица 40/h	антропогена ц. бор	IAC Ecolure					СЛАБ 8	СЛАБ 99	СЛАБ 15	СЛАБ 55
Цер Видоје-вица 46/g	Антропог. смрча	PCIT Ecolure	0	СЛАБ 905	0	СЛАБ 224				
ЦерВидоје-вица 96/f	Антропог. ц. бор	IAC Ecolure					СЛАБ 20	СЛАБ 190	СЛАБ 7	СРЕД 1004
Иверак 6/b	Антропог. смрча	PCIT Ecolure	0	СЛАБ 406	0	СЛАБ 70				
Иверак 14/c	Антропог. смрча	PCIT Ecolure	0	СЛАБ 537	0	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	0	0
Маљен 1 86/a	Антропог. ц. бор 41	IAC Ecolure					СЛАБ 8	СЛАБ 9	0	0
Маљен 1 93/b	Антропог. ц. бор 46	IAC Ecolure					СЛАБ 3	СЛАБ 0	0	0
Маљен 2 2/g	Антропог. смрча 34	PCIT Ecolure	СЛАБ 569	СЛАБ 471	0	0				
Маљен 2 5/f	Антропог. смрча 29	PCIT Ecolure	СЛАБ 548	СЛАБ 501	0	0				
Маљен 2 10/f	Антропог. смрча 29	PCIT Ecolure	СЛАБ 539	СЛАБ 532	0	0				
Маље2 37/a	Антропог. ц. бор 61	IAC Ecolure					0	СЛАБ 0	0	0
Маљен 2 42/e	Антропог. б. бор 31	IAC Ecolure					СЛАБ 21	СЛАБ 23	0	0
Маљен 2 60/b	Антропог. б. бор 38	IAC Ecolure					СЛАБ 31	СЛАБ 26	0	0
Маљен 2 71/a	Антропог. ц. бор 83	IAC Ecolure					СЛАБ 25	СЛАБ 21	0	0
Маљен 2 73/b	Антропог. ц. бор 83	IAC Ecolure					СЛАБ 35	СЛАБ 28	0	0
Маљен 2 77/b	Антропог. ц. бор 83	IAC Ecolure					СЛАБ 24	СЛАБ 21	0	0
МЈР 4/c	Антропог. ц. бор 21	IAC Ecolure					СЛАБ 18	СЛАБ 173	0	0

Газдинска јединица Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феро-мона	Број уловљених имага поткорњака							
			Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*		*Ips sexdentatus*		*Ips acuminatus*	
			Генерација							
			I	II	I	II	I	II	I	II
MJP 5/d	Антропог. ц. бор 23	IAC Ecolure					0	СЛАБ 0	0	0
MJP 7/d	Антропог. б. бор 34	IAC Ecolure					СЛАБ 27	СЛАБ 306	0	0
MJP 8/d	Антропог. ц. бор 41	IAC Ecolure					СЛАБ 24	СЛАБ 715	0	0
MJP 9/b	Антропог. ц. бор	IAC Ecolure					СЛАБ 37	СЛАБ 276	0	0
MJP 11/a	Антропог. смрча 23	PCIT Ecolure	ЈАК 4340	СРЕД 2399	0	0				
MJP 12/b	Антропог. смрча 40	PCIT Ecolure	СРЕД 2415	СРЕД 1382	0	0				
MJP 93/b	Антропог. смрча 38	PCIT Ecolure	СЛАБ 350	СРЕД 1395	0	0				
Јеље – Мар-леш 12/a	Антропог. б. бор 51	IAC Ecolure					СЛАБ 48	СЛАБ 623	0	0
Јеље – Мар-леш 57a	антропоге нац. бор	IAC Ecolure					СЛАБ 334	СЛАБ 562	0	0
Јеље – Мар-леш 68/b	Антропог. смрча 71	PCIT Ecolure	СРЕД 1086	ЈАК 6608	0	0				
Јеље – Мар-леш 62/d	Антропог. смрча 65	PCIT Ecolure	СРЕД 1792	СРЕД 1209	0					
Јеље – Мар-леш 63/a	Антропог. смрча 79	PCIT Ecolure	СРЕД 1880	ЈАК 7970	0					
Јеље – Мар-леш 63/b	Антропог. ц. бор 66	IAC Ecolure					СЛАБ 121	СЛАБ 290	0	0
Јеље – Мар-леш 69/f	Антропог. смрча	PCIT Ecolure	СЛАБ 294	ЈАК 4260	0	0				
Јеље – Мар-леш 67/a	Антропог. смрча 77	PCIT Ecolure	0	ЈАК 9662	0	0				
Јеље – Мар-леш 72/b	Антропог. смрча 77	PCIT Ecolure	СЛАБ 900	СРЕД 1965	0	0				
Јаутина 5/b	Антропог. смрча 77	PCIT Ecolure	СЛАБ 102	СЛАБ 46	0	00				
Јаутина 8/c	Антропог. ц. бор 43	IAC Ecolure					0	СЛАБ 0	0	0
Јаутина 16/d	Антропог. ц. бор 50	IAC Ecolure					0	СЛАБ 0	0	0
Рајац–Пеш-тан 28/c	Антропог. смрча 32	PCIT Ecolure	СЛАБ 13	СЛАБ 1	0					
Подгорина Вис 49/a	Антропог. ц. бор 43	IAC Ecolure					СЛАБ 24	СЛАБ 184	0	0

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/а (*Ips sexdentatus*); ШУ Шабац, ГЈ Цер Видојевица, од. 3/е 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/а 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 дм² Генерација I	II	Врста поткорњака
ШУ Деспотовац				
Винатовача–Вртачеље 47/с	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	*Ips sexdentatus*
Деспотовачке шуме 30/f		БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	*Ips sexdentatus*
Клочаница 79/а		БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	*Ips sexdentatus*
ШУ Ћуприја				
Јабланичке шуме 4/е	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	*Ips typographus*
Јабланичке шуме 7/с		БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	*Ips typographus*
Сењско - Стубичке ш. 18/b		БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	*Ips typographus*
Сењско - Стубичке ш. 43/b		БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	*Ips typographus*
ШУ Параћин				
Јаворак 44/а	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	*Ips typographus*
Игриште - Текућа бара 33/с	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	*Ips sexdentatus*
Честобродица 31/d	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	*Ips sexdentatus*
Честобродица 41/d	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	*Ips sexdentatus*
Буљанско-Забрешке ш. 31/b	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	*Ips sexdentatus*
Јагодина				
Јухор I 53/b	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	*Ips typographus*
Јухор II 42/d	Смрча	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	*Ips typographus*
Левачке шуме–Царина 4/а	Црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ - 0,04	*Ips sexdentatus*

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					
				Ips sexdentatus		*Pityogenes chalcographus*		*Ips typographus*	
				Генерација					
				I	II	I	II	I	II
ШУ Деспотовац									
Деспотова-чке шуме	29/е	антропогена 32 год., смрча	Ekotrap ITPC Ecolure			СЛАБ 12	СЛАБ 9	СЛАБ 111	СЛАБ 21
	46/b	антропогена 52 год., ц. бор	Ekotrap IAC Ecolure	СЛАБ 131	СЛАБ 21				
Клочаница	20/b	антропогена 41 год., смрча	Ekotrap ITPC Ecolure			0	СЛАБ 11	СЛАБ 3	СЛАБ 27
ШУ Ћуприја									
Барбушина	28/с	антропогена 38 год., смрча	Ekotrap ITPC Ecolure			СЛАБ 117	СЛАБ 60	СЛАБ 429	СЛАБ 211
	19/d	антропогена 36 год., ц. бор	Ekotrap IAC Ecolure	СЛАБ 56	СЛАБ 74				
Троглан Баре	48/а	антропогена 79 год., ц. бор	Ekotrap IAC Ecolure	СЛАБ 62	СЛАБ 52				
	55/а	антропогена 79 г., ц. бор, смрча	Ekotrap ITPC Ecolure			СЛАБ 25	СЛАБ 54	СЛАБ 97	СЛАБ 129
Сењско Стубичке	16/а	антропогена 43 год., смрча	Ekotrap ITPC Ecolure			СЛАБ 203	СЛАБ 181	СЛАБ 758	СЛАБ 365

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага поткорњака					
				Ips sexdentatus		*Pityogenes chalcographus*		*Ips typographus*	
				Генерација					
				I	II	I	II	I	II
шуме	17/a	антропогена 43 год., смрча	Ekotrap ITPC Ecolure			СЛАБ 201	СЛАБ 161	СЛАБ 959	СЛАБ 461
ШУ Параћин									
Честоброди ца	41/d	антропогена 55 год., ц. бор	Ekotrap IAC Ecolure	СЛАБ 629	СРЕД 1550				
	31/d	антропогена 60 год., ц. бор	Ekotrap IAC Ecolure	СЛАБ 555	СРЕД 1216				
	2/d	антропогена 50 год., ц. бор	Ekotrap IAC Ecolure	СЛАБ 397	СРЕД 1350				
Буљанско Забрешке ш	33/a	антропогена 44 год., ц. бор	Ekotrap IAC Ecolure	СЛАБ 452	СРЕД 1542				
Игриште Текућа бара	31/d	антропогена 21 год., смрча	Ekotrap IT PC Ecolure			СЛАБ 79	СЛАБ 532	СЛАБ 293	СЛАБ 917
	53/h	антропогена 62 год., ц. бор	Ekotrap IAC Ecolure	СЛАБ 597	СРЕД 1065				
ШУ Јагодина									
Јухор 1	52/b	антропогена 41 год., смрча	Ekotrap IT PC Ecolure			СЛАБ 298	СЛАБ 42	СЛАБ 656	СЛАБ 83
	53/b	антропогена 48 год., смрча	Ekotrap IT PC Ecolure			СЛАБ 534	СЛАБ 53	СЛАБ 712	СЛАБ 116
	55/e	антропогена 36 год., смрча	Ekotrap IT PC Ecolure			СЛАБ 329	СЛАБ 48	СЛАБ 651	СЛАБ 138
Јухор 2	42/d	антропогена 38 год., смрча	Ekotrap IT PC Ecolure			СЛАБ 253	СЛАБ 53	СЛАБ 396	СЛАБ 138
Левачке шум. - Царина	4/g	антропогена ц. бор	Ekotrap IAC Ecolure	СЛАБ 71	СЛАБ 71				
	23/c	антропогена ц. бор	Ekotrap IAC 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* (IAC-Ecolure, IT-Ecolure, PC-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 дм²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
ШУ Крушевац					
Срндаљска река 15/h	Антропогена 64 год., црни бор	црни бор	ЈАК 2	СРЕДЊИ 1	*Ips sexdentatus*
Срндаљска река 17/b	Антропогена 65 год., црни бор	црни бор	ЈАК 2	ЈАК 2	*Ips sexdentatus*
Срндаљска река 85/ h	Антропогена 75 год., црни бор	црни бор	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	*Ips sexdentatus*
Срндаљска река 99/b	Антропогена 81 год., црни бор	црни бор	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	*Ips sexdentatus*

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и пречник	Интензитет напада број убушних отвора по дм²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Срндаљска река 115/c	Антропогена 82 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Ломничка река 16/c	Антропогена 73 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Ломничка река 35/c	Антропогена 49 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Ломничка река 41/b	Антропогена 47 год., б. бор	бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Ломничка река 63/b	Антропогена 33 год., јела	јела	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Ломничка река 74/e	Антропогена 48 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Ломничка река 90/e	Антропогена 29 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Јабланичка река 58/c	Антропогена 69 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Јабланичка река 85/b	Антропогена 27 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
ШУ Брус					
Ивљак 51/c	Антропогена 49 год., црни бор	црни бор	ЈАК 2	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdentatus*
		црни бор	ЈАК 2	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdentatus*
Ивљак 1/a	Антропогена 38 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жуњачко-Бато-тске пл. 41/b	Антропогена 44 год., црни бор	црни бор	СРЕДЊИ 1	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdentatus*
Жуњачко Батотске пл. 69/b	Антропогена 48 год., црни бор	црни бор	СРЕДЊИ 1	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdentatus*
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жуњачко Батотске пл. 91/b	Антропогена 43 год., црни бор	црни бор	СРЕДЊИ 1	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdentatus*
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	*Ips sexdentatus*
Жуњачко-Бато-тске пл. 94/c	Антропогена 63 год., црни бор	црни бор	СРЕДЊИ 1	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdentatus*
Жуњачко-Бато-тске пл. 144/e	Антропогена 63 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жуњачко-Бато-тске пл. 144/f	Антропогена 35 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жуњачко Батотске пл. 182/k	Антропогена 40 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жуњачко-Бато-тске пл. 181/a	Антропогена 35 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жуњачко-Бато-тске пл. 11/a	Антропогена 39 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 дм²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Жуњачко-Бато-тске пл. 12/d	Антропогена 36 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Блажевске шуме 49/c	Антропогена црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Блажевске шуме 70/d	Антропогена 63 год., црни бор	црни бор	СРЕДЊИ 1	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdentatus*
Блажевске шуме 103/b	Антропогена .црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Бруске шуме 16/f	Антропогена 48 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Бруске шуме 32/a	Антропогена 45 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Бруске шуме 33/a	Антропогена 40 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Бруске шуме 33/b	Антропогена 57 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Бруске шуме 58/a	Антропогена 36 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Бруске шуме 59/a	Антропогена 38год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Бруске шуме 101/e	Антропогена 26 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Бруске шуме 109/d	Антропогена 38 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Бруске шуме 109/f	Антропогена 38 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Бруске шуме 140/d	Антропогена 28 г., ц. и б. бор	бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Бруске шуме 144/a	Антропогена 58 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Бруске шуме 144/a	Антропогена 34 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Бруске шуме 149/c	Антропогена 40 г., ц. и б. бор	бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Бруске шуме 153/e	Антропогена 58 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Ивљак 1/a	Антропогена 33 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Ивљак 12/a	Антропогена 35 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Ивљак 13/j	Антропогена 39 год., бели бор	бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Ивљак 51/c	Антропогена 44 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Копаоник 6/a	Антропогена 26 год., бели бор	бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Копаоник 39/d	Антропогена 34 год., бели 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 дм²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Копаоник 49/d	Антропогена 33 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Јеленско осоје 13/a	Антропогена 80 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Јеленско осоје 19/a	Антропогена 110 г., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Јеленско осоје 35/a	Антропогена 120 г., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Јеленско осоје 41/a	Антропогена 150 г., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
ШУ Александровац					
Жупске шуме 102/j	Антропогена 30 г., дуглазија	дуглазија	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме 114/b	Антропогена 30 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
		смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме 114/f	Антропогена 25 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме 122/d	Антропогена 30 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме 130/b	Антропогена 44 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме 133/c	Антропогена 43 год., боровац	боровац	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
		боровац	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме 150/i	Антропогена 38 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме 155/h	Антропогена 43 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
		смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме 157/e	Антропогена 33 г., дуглазија	дуглазија	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме 131/a	Антропогена 36 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме 6/a	Антропогена 30 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме 49/a	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 дм² Генерација I	II	Врста поткорњака
Жупске шуме 55/a	Антропогена 41 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме 98/f	Антропогена 43 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме 63/c	Антропогена 40 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жупске шуме 83/c	Антропогена 33 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жељин 12/a	Антропогена 31 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жељин 67/e	Антропогена 30 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жељин 48/c	Антропогена 30 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жељин 98/e	Антропогена 43 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жељин 115/e	Антропогена 45 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жељин 139/a	Антропогена 37 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Жељин 143/f	Антропогена 45 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
ШУ Ражањ					
Буковик I 2/d	Антропогена 30 год., смрча	смрча	СЛАБ 0.5	БЕЗ НАПАДА 0	*Pityogenes chalcographus*
Буковик I 10/e	Антропогена 31 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Буковик I 10/c	Антропогена 29 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Буковик I 92/a	Антропогена 27 год., смрча	смрча	СЛАБ 0.5	БЕЗ НАПАДА 0	*Pityogenes chalcographus*
Буковик I 109/c	Антропогена 52 год., црни бор	боровац	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Буковик I 139/a	Антропогена 51 год., црни бор	црни бор	СРЕДЊИ 0.5	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdentatus*
Буковик II 5/f	Антропогена 29 год., боровац	боровац	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Буковик II 45/e	Антропогена 38 год., боровац	боровац	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Буковик II 56/d	Антропогена 62 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Буковик II 83/d	Антропогена 49 год., црни бор	црни бор	СЛАБ 0.5	БЕЗ НАПАДА 0	*Tomicus piniperda*
Буковик II 87/c	Антропогена 57 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 дм² Генерација I	II	Врста поткорњака
Буковик II 110/b	Антропогена 45 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Буковик II 111/f	Антропогена 50 год., црни бор	црни бор	СЛАБ 0.5	БЕЗ НАПАДА 0	*Tomicus piniperda*
Послонске планине 10/h	Антропогена 62 год., црни бор	црни бор	СЛАБ 0.5	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdentatus*
Послонске планине 12/b	Антропогена 42 год., боровац	боровац	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Послонске планине 19/b	Антропогена 29 год., црни бор	дуглазија	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Послонске планине 60/e	Антропогена 32 год., боровац	боровац	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Послонске планине 61/b	Антропогена 36 год., боровац	боровац	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Послонске планине 64/d	Антропогена 52 год., црни бор	црни бор	СЛАБ 0.5	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdentatus*
ШУ Трстеник					
Трстеничке шуме 14/d	Антропогена 49 год., црни бор	дуглазија	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Трстеничке шуме 14/d	Антропогена 26 год., смрча	смрча	СЛАБ 1	БЕЗ НАПАДА 0	*Pityogenes chalcographus*
Трстеничке шуме 58/c	Антропогена 20 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Трстеничке шуме 59/b	Антропогена 29 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Трстеничке шуме 60/a	Антропогена 21 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Љубостињске шуме 3/h	Антропогена 25 г., б. и ц. бор	бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Љубостињске шуме 27/b	Антропогена 45 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-
Љубостињске шуме 28/d	Антропогена 35 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-	-

У подручју ШГ Расина Крушевац, 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, па све до средњег и јаког, у ШУ Бру,с и то у газдинским јединицама Ивљак и Срндељска река. У већем делу ШГ Расина Крушевац, није било убушивања поткорњака.
За контролу друге генерације, постављена су само ловна стабла у газдинским јединицама, где је било напада у првој генерацији.

6. ШГ Топлица Куршумлија

Мониторинг прве и друге генерације поткорњака методом феромонских клопки:

Газдинска јединица	Оделење Одсек	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага Генрација	Врста поткорњака

				I	II	
Шумска управа Куршумлија						
Сагоњевска црна чука	28/c	Антропогена 39 год., црни и бели бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 77	0	*Ips sexdentatus*
			Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 22	0	*Ips acuminatus*
	47/a	Антропогена 39 год., ц. и б. бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 5	0	*Ips sexdentatus*
				СЛАБ 9	СЛАБ 0	*Ips acuminatus*
Слепи Јелак	37/a	Висока јела, смрча, буква, бели бор, доминантна јела	Ecotrap Curviwit	0	0	*Pityokteines curvidens*
	55/b		Ecotrap Curviwit	СЛАБ 14	0	*Pityokteines curvidens*
	20/a	Антропогена 27 год., смрча	Theysohn IT Ecolure	СЛАБ 401	0	*Ips typographus*
			Theysohn PC Ecolure	0	0	*Pityogenes chalcographus*
Луковске шуме	51/a	Антропогена 38 год., смрча, дуглазија	Theysohn IT Ecolure	СЛАБ 257	0	*Ips typographus*
			Theysohn PC Ecolure	0	0	*Pityogenes chalcographus*
Шумска управа Прокупље						
Мали Јастребац	2/a	Антропогена 35 год., црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	0	0	-
	7/c	Антропогена 35 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 139	СЛАБ 116	*Ips typographus*
		Антропогена 38 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 465	СЛАБ 119	*Pityogenes chalcographus*
	31/f	Антропогена 31 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 106	СЛАБ 24	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 425	СЛАБ 10	*Pityogenes chalcographus*
	46/e	Антропогена 35 год., црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	0	СЛАБ 234	*Ips sexdentatus*
Велики Јастребац	7/d	Антропогена 37 год., црни и бели бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 1	СЛАБ 9	*Ips sexdentatus*
				0	0	*Ips acuminatus*
	12/c	Антропогена 45 год., смрча, црни и бели бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 6	СЛАБ 4	*Ips sexdentatus*
				0	0	*Ips acuminatus*
	51/a	Антропогена 45 год., црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 63	СЛАБ 26	*Ips sexdentatus*
				0	0	*Ips acuminatus*
	52/e	Антропогена 45 год., црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 74	СЛАБ 128	*Ips sexdentatus*
				0	0	*Ips acuminatus*
	74/c	Антропогена 45 год., црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 27	СЛАБ 49	*Ips sexdentatus*
	87/a	Антропогена 40 год., црни бор	Theysohn IAC Ecolure	СЛАБ 64	0	*Ips sexdentatus*
	93/b	Антропогена 40 год., црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 64	СЛАБ 72	*Ips sexdentatus*
	98/g	Антропогена 50 год., црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 84	СЛАБ 11	*Ips sexdentatus*

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага Генрација		Врста поткорњака
				I	II	
	131/h	Антропогена 41 год. смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 310	СЛАБ 153	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 207	СЛАБ 245	*Pityogenes chalcographus*
	133/f	Антропогена 20 год., црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 64	СЛАБ 253	*Ips sexdentatus*
	146/c	Антропогена 40 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 437	СЛАБ 436	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 157	СЛАБ 498	*Pityogenes chalcographus*
Видојевица	13/c	Антропогена 39 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 28	0	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 9	0	*Pityogenes chalcographus*
Радан	35/d	Антропогена 43 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 99	СЛАБ 9	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 248	СЛАБ 15	*Pityogenes chalcographus*
	50/b	Антропогена 38 год., бели бор	Ecotrap IAC Ecolure	0	СЛАБ 7	*Ips acuminatus*
			Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 8	СЛАБ 3	*Ips sexdentatus*
Пасјача	1/b	Антропогена 34 год., ц. и б. бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 755	СЛАБ 265	*Ips sexdentatus*
	4/a	Антропогена 42 год., црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 417	СЛАБ 325	*Ips sexdentatus*
	61/b	Антропогена 42 год., црни бор	Theysohn IAC Ecolure	СЛАБ 411	СЛАБ 285	*Ips sexdentatus*
	71/a	Антропогена 37 год., црни и б. бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 9	СЛАБ 581	*Ips sexdentatus*
	71/b	Антропогена 34 г, боровац, ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 5	СЛАБ 783	*Ips sexdentatus*
Шумска управа Блаце						
Јаворац	51/d	Антропогена 38 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	0	0	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	0	0	*Pityogenes chalcographus*
	72/c	Антропогена 42 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	0	0	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	0	0	*Pityogenes chalcographus*
Велики Јастребац Блаце I	30/d	Антропогена 36 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	104	0	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 195	0	*Pityogenes chalcographus*
Велики Јастребац Блаце II	65/c	Антропогена 34 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 95	0	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 521	0	*Pityogenes chalcographus*

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

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 дм² Генерација I	II	Врста поткорњака
	Шумска управа Куршумлија				
Слепи Јелак 53/a	Антропогена црни бор, 45 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Слепи Јелак 53/a	Антропогена црни бор, 45 год.	црни бор	ЈАК 4	БЕЗ НАПАДА 0	*Tomicus minor*
Слепи Јелак 56/b	Антропогена смрча, 50 год.	смрча	ЈАК 2	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips typographus*
Слепи Јелак 56/b	Антропогена смрча; 50 год.	смрча	СЛАБ 1	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips typographus*
Сагоњевска црна чука 18/c	Антропогена црни бор, 21 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Сагоњевска црна чука 45/a	Антропогена црни бор, 40 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
	Шумска управа Прокупље				
Велики Јастребац 70/d	Антропогена црни бор, 35 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Велики Јастребац 104/e	Антропогена црни бор, 43 год.	боровац	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Мали Јастребац 25/a	Антропогена црни бор, 43 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Мали Јастребац 43/ d	Антропогена смрча, 43 год.	смрча	СРЕДЊИ 1	БЕЗ НАПАДА 0	*Pityogenes chalcographus*
Видојевица 16/c	Антропогена црни бор, 35 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Пасјача 2/j	Антропогена црни и б.бор, 35 г.	бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Пасјача 2/j	Антропогена црни и б. бор, 35 г.	бели бор	ЈАК 5	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips acuminatus*
Пасјача 4/a	Антропогена црни бор, 40 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Радан – Арбанашка 34/c	Антропогена смрча, 40 год.	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Радан – Арбанашка 34/c	Антропогена црни и б. бор, 35 г.	бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
	Шумска управа Блаце				
Јаворац 30/d	Антропогена смрча, 50 год.	смрча	ЈАК 2	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips typographus*
Јаворац 30/d	Антропогена смрча, 50 год.	смрча	СРЕДЊИ 2	БЕЗ НАПАДА 0	*Pityogenes chalcographus*
Јаворац 72/c	Антропогена смрча, 40 год.	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Велики Јастребац 65/c	Антропогена смрча, 40 год.	смрча	ЈАК 2	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips typographus*
Велики Јастребац 65/c	Антропогена смрча, 40 год.	смрча	СРЕДЊИ 1	БЕЗ НАПАДА 0	*Pityogenes chalcographus*

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/c, ГЈ Јаворац 30/d и у ГЈ Слепи Јелак 53/a. 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 годими.

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/d, 15/d; ГЈ Дубашница 37/b 55/e 57/a и 58/c) Кладово (ГЈ Каменичка река 61/, 26/; Подвршко – Каменичке шуме1/; 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 Генерација I	II	Врста поткорњака
ШУ Књажевац						
Тупижница	12/d	антропогена смрча; 25 г.	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 53	СЛАБ 0	*Ips typographus*
	12/d	антропогена смрча; 25 г.	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 0	СЛАБ 0	*Pityogenes chalcographus*
Заглавак	46/a	антропогена ц. бор; 35 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 68	СЛАБ 367	*Ips sexdentatus*
	47/a	антропогена ц. бор; 35 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 107	СЛАБ 0	*Ips sexdentatus*
	47/d	антропогена ц. бор; 35 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 95	СЛАБ 0	*Ips sexdentatus*
	95/a	антропогена ц. бор;50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 65	СЛАБ 240	*Ips sexdentatus*
	96/a	антропогена ц. бор; 70 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 90	СЛАБ 224	*Ips sexdentatus*
	97/a	антропогена ц. бор; 40 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 51	СЛАБ 170	*Ips sexdentatus*
	49/b	антропогена ц. бор; 40 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 73	СЛАБ 138	*Ips sexdentatus*
Заглавак 2	25/a	антропогена ц. бор; 40 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 92	СЛАБ 659	*Ips sexdentatus*
	25/d	антропогена ц. бор; 30 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 113	СЛАБ 549	*Ips sexdentatus*
	26/a	антропогена ц. бор; 50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 116	СЛАБ 773	*Ips sexdentatus*
	26/b	антропогена ц. бор; 50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 122	СЛАБ 26	*Ips sexdentatus*
	26/d	антропогена ц. бор; 50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 89	СЛАБ 96	*Ips sexdentatus*
	28/a	антропогена ц. бор; 50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 72	СЛАБ 128	*Ips sexdentatus*
	29/a	антропогена ц. бор; 50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 60	СЛАБ 92	*Ips sexdentatus*
	68/d	антропогена ц. бор; 55 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 73	СЛАБ 397	*Ips sexdentatus*
	69/d	антропогена ц. бор; 50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 59	СЛАБ 37	*Ips sexdentatus*
	69/e	антропогена ц. бор; 50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 21	СЛАБ 88	*Ips sexdentatus*

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* (Boerner) 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 атмосферилија, након само једне године слаби на рубовима, одлепљује се, а запушавање саме мрежице се дешава и сувише брзо. Takође, сами колектори овог типа клопке, у великим интезитетима 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 Просечан број уловљених имага		Врста поткорњака
				Генерација		
				I	II	
ШУ Бољевац						
Боговина I	32/b	антропогена смрча, 50 год.	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 182	СЛАБ 485	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 297	СЛАБ 235	*Pityogenes chalcographus*
	87/a	антропогена смрча, 50 год.	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 70	СЛАБ 100	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 100	СЛАБ 155	*Pityogenes chalcographus*
	87/c	антропогена смрча, 40 год.	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 160	СЛАБ 15	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 235	СЛАБ 120	*Pityogenes chalcographus*
	87/e	антропогена смрча, 35 год.	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 226	СЛАБ 312	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 157	СЛАБ 350	*Pityogenes chalcographus*
	88/a	антропогена смрча, 35 год.	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 60	СЛАБ 225	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 110	СЛАБ 50	*Pityogenes chalcographus*
Јужни Кучај II	84/c	антропогена смрча, 50 год.	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 6	СЛАБ 220	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 243	СЛАБ 7	*Pityogenes chalcographus*
	85/b	антропогена ц. бор, 50 год.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 245	СЛАБ 0	*Ips acuminatus*
	2/a	антропогена смрча, 50 год.	Цеваста IT Ecolure	СЛАБ 75	СЛАБ 85	*Ips typographus*
			Цеваста PC Ecolure	СЛАБ 100	СЛАБ 60	*Pityogenes chalcographus*
Јужни Кучај III	77/c	антропогена смрча, 50 год.	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 228	СЛАБ 270	*Ips typographus*

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага Генерација I	II	Врста поткорњака
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 174	СЛАБ 115	*Pityogenes chalcographus*
	81/a	антропогена смрча, 50 год.	Цеваста IT Ecolure	СЛАБ 57	СЛАБ 116	*Ips typographus*
			Цеваста PC Ecolure	СЛАБ 81	СЛАБ 78	*Pityogenes chalcographus*
Ртањ	12/c	антропогена ц .бор, 80 год.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 230	СЛАБ 210	*Ips sexdentatus*
	16/a	антропогена смрча, 50 год.	Цеваста PC Ecolure	СЛАБ 14	СЛАБ 125	*Ips typographus*
			Цеваста IT Ecolure	СЛАБ 193	СЛАБ 397	*Pityogenes chalcographus*
	16/d	антропогена смрча, 50 год.	Цеваста PC Ecolure	СЛАБ 13	СЛАБ 96	*Ips typographus*
			Цеваста IT Ecolure	СЛАБ 239	СЛАБ 360	*Pityogenes chalcographus*
	31/a	антропогена смрча, 50 год.	Цеваста PC Ecolure	СЛАБ 10	СЛАБ 50	*Ips typographus*
Гари-Велики врх			Цеваста IT Ecolure	СЛАБ 195	СЛАБ 224	*Pityogenes chalcographus*
	118/a	антропогена ц. Бор, 55 год.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 232	СЛАБ 60	*Ips acuminatus*
	116/a	антропогена ц. Бор, 55 год.	Цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 340	СЛАБ 88	*Ips acuminatus*
	116/b	антропогена ц.,бор, 55 год.	Цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 240	СЛАБ 93	*Ips acuminatus*

Шумска управа Бољевац у 2018. годинi извршила је постављање феромонских клоки (23 ком.) у првој половини априла. За мониторинг поткорњака, поред Ecotrap баријерних феромонских клопки (15 ком.) коришћене су и цевасте (8 ком.), са одговарајућим феромонима (IAC, PC и IT Ecolure) за монторинг смречевих и борових поткорњака (*Ips typographus, 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 Просечан број уловљених имага Генерација I	II	Врста поткорњака
ШУ Неготин						
Алија-Буково-Вратна	24/d	антропогена боровац, 45 г.	Цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 51	СЛАБ 28	*Ips sexdentatus*
	25/a	антропогена ц. бор, 65 г.	Цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 20	СЛАБ 16	*Ips sexdentatus*
	25/e	антропогена ц. бор, 45 г.	Цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 8	СЛАБ 9	*Ips sexdentatus*
	25/f	антропогена боровац, 45 г.	Цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 8	СЛАБ 7	*Ips sexdentatus*
	25/h	антропогена ц. бор, 45 г.	Цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 5	СЛАБ 8	*Ips sexdentatus*

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага Генерација I	II	Врста поткорњака
	26/i	антропогена ц. бор, 50 г.	Цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 7	СЛАБ 21	*Ips sexdentatus*
	26/b	антропогена ц. бор, 55 г.	Цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 24	СЛАБ 7	*Ips sexdentatus*
	27/a	антропогена ц. бор, 55 г.	Цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 28	СЛАБ 23	*Ips sexdentatus*
	27/b	антропогена ц. бор, 45 г.	Цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 16	СЛАБ 14	*Ips sexdentatus*
	28/a	антропогена ц. бор, 45 г.	Цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 21	СЛАБ 17	*Ips sexdentatus*
	29/a	антропогена ц. бор, 45 г.	Цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 38	СЛАБ 29	*Ips sexdentatus*
Дели Јован	45/h	антропогена ц. бор, 58 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 19	СЛАБ 24	*Ips sexdentatus*
	44/c	антропогена ц. бор, 58 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 27	СЛАБ 17	*Ips sexdentatus*
	47/a	антропогена ц. бор, 58 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 15	СЛАБ 13	*Ips sexdentatus*
	47/b	антропогена ц. бор, 58 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 56	СЛАБ 38	*Ips sexdentatus*
	49/a	антропогена ц. бор, 58 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 59	СЛАБ 42	*Ips sexdentatus*
	50/b	антропогена ц. бор, 65 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 37	СЛАБ 29	*Ips sexdentatus*
	51/a	антропогена ц. бор, 50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 88	СЛАБ 63	*Ips sexdentatus*
	52/a	антропогена ц. бор, 55 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 66	СЛАБ 45	*Ips sexdentatus*

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 пражњене вршено је у десетодневним интервалима. Интетнзитет напада био је слаб.

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага Генерација I	II	Врста поткорњака
ШУ Зајечар						
Шашка	33/a	антропогена ц. бор, 54 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 101	СЛАБ 52	*Ips sexdentatus*
				СЛАБ 50	СЛАБ 170	*Ips acuminatus*
	33/g	антропогена ц. бор, 54 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 21	СЛАБ 35	*Ips sexdentatus*
				СЛАБ 42	СЛАБ 85	*Ips acuminatus*
	6/a	антропогена ц. бор, 54 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 43	СЛАБ 49	*Ips sexdentatus*
				СЛАБ 87	СЛАБ 120	*Ips acuminatus*

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага		Врста поткорњака
				Генерација		
				I	II	
Вршка Чука	40/ј	антропогена ц. бор, 43 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 56	СЛАБ 58	*Ips sexdentatus*
				СЛАБ 113	СЛАБ 155	*Ips acuminatus*
	40/k	антропогена ц. бор, 53 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 69	СЛАБ 75	*Ips sexdentatus*
				СЛАБ 139	СЛАБ 225	*Ips acuminatus*
	82/р	антропогена ц. бор, 43 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 65	СЛАБ 75	*Ips sexdentatus*
				СЛАБ 113	СЛАБ 125	*Ips acuminatus*
	82/f	антропогена ц. бор, 22 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 19	СЛАБ 55	*Ips sexdentatus*
				СЛАБ 38	СЛАБ 125	*Ips acuminatus*
	87/d	антропогена ц. бор, 33 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 41	СЛАБ 25	*Ips sexdentatus*
				СЛАБ 84	СЛАБ 55	*Ips acuminatus*

Почетком априла 2018. године, ШУ Заујечар 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 праћење 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 Просечан број уловљених имага		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Кремански Косе 7/а	антропогена 60 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 67	СЛАБ 63	*Ips sexdentatus*
Кремански Косе 11/b	антропогена 60 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 86	СЛАБ 84	*Ips sexdentatus*
Кремански Косе 14/а	природна 60 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 185	СЛАБ 162	*Ips sexdentatus*
Кремански Косе 37/а	природна 80 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 84	СЛАБ 81	*Ips sexdentatus*
Кремански Косе 28/а	антропогена 60 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 63	СЛАБ 28	*Ips sexdentatus*
Шарган 21/а	природна 75 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 104	СЛАБ 102	*Ips sexdentatus*
Шарган 24/а	антропогена 62 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 144	СЛАБ 135	*Ips sexdentatus*
Шарган 4/с	природна црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 46	СЛАБ 40	*Ips sexdentatus*
Шарган	природна	баријерна	СЛАБ	СЛАБ	*Ips*

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	
32/ b	80 год., црни бор	IAC Ecolure	95	90	*sexdentatus*
Шарган 5/a	природна црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 190	СЛАБ 167	*Ips sexdentatus*
Мокра Гора Кршање 1/a	антропогена 34 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 33	СЛАБ 30	*Ips sexdentatus*
Мокра Гора Кршање 3/a	висока природна 141 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 43	СЛАБ 30	*Ips sexdentatus*
Мокра Гора Кршање 33/a	шикара	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 67	СЛАБ 62	*Ips sexdentatus*
Мокра Гора Кршање 45/a	голет	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 60	СЛАБ 53	*Ips sexdentatus*
Мокра Гора Кршање 50/a	антропогена 61 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 55	СЛАБ 51	*Ips sexdentatus*
Мокра Гора Пањак 20/c	антропогена 40 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 39	СЛАБ 35	*Ips sexdentatus*
Мокра Гора Пањак 25/b	висока природна 25 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 67	СЛАБ 63	*Ips sexdentatus*
Мокра Гора Пањак 26/a	висока природна 110 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 48	СЛАБ 45	*Ips sexdentatus*
Мокра Гора Пањак 40/b	вис. природна 70 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 19	СЛАБ 18	*Ips sexdentatus*
Мокра Гора Пањак 49/a	вис. природна 140 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 25	СЛАБ 23	*Ips sexdentatus*
Јелова Гора 5/k	антропогена 55 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 29	СЛАБ 34	*Ips sexdentatus*
Јелова Гора 23/h	антропогена 55 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 59	СЛАБ 25	*Ips tipographus*
Бела Земља 28/a	антропогена 50 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 28	СЛАБ 47	*Ips sexdentatus*
Бела Земља 27/a	антропогена 40год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 34	СЛАБ 34	*Ips sexdentatus*
Букови 30/a	антропогена 60 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 135	СЛАБ 87	*Ips sexdentatus*
Букови 32/a	антропогена 65 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 140	СЛАБ 83	*Ips sexdentatus*
Букови 33/b	антропогена 64 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 170	СЛАБ 145	*Ips typographus*
Букови 36/b	антропогена 50 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 175	СЛАБ 163	*Ips typographus*
Букови 49/ c	антропогена 65 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 463	СЛАБ 312	*Ips sexdentatus*
Букови 19/c	антропогена 50 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 216	СЛАБ 158	*Ips typographus*
Букови 29/c	антропогена 50 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 152	СЛАБ 133	*Ips sexdentatus*
Букови 37/a	антропогена 30 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 311	СЛАБ 241	*Ips typographus*
Букови 38/f	антропогена 25 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 185	СЛАБ 168	*Ips typographus*
Букови 44/f	антропогена 35 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 332	СЛАБ 312	*Ips typographus*
Јеље Тавник 13/i	антропогена 51 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 91	СЛАБ 68	*Ips sexdentatus*

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	
Јеље Тавник 17/c	антропогена 33 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 116	СЛАБ 95	*Ips typographus*
Јеље Тавник 21/a	антропогена 34 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 118	СЛАБ 125	*Ips typographus*
Јеље Тавник 22/b	антропогена 33 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 123	СЛАБ 110	*Ips typographus*
Јеље Тавник 24/b	антропогена 53 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 96	СЛАБ 92	*Ips sexdentatus*
Јеље Тавник 44/b	антропогена 39 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 96	СЛАБ 111	*Ips sexdentatus*
Маљен Ридови 49/f	висока природна 103 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 36	СЛАБ 35	*Ips sexdentatus*
Маљен Ридови 54/b	висока природна 88 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 49	СЛАБ 49	*Ips sexdentatus*
Маљен Ридови 69/a	висока природна 78 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 41	СЛАБ 31	*Ips sexdentatus*
Маљен Ридови 82/a	висока природна 83 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 52	СЛАБ 42	*Ips sexdentatus*
Маљен Ридови 86/c	висока природна 73 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 40	СЛАБ 31	*Ips sexdentatus*
Маљен Ридови 100/b	антропогена 48 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 184	СЛАБ 135	*Ips sexdentatus*
Маљен Ридови 123/b	антропогена 41 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 122	СЛАБ 86	*Ips sexdentatus*
Маљен Ридови 134/b	антропогена 39 год., бели бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 117	СЛАБ 92	*Ips sexdentatus*
Голубац Дубовац 3/a	антропогена 35 год., јела	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 159	СЛАБ 79	*Ips typographus*
Голубац Дубовац 5/c	антропогена 39 год., смрча, јела	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 207	СЛАБ 151	*Ips typographus*
Голубац Дубовац 14/c	антропогена 69 год., црни бор	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 9	СЛАБ 15	*Ips typographus*
Шупља Јела 15/b	антропогена 35 год., смрча, јела	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 20	СЛАБ 15	*Ips typographus*
Доб. Латв. Шуме 30/a	антропогена 51 год., црни бор	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 50	СЛАБ 20	*Ips typographus*
Доб. Латв Шуме 31/d	антропогена 55 год., бели бор	цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 68	СЛАБ 20	*I. acuminatus I. sexdentatus*
Смишаљ 7/b	култура црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 15	СЛАБ 10	*Ips sexdentatus*
Смишаљ 6/h	антропогена 30 год., јела	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 68	СЛАБ 714	*Ips typographus*
Смишаљ 7/f	антропогена 50 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 86	СЛАБ 49	*Ips sexdentatus*
Инвентар Пож. Шума 23/a	антропогена 52 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 68	СЛАБ 50	*Ips sexdentatus*
Муртеница 7/a	висока природна црни бор	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 38	СЛАБ 35	*Ips typographus*
Муртеница 9/a	природна јелела, смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 61	СЛАБ 51	*Ips typographus*
Муртеница 12/a	природна јела, смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 60	СЛАБ 58	*Ips typographus*
Муртеница 15/a	природна јела, смрча, буква	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 48	СЛАБ 45	*Ips typographus*

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 28/а	природна јела, смрча, буква	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 20	СЛАБ 25	*Ips typographus*
Муртеница 32/а	природна јела, смрча, буква	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 45	СЛАБ 41	*Ips typographus*
Муртеница 34/а	природна јела, смрча, буква	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 33	СЛАБ 30	*Ips typographus*
Муртеница 44/а	природна јела, смрча, буква	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 73	СЛАБ 65	*Ips typographus*
Муртеница 49/а	природна јела, смрча, буква	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 46	СЛАБ 47	*Ips typographus*
Муртеница 63/а	природна јела, смрча, буква	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 29	СЛАБ 23	*Ips typographus*
Шљивовица 15/а	висока природна 25 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 848	СЛАБ 312	*Ips sexdentatus*
Шљивовица 23/а	висока природна 80 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 113	СЛАБ 75	*Ips sexdentatus*
Шљивовица 24/а	висока природна 75 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 205	СЛАБ 180	*Ips sexdentatus*
Чавловац 9/b	висока природна 170 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 75	СЛАБ 62	*Ips sexdentatus*
Чавловац 25/а	висока природна 120 год., бели бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 13	СЛАБ 12	*Ips sexdentatus*
Чавловац 27/с	висока природна 40 год., бели бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 4	СЛАБ 6	*Ips sexdentatus*
Семегљевска Гора 13/а	антропогена 56 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 259	СЛАБ 230	*Ips sexdentatus*
Семегљевска Гора 15/а	висока природна 31 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 356	СЛАБ 340	*Ips sexdentatus*
Семегљевска Гора 16/а	висока природна 26 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 205	СЛАБ 205	*Ips sexdentatus*
Семегљевска Гора 17/а	висока природна 56 год., бели бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 120	СЛАБ 120	*Ips sexdentatus*
Борова Глава 5/а	висока природна 140 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 26	СЛАБ 23	*Ips sexdentatus*
Борова Глава 9/с	антропогена 41 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 30	СЛАБ 27	*Ips sexdentatus*
Борова Глава 12/b	антропогена 41 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 37	СЛАБ 35	*Ips sexdentatus*
Борова Глава 19/а	антропогена 25 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 59	СЛАБ 35	*Ips sexdentatus*
Торник 9/b	висока природна 100 год., црни бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 0	СЛАБ 0	*Ips sexdentatus*
Торник 9/а	висока природна 100 год., бели бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 5	СЛАБ 62	*Ips sexdentatus*
Торник 36/а	висока природна бели бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 0	СЛАБ 1	*Ips sexdentatus*

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 дм²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
ШУ Сјеница					
Царичина -Жари 40/а	Антропогена ц. бор, 28 год.	Црни бор	0	0	-
Дубочица-Баре, 10/b	Антропогена ц. бор, 46 год.	Црни бор	0	0	-
Дубочица-Баре 1/b	Антропогена ц. бор, 50 год.	Црни бор	0	0	-
Дубочица-Баре 12/b	Антропогена ц. бор, 46 год.	Црни бор	0	0	-
Дубочица-Баре 13/b	Антропогена ц. бор, 31 год.	Црни бор	0	0	-
Дубочица-Баре 119/а	Висока смрча	Смрча	0	0	-
Дубочица-Баре 122/а	Висока смрча	Смрча	0	0	-
Дубочица-Баре 123/а	Висока смрча	Смрча	0	0	-
Голија-Јавор 2/а	Антропогена ц. бор, 33 год.	Црни бор	0	0	-
Голија-Јавор 2/b	Антропогена ц. бор, 33 год.	Бели бор	0	0	-
Голија-Јавор 101/а	Антропогена ц. бор, 33 год.	Црни бор	0	0	-
Голија-Јавор 115/а	Антропогена ц. бор, 33 год.	Црни бор	0	0	-
Голија-Јавор 117/а	Антропогена ц. бор, 33 год.	Црни бор	0	0	-
Дервента – Бабињача 3/а	Антропогена ц. бор, 40 год.	Црни бор	0	0	-
Дервента – Бабињача 6/а	Антропогена ц. бор, 41 год.	Бели бор	0	0	-
Дервента – Бабињача 12/b	Антропогена ц. бор, 37 год.	Црни бор	0	0	-
Дервента – Бабињача 24/c	Антропогена ц. бор, 37 год.	Црни бор	0	0	-
Дервента – Бабињача 25/а	Антропогена ц. бор, 37 год.	Црни бор	0	0	-
Дервента – Бабињача 26/а	Антропогена ц. бор, 37 год.	Црни бор	0	0	-
Цмиљевац-Букова гл. 9/а	Антропогена ц. бор, 35 год.	Црни бор	0	СРЕДЊИ 1	*Ips sexdentatus*
Цмиљевац-Букова гл. 10/а	Антропогена ц. бор, 33 год.	Црни бор	0	0	-
Цмиљевац-Букова гл.11/а	Антропогена ц. бор, 35 год.	Црни бор	0	0	-
Цмиљевац-Букова гл. 15/d	Антропогена ц. бор, 34 год.	Смрча	0	0	-
Цмиљевац-Букова гл. 15/е	Антропогена смрча, 34 год.	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	*Pityogenes chalcographus*
Цмиљевац-Букова г 157/а	Антропогена ц. бор, 60 год.	Црни бор	0	0	-

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста ловног стабла и пречник	Интензитет напада број убушних отвора по дм² Генерација I	Интензитет напада број убушних отвора по дм² Генерација II	Врста поткорњака
Цмиљевац-Букова г 163/ с	Антропогена ц. бор, 27 год.	Црни бор	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	*Ips sexdentatus*
Царичина-Жари 8/а	Антропогена ц. бор, 34 год.	Црни бор	0	0	-
Царичина-Жари 11/b	Антропогена смрча, 29 год.	Смрча	0	0	-
Царичина-Жари 11/g	Антропогена смрча, 32 год.	Црни бор	0	0	-
Царичина-Жари 13/b	Антропогена смрча, 50 год.	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	*Pityogenes chalcographus*
Царичина-Жари 16/а	Антропогена ц. бор, 32 год.	Црни бор	0	0	-
Царичина-Жари 17/а	Антропогена ц. бор, 32 год.	Црни бор	0	0	-
Царичина-Жари 30/а	Антропогена ц. бор, 30 год.	Црни бор	0	0	-
Јадар-Црвена гора 9/а	Антропогена смрча	Смрча	0	0	-
Јадар-Црвена гора 9/b	Антропогена смрча, 42 год.	Смрча	0	0	-
Јадар-Црвена гора 10/j	Антропогена ц. бор, 45 год.	Црни бор	0	0	-
Јадар-Црвена гора 11/f	Антропогена б. бор, 45 год.	Бели бор	0	0	-
Јадар-Црвена гора 12/е	Антропогена ц. бор, 46 год.	Црни бор	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	*Ips sexdentatus*
Јадар-Црвена гора 21/b	Антропогена ц. бор, 46 год.	Црни бор	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	*Ips sexdentatus*
Јадар-Црвена гора 22/b	Антропогена ц. бор, 46 год.	Црни бор	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	*Ips sexdentatus*
Мучањ 12/а	Антропогена ц. бор, 60 год.	Црни бор	0	0	-
Мучањ 26/b	Антропогена ц. бор, 60 год.	Бели бор	0	0	-
Мучањ 26/с	Антропогена ц. бор, 60 год.	Црни бор	0	0	-
Мучањ 42/m	Антропогена ц. бор, 60 год.	Црни бор	0	0	-
Мучањ 43/d	Антропогена б. бор, 39 год.	Бели бор	0	0	-
Мучањ 44/а	Антропогена ц. бор, 53 год.	Црни бор	0	0	-
Мучањ 45/а	Антропогена ц. бор, 56 год.	Црни бор	0	0	-
Мучањ 46/f	Антропогена ц. бор, 64 год.	Црни бор	0	0	-
Мучањ 48/d	Антропогена б. бор, 48 год.	Бели бор	0	0	-
Мучањ 61/d	Антропогена б. бор, 53 год.	Бели бор 20 см	0	0	-
Мучањ 62/а	Антропогена б. бор, 53 год.	Бели бор 20 см	0	0	-

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста ловног стабла и пречник	Интензитет напада број убушних отвора по дм²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Мучањ 62//d	Антропогена б. бор, 53 год.	Бели бор	0	0	-
Мучањ 63//a	Антропогена ц. бор, 53 год.	Црни бор	0	0	-
Клековица 28/a	Антропогена смрча, 37 год.	Смрча	0	0	-
Клековица 29/a	Антропогена ц. бор, 51 год.	Црни бор	0	0	-
Клековица 30/i	Антропогена ц. бор, 53 год.	Црни бор	0	0	-
Клековица 33/h	Антропогена ц. бор, 53 год.	Црни бор	0	0	-
Клековица 64/a	Антропогена ц. бор, 58 год.	Црни бор	0	0	-
Клековица 83/d	Антропогена црни бор	Црни бор	0	0	-
Клековица 84/b	Антропогена смрча	Смрча	0	0	-
ШУ Голијска Река					
Дајићке планине 6/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1,3	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Дајићке планине 5/b	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Дајићке планине 7/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СЛАБ <0,5	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Дајићке планине 10/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Дајићке планине 11/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Дајићке планине 12/c	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	0	-
Дајићке планине 13/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Дајићке планине 15/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Дајићке планине 16/b	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	0	-
Дајићке планине 21/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Дајићке планине 22/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1,3	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Дајићке планине 23/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 0,6	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Дајићке планине 24/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Дајићке планине 25/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Дајићке планине 26/b	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	0	*Ips typographus*
Голија 1/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Голија 2/b	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста ловног стабла и пречник	Интензитет напада број убушних отвора по дм² Генерација I	II	Врста поткорњака
Голија 3/b	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	ЈАК 1.5	*Ips typographus*
Голија 4/b	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	ЈАК 2	*Ips typographus*
Голија 7/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	0	-
Голија 13/b	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Голија 15/b	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Голија 23/b	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	СЛ↔СР 0,5	*Ips typographus*
Голија 22/b	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Голија 24/b	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СЛАБ 0,2	*Ips typographus*
Голија 28/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	СЛАБ 0,2	*Ips typographus*
Голија 32/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СЛАБ 0,2	*Ips typographus*
Голија 33/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СЛАБ 0,2	*Ips typographus*
Голија 41/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	СЛ↔СР 0,5	*Ips typographus*
Голија 58/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СЛ↔СР 0,5	*Ips typographus*
Голија 60/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	0	-
Голија 65/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СЛ↔СР 0,5	*Ips typographus*
Голија 66/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	СЛАБ 0.2	*Ips typographus*
Голија 67/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	0	-
Голија 68/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СЛАБ 0.3	СЛ↔СР 0,5	*Ips typographus*
Голија 69/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	0	*Ips typographus*
Кољешница 58/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	ЈАК 1,2	*Ips typographus*
Кољешница 57/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	ЈАК 1,5	*Ips typographus*
Кољешница 61/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Кољешница 63/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	ЈАК 1,5	*Ips typographus*
Кољешница 64/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Кољешница 43/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	ЈАК 2	*Ips typographus*
Кољешница 42/a	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	ЈАК 1,5	*Ips typographus*

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста ловног стабла и пречник	Интензитет напада број убушних отвора по дм²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Којешница 44/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	ЈАК 1,2	*Ips typographus*
Којешница 45/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	ЈАК 1,5	*Ips typographus*
Којешница 46/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	ЈАК 2	*Ips typographus*
Којешница 47/е	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	ЈАК 1,2	*Ips typographus*
Којешница 50/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	ЈАК 1,7	*Ips typographus*
Којешница 51/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	ЈАК 2	*Ips typographus*
Којешница 66/а	Висока смрча, разнодобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	ЈАК 1,2	*Ips typographus*
Којешница 67/b	Висока,смрча, разнодобна	Смрча	0	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Којешница 68/b	Висока,смрча, разнодобна	Смрча	0	ЈАК 1,5	*Ips typographus*
ШУ Девићи					
Црепуљник 45/b	Висока,смрча, разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	0	*Ips typographus*
Црепуљник 43/а	Висока,смрча, разнодобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	0	*Ips typographus*
Црепуљник 46/а	Висока,смрча, разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Црепуљник 49/b	Антропогена смрча, 52 год.	Смрча	СРЕДЊИ 1	0	*Ips typographus*
Црепуљник 64/а	Антропогена ц. бор, 52 год.	Црни бор	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Црепуљник 62/с	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Црепуљник 66/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 0,6	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Црепуљник 14/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 0,6	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Црепуљник 15/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Брусничке шуме 12/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Брусничке шуме 13/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 0,7	*Ips typographus*
Брусничке шуме 38/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Брусничке шуме 39/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Брусничке шуме 40/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	СРЕДЊИ 0,6	*Ips typographus*
Брусничке шуме 41/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Брусничке шуме 48/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	СЛ↔СР 0,5	*Ips typographus*
Брусничке шуме 49/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста ловног стабла и пречник	Интензитет напада број убушних отвора по дм² Генерација I	II	Врста поткорњака
Брусничке шуме, 52/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	СРЕДЊИ 0,7	*Ips typographus*
Брусничке шуме 54/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Кољешница 4/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	СРЕДЊИ 0,6	*Ips typographus*
Кољешница 5/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Кољешница 12/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Кољешница 16/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Кољешница 57/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	0	*Ips typographus*
Бисер вода-Црни врх -Радул., 1/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	СРЕДЊИ 0,8	*Ips typographus*
Бисер вода-Црни врх -Радул., 2/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	СРЕДЊИ 0,8	*Ips typographus*
Бисер вода-Црни врх -Радул., 3/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Бисер вода-Црни врх -Радул., 4/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Бисер вода-Црни врх -Радул., 5/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Бисер вода-Црни врх –Радул., 12/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Бисер вода-Црни врх –Радул., 31/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	СРЕДЊИ 0,7	*Ips typographus*
Бисер вода-Црни врх -Радул., 40/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	0	-
Бисер вода-Црни врх -Радул., 44/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	СРЕДЊИ 0,7	*Ips typographus*
Бисер вода-Црни врх -Радул., 48/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	СРЕДЊИ 0,7	*Ips typographus*
Бисер вода-Црни врх -Радул., 49/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Бисер вода-Црни врх -Радул., 50/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	0	0	-
Бисер вода-Црни врх -Радул., 51/c	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СЛ↔СР 0,5	0	*Ips typographus*
Бисер вода-Црни врх -Радул., 60/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
Бисер вода-Црни врх –Радул., 62/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	ЈАК 2	СРЕДЊИ 0,6	*Ips typographus*
Бисер вода-Црни врх -Радул., 63/а	Висока, смрча разнодобна	Смрча	ЈАК 2	СРЕДЊИ 1	*Ips typographus*
ШУ Чачак					
Јелица 47/b	Антропогена ц. бор, 53 год.	Црни бор	0	СЛАБ 0,1	*Ips sexdentatus*
Овчар-Каблар 14/b	Антропогена ц. бор, 57 год.	Црни бор	0	СЛАБ 0,1	*Ips sexdentatus*
Јелица 6/е	Антропогена ц. бор, 56 год.	Црни бор	0	СЛАБ 0,1	*Ips sexdentatus*

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста ловног стабла и пречник	Интензитет напада број убушних отвора по дм²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Мрчајевац 2/f	Антропогена ц. бор, 40 год.	Црни бор	0	0	-
Мрчајевац 3/б	Антропогена ц. бор, 40 год.	Црни бор	0	СЛАБ 0,1	*Ips sexdentatus*

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/ƀ. На осталим стаблима није регистровано убушивање поткорњака.

У подручју ШУ Кушићи, у ГЈ Јадар-Црвена гора, одељења 12/е, 21/ƀ и 22/ƀ, 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 Којешница.

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

Јак инзензитет напада *Ips typographus* у II генерацији забелешен је у ГЈ Голија (одељења 3/ƀ и 4/ƀ), ГЈ Којешница (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			
			Ips typographus		*Pityogenes Chalcographus*	
			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	Висока смрче,	Баријерне	СРЕДЊИ	СЛАБ	СЛАБ	СЛАБ

Газдинска јединица одељење, одсек	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага поткорњака			
			Ips typographus		*Pityogenes Chalcographus*	
			Генерација		Генерација	
			I	II	I	II
5/а	разнодобна	IT-PC Ecolure	1625	253	2952	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/b	Антропогена смрче, 38 год.	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1694	СЛАБ 391	СЛАБ 2984	СЛАБ 688
Ковиље-Рабр. 23/b	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
Ковиље-Рабр. 42/е	Антропогена смрче, 43 год.	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1553	СЛАБ 194	СЛАБ 3074	СЛАБ 384
Ковиље-Рабр. 6/а	Антропогена смрче, 36 год.	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1640	СЛАБ 410	СЛАБ 3290	СЛАБ 822
Ковиље-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/b	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/b	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1675	СРЕДЊИ 1642	СЛАБ 3014	СЛАБ 1045

Газдинска јединица одељење, одсек	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага поткорњака			
			Ips typographus		*Pityogenes Chalcographus*	
			Генерација		Генерација	
			I	II	I	II
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/b	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
Голија 29/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1380	СРЕДЊИ 1390	СЛАБ 2706	СЛАБ 692
Голија 30/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1531	СРЕДЊИ 1819	СЛАБ 3107	СЛАБ 723
Голија 32/а	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/а	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/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1677	СРЕДЊИ 1365	СЛАБ 3120	СЛАБ 2366
ШУ Девићи						
Брусничке шуме 8/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1222	СЛАБ 173	СЛАБ 3121	СЛАБ 854
Брусничке шуме 12/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1226	СЛАБ 86	СЛАБ 3119	СЛАБ 545
Брусничке шуме 13/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1263	СЛАБ 101	СЛАБ 3125	СЛАБ 642
Брусничке шуме 14/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1230	СЛАБ 96	СЛАБ 3155	СЛАБ 635
Брусничке шуме 20/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1335	СЛАБ 190	СЛАБ 3158	СЛАБ 1036
Брусничке шуме 22/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1430	-	СЛАБ 3140	-
Брусничке шуме 35/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1402	СЛАБ 105	СЛАБ 3157	СЛАБ 663
Брусничке шуме 36/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1257	СЛАБ 90	СЛАБ 3160	СЛАБ 670
Брусничке шуме	Висока смрче,	Баријерне	СРЕДЊИ	СЛАБ	СЛАБ	СЛАБ

Газдинска јединица одељење, одсек	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага поткорњака			
			Ips typographus		*Pityogenes Chalcographus*	
			Генерација		Генерација	
			I	II	I	II
38/а	разнодобна	IT-PC Ecolure	1295	90	3100	690
Брусничке шуме 39/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1257	СЛАБ 97	СЛАБ 3106	СЛАБ 670
Брусничке шуме 40/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1292	СЛАБ 90	СЛАБ 3143	СЛАБ 645
Брусничке шуме 41/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1233	СЛАБ 100	СЛАБ 3125	СЛАБ 705
Брусничке шуме 43/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1285	СЛАБ 100	СЛАБ 3103	СЛАБ 654
Брусничке шуме 45/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1252	СЛАБ 100	СЛАБ 3139	СЛАБ 627
Брусничке шуме 47/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1319	-	СЛАБ 3129	-
Брусничке шуме 51/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1270	СЛАБ 110	СЛАБ 3145	СЛАБ 642
Брусничке шуме 53/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1242	СЛАБ 117	СЛАБ 3114	СЛАБ 496
Брусничке шуме 55/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1243	-	СЛАБ 3124	-
Брусничке шуме 60/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1475	СРЕДЊИ 1619	СЛАБ 3119	СЛАБ 2259
Брусничке шуме 75/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1589	-	СЛАБ 3153	-
Брусничке шуме 76/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СРЕДЊИ 1499	СЛАБ 411	СЛАБ 3130	СЛАБ 994
Црепуљник 35/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СЛАБ 88	СЛАБ 258	СЛАБ 185	СЛАБ 1026
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/b,17/а, 17/b, 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			
			Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*	
			Генерација		Генерација	
			I	II	I	II
Диван-Локва-Бреза-Зомовник, 1/а	Антропогена смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛАБ 856	СРЕДЊИ 1201	СЛАБ 573	СЛАБ 1864
Велики Влах-Јадовник–Треска,7/d	Антропогена смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛАБ 471	СЛАБ 360	СЛАБ 362	СЛАБ 548
Велики Влах-Јадовник–Треска, 15/а	Антропогена смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛАБ 692	СЛАБ 360	СЛАБ 347	СЛАБ 548
Велики Влах-Јадовник –Треска, 59/b	Антропогена смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛАБ 207	0	СЛАБ 135	0
Велики Влах-Јадовник –Треска, 60/а	Антропогена смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛАБ 435	СЛАБ 706	СЛАБ 273	0
Велики Влах-Јадовник –Треска, 60/f	Антропогена смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1473	0	СЛАБ 631	0

У првој генерацији, методом фромонских клопки, средњи напад *Ips typographus*, једино је забележен је у ГЈ Велики Влах - Јадовник – Треска 60/f. 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 генерацие 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/дм²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Буковик-Влашица – Трештенац, 94/а	Антропогена 35 год., црни бор	црни бор	ЈАК 2	ЈАК 1,5	*Ips sexdentatus*
Буковик-Влашица– Трештенац, 96/а	Антропогена 25 год., црни бор	црни бор	ЈАК 2	СРЕДЊИ 1	*Ips sexdentatus*
Буковик-Влашица – Трештенац, 96/b	Антропогена 25 год., црни бор	црни бор	ЈАК 3	ЈАК 1,5	*Ips sexdentatus*
Велики Влах - Јадовник – Треска, 2/а	Антропогена 34 год., црни бор	црни бор	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	*Ips sexdentatus*
Велики Влах-Јадовник –Треска, 45/b	Антропогена 35 год., црни бор	црни бор	ЈАК 1,5	ЈАК 1,5	*Ips sexdentatus*
Влашица 10/а	Антропогена 60 год., црни бор	црни бор	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	*Ips sexdentatus*
Влашица 49/а	Антропогена 40 год., бели бор	бели бор	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	*Ips sexdentatus*
Влашица 86/d	-	бели бор	СЛАБ 0	СЛАБ 0	*Ips sexdentatus*
Влашица 88/а	Антропогена 50 год., црни бор	црни бор	ЈАК 2	ЈАК 2	*Ips sexdentatus*
Влашица 88/ с	Антропогена 30 год., црни бор	црни бор	ЈАК 2,5	ЈАК 2,5	*Ips sexdentatus*
Јошаница 16/с	Антропогена 25 год., црни бор	црни бор	ЈАК 2	ЈАК 2	*Ips sexdentatus*
Јошаница 17/b	Антропогена 25 год., црни бор	црни бор	ЈАК 1,5	ЈАК 1,5	*Ips sexdentatus*
Јошаница 72/а	Антропогена 25 год., црни бор	црни бор	СРЕДЊИ 1	СРЕДЊИ 1	*Ips sexdentatus*

Изразито јак напад прве генерације поткорњака *Ips sexdentatus*, регистрован је у ГЈ Буковик - Влашица – Трештенац, одељења 94/а, 96/а, 96/b; ГЈ Велики Влах-Јадовник–Треска, одељење 45/b, ГЈ Влашица, одељења 88/а, 88/с 59/а, 48/а, 60/а; ГЈ Јошаница, одељења 16/с, и 17/b. 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 dm² Генерација I	II	Врста поткорњака
ШУ Крагујевац				
Гружанско-Лепеничко-Јасеничке шуме	6/c	0,0	0,0	-
	48/d	0,0	0,0	-
	60/a	0,0	0,0	-
	65/c	0,0	0,0	-
	73/b	0,0	0,0	-
	80/a	0,0	0,0	-
Котленик	7/c	0,0	0,0	-
	59/d	0,0	0,0	-
	63/a	0,0	0,0	-
	64/a	0,0	0,0	-
Рудник I	54/c	0,0	0,0	-
	59/b	ЈАК - 2,0	СЛАБ-СРЕДЊИ - 0,5	*Ips acuminatus*
	81/b	0,0	0,0	-
	101/b	ЈАК - 4,0	СЛАБ - 0,25	*Ips acuminatus*
	112/a	0,0	0,0	-
ШУ Горњи Милановац				
Рудник II	3/a	0,0	0,0	-
	71/f	0,0	0,0	-
	72/d	0,0	0,0	-
	73/e	СРЕДЊИ - 1,0	0,0	*Ips sexdentatus*
	73/e	СРЕДЊИ - 1,0	0,0	*Ips sexdentatus*
	80/d	СРЕДЊИ - 1,0	0,0	*Ips sexdentatus*
	81/b	СРЕДЊИ - 1,0	0,0	*Ips sexdentatus*
	81/c	0,0	0,0	-
Вујан Рожањ	28/a	0,0	0,0	-
	28/a	СРЕДЊИ - 1,0	0,0	*Ips sexdentatus*
	30/b	СРЕДЊИ - 1,0	0,0	*Ips sexdentatus*
	39/a	0,0	0,0	-
	39/a	СРЕДЊИ - 1,0	0,0	*Ips sexdentatus*
	40/a	0,0	0,0	-
	40/a	ЈАК - 1,5	0,0	*Ips sexdentatus*
	41/a	0,0	0,0	-
	41/a	СРЕДЊИ - 1,0	0,0	*Ips sexdentatus*
	41/b	0,0	0,0	-
	41/b	СРЕДЊИ - 1,0	0,0	*Ips sexdentatus*

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Интензитет напада Број убушних отвора по dm²		Врста поткорњака
		Генерација		
		I	II	
Рајац Острвица	43/b	0,0	0,0	-
	43/b	СРЕДЊИ - 1,0	0,0	*Ips sexdentatus*
	44/b	0,0	0,0	-
Сувобор	11/a	0,0	0,0	-
	12/a	0,0	0,0	-
	13/a	СРЕДЊИ - 1,0	0,0	*Ips sexdentatus*
	15/a	0,0	0,0	-
	28/a	0,0	0,0	-
	28/a	СРЕДЊИ - 1,0	0,0	*Ips sexdentatus*
	30/a	0,0	0,0	-
	31/a	0,0	0,0	-
	32/a	0,0	0,0	-
	33/c	0,0	0,0	-
	34/b	СРЕДЊИ - 1,0	0,0	*Ips sexdentatus*
	35/d	СРЕДЊИ - 1,0	0,0	*Ips sexdentatus*
	64/a	0,0	0,0	-
	65/a	0,0	0,0	-
	66/a	0,0	0,0	-
	66/a	СРЕДЊИ - 1,0	0,0	*Ips sexdentatus*
	85/b	0,0	0,0	-
	86/d	0,0	0,0	-
	86/d	СРЕДЊИ - 1,0	0,0	
	91/a	0,0	0,0	-
	92/b	СРЕДЊИ - 1,0	0,0	*Ips sexdentatus*
	94/a	0,0	0,0	-
	94/a	СРЕДЊИ - 1,0	0,0	*Ips sexdentatus*
	95/c	0,0	0,0	-
	95/d	СРЕДЊИ - 1,0	0,0	*Ips sexdentatus*
	95/f	0,0	0,0	-
	96/b	СРЕДЊИ - 1,0	0,0	*Ips sexdentatus*
	97/a	0,0	0,0	-
	99/a	0,0	0,0	-
	100/b	0,0	0,0	-
	108/e	СРЕДЊИ - 1,0	0,0	*Ips sexdentatus*
	109/b	0,0	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/b и 101/b. 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/b, 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 смрчиних 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 (PC 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			
				Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*	
				Генерација		Генерација	
				I	II	I	II
ШУ Богутовац							
Чемерно	19/f	Антропогена смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛАБ 50	0	0	0
	23/d	Антропогена смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛАБ 75	0	0	0
	26/b	Антропогена смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	0	0	0	0
	26/c	Антропогена смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	0	0	0	0
	61/a	Антропогена смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛАБ 160	0	0	0
ШУ Ушће							
Радочело Црепуљник	7/b	Висока смрче и б. бора	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 2107	СРЕДЊИ 2226	СЛАБ 1777	СЛАБ 1815
	11/a	Висока смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1860	СРЕДЊИ 1890	СЛАБ 1943	СЛАБ 1935
	12/a	Висока смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1956	СРЕДЊИ 3173	СЛАБ 1704	СЛАБ 2003
	15/a	Висока смрче и букве	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 2235	СРЕДЊИ 1795	СЛАБ 2530	СЛАБ 2015
	16/a	Висока смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1907	СРЕДЊИ 1880	СЛАБ 2040	СЛАБ 2007
	17/a	Висока смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 2058	СРЕДЊИ 1927	СЛАБ 2071	СЛАБ 2042
	18/a	Висока смр-че, јеле буква	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 2125	СРЕДЊИ 1847	СЛАБ 2025	СЛАБ 2010
	18/b	Висока шума смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 2170	СРЕДЊИ 1885	СЛАБ 1520	СЛАБ 1755
	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 и смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛАБ 295	СЛАБ 60	СЛАБ 80	СЛАБ 10
	33/d	Изданачка	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	СЛАБ	СЛАБ

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Број уловљених имага поткорњака			
				Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*	
				Генерација		Генерација	
				I	II	I	II
		букве и смрче	PC IT Ecolure	870	220	210	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 и 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
	28/b	Антропогена смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1800	СЛАБ 0	СЛАБ 500	СЛАБ 0
	62/a	Антропогена смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1500	СЛАБ 0	СЛАБ 400	СЛАБ 0
	60/a	Антропогена смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1600	СЛАБ 0	СЛАБ 500	СЛАБ 0
Жељин	47/b	Антропогена смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛАБ 800	СЛАБ 0	СЛАБ 500	СЛАБ 0
	77/d	Антропогена смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛ↔СР 1000	СЛАБ 0	СЛАБ 400	СЛАБ 0
	46/c	Антропогена смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1700	СЛАБ 0	СЛАБ 500	СЛАБ 0
	66/b	Антропогена смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1700	СЛАБ 0	СЛАБ 400	СЛАБ 0
	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 и смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1393	СЛАБ 338	СЛАБ 543	СЛАБ 133
	23/b	Висока букве и смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1248	СЛАБ 267	СЛАБ 512	СЛАБ 122
Горња Студеница	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 typographus, 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/дм² Генерација I	II	Врста поткорњака
ШУ Алексинац					
ЛШЦ 11/b	црни бор 40 год.,16	4820950 7564728	СЛАБ 0,02	0	*Blastophagus minor* *Ips sexdentatus*
ЛШЦ 11/c	црни бор 36 год., 18	4820981 7564744	0	0	-
	црни бор 36 год., 17	4821015 7564739	0	0	-
Мали Јастребац II 23/d	црни бор 51 год., 26	4808518 7554950	0	0	-
	црни бор 51 год., 23		0	0	-
	црни бор 51 год., 25		0	0	-
Мали Јастребац I 16/d	црни бор 38 год., 19	4805859 7560951	0	0	-
	црни бор 38 год., 18	4805810 7560890	СЛАБ 0,04	0	*Ips sexdentatus* *Ips acuminatus*
Обла глава 83/c	црни бор 38 год.,16	4822709 7558428	СЛАБ 0,04	СЛАБ 0,1	*Ips sexdentatus*
Обла глава 84/c	црни бор 38 год., 17	4821745 7558694	0	СЛАБ 0,1	*Ips sexdentatus*
ШУ Ниш – Бела Паланка					
Каменички вис I 48/b	црни бор 42 год., 18	4803088 7590065	СЛАБ 0,3	-	*Ips sexdentatus*
	црни бор 42 год., 20.	4802954 7590182	СЛАБ 0,3	-	*Ips sexdentatus*
Сврљишко –Гулијанске планине 20/c	црни бор 68 год., 26	4800169 7603285	ЈАК 4,5	-	*Ips sexdentatus*
	црни бор 68 год., 24	4800037 7603649	СЛАБ 0,3	-	*Ips sexdentatus*

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 dm^2.

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/b и ГЈ Сврљишко – Гулијанске планине, од. 20/c). На стаблу из прве серије, у ГЈ Сврљишко – гулијанске планине, од. 20/c, 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 МЗВ	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага Генерација I	Интензитет напада Број уловљених имага Генерација II	Врста поткорњака
Велики Јастребац	69/a	антропогена 33 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 55	СЛАБ 35	*Ips typographus*
	68/a	антропогена 33 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 10	СЛАБ 75	*Pityogenes chalcographus*
	64/b	антропогена 32 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 60	СЛАБ 68	*Ips typographus*
	62/d	антропогена 36 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 24	СЛАБ 35	*Pityogenes chalcographus*
	60/g	антропогена 33 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 120	СЛАБ 140	*Ips typographus*
	61/b	антропогена 39 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 45	СЛАБ 142	*Pityogenes chalcographus*
			Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 110	СЛАБ 158	*Ips typographus*
	45/c	антропогена 46 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 215	СЛАБ 135	*Pityogenes chalcographus*
	44/d	антропогена 49 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 255	СЛАБ 238	*Ips typographus*
	34/c	антропогена 31 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 75	СЛАБ 40	*Pityogenes chalcographus*
	33/c	антропогена 31 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 103	СЛАБ 33	*Ips typographus*
	23/c	антропогена 28 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 60	СЛАБ 91	*Pityogenes chalcographus*
	17/b	антропогена 41 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 305	СЛАБ 182	*Ips typographus*
	6/b	антропогена 40 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 170	СЛАБ 68	*Pityogenes chalcographus*
			Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 100	СЛАБ 185	*Ips typographus*
	8/e	антропогена 40 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 65	СЛАБ 81	*Pityogenes chalcographus*
Мали Јастребац II	100/f	антропогена 42 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 470	СЛАБ 257	*Ips typographus*
	82/b	антропогена 39 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 10	СЛАБ 53	*Pityogenes chalcographus*
			Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 10	СЛАБ 49	*Ips typographus*
	82/d	антропогена 39 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 130	СЛАБ 152	*Pityogenes chalcographus*
	71/e	антропогена	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ	СЛАБ	*Ips*

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	Генерација II	
		38 год., смрча		265	130	*typographus*
	71/d	антропогена 46 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 438	СЛАБ 50	*Pityogenes chalcographus*
	71/c	антропогена 41 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 234	СЛАБ 50	*Ips typographus*
	70/b	антропогена 39 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 382	СЛАБ 60	*Pityogenes chalcographus*
	69/c	антропогена 49 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 312	СЛАБ 80	*Ips typographus*
	38/b	антропогена 39 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 410	СЛАБ 40	*Pityogenes chalcographus*
	37/c	антропогена 38 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 236	СЛАБ 65	*Ips typographus*
	37/b	антропогена 38 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 415	СЛАБ 100	*Pityogenes chalcographus*
	36/c	антропогена 49 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 218	СЛАБ 40	*Ips typographus*
	35/b	антропогена 37 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 402	СЛАБ 20	*Pityogenes chalcographus*
	61/e	антропогена 34 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 208	0	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 632	0	*Pityogenes chalcographus*
	32/f	антропогена 38 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 264	СЛАБ 620	*Ips typographus*
	16/b	антропогена 38 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 320	СРЕДЊИ 1200	*Ips typographus*
	9/b	антропогена 38 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 248	СЛАБ 500	*Ips typographus*
	8/b	антропогена 38 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 432	СРЕДЊИ 1200	*Ips typographus*
	7/b	антропогена 38 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 316	СРЕДЊИ 2400	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	0	0	-
Буковик Алексиначки	12/d	антропогена 43 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СРЕДЊИ 1137	СРЕДЊИ 1177	*Ips typographus*
	21/c	антропогена 44 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	СЛАБ 899	СРЕДЊИ 1115	*Ips typographus*
			Ecotrap, PC Ecolure	СЛАБ 3669	СЛАБ 1075	*Pityogenes chalcographus*
	27/b	антропогена 45 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	СРЕДЊИ 1016	СРЕДЊИ 2575	*Ips typographus*
	30/b	антропогена 46 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	СЛАБ 722	СЛАБ 1301	*Ips typographus*
Обла Глава	38/d	антропогена 39 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	СРЕДЊИ 2650	СЛАБ 275	*Ips typographus*
	40/b	антропогена 36 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	СРЕДЊИ 1480	СЛАБ 320	*Ips typographus*
	40/c	антропогена 36 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	СРЕДЊИ 2100	СЛАБ 250	*Ips typographus*
	51/d	антропогена 36 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СРЕДЊИ 5261	СЛАБ 670	*Pityogenes chalcographus*
	53/d	антропогена	Ecotrap, IT	СРЕДЊИ	СЛАБ	*Ips*

Газдинска јединица КО	Одељење одсек МЗВ	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага Генерација I	II	Врста поткорњака
		37 год., смрча	Ecolure	1295	55	*typographus*
	53/f	антропогена 36 год., смрча	Ecotrap XLEcolure	0	0	-
	56/a	антропогена 36 год., смрча	Ecotrap, PC Ecolure	СРЕДЊИ 7190	СЛАБ 515	*Pityogenes chalcographus*
	59/b	антропогена 35 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	СРЕДЊИ 1427	СЛАБ 370	*Ips typographus*

У подручју <u>ШУ Ниш – Бела Паланка,</u> 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/c.

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

У подручју <u>Шумске управе Сокобања</u>, 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 *Pytiogenes chalcographus,* а њихова бројност се кретала у границама нормалних вредности.

Газдинска јединица КО	Одељење Одсек МЗВ	Порекло и старост састојине,	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага Генерација	Врста поткорњака

		доминантна врста		I	II	
Обла Глава	7/c	антропогена 38 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 89	СЛАБ 23	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 75	СЛАБ 40	*Pityogenes chalcographus*
	10/b	антропогена 37 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 23	0	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 205	0	*Pityogenes chalcographus*
	11/b	антропогена 32 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 58	0	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 287	0	*Pityogenes chalcographus*
	12/a	антропогена 40 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	0	СЛАБ 23	*Ips sexdentatus*
	22/e	антропогена 40 год., ц. бор	Ecotrao IAC Ecolure	0	СЛАБ 55	*Ips sexdentatus*
	24/f	антропогена 37 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	0	0	*Ips sexdentatus*
	25/b	антропогена 36 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 16	СЛАБ 12	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 10	СЛАБ 55	*Pityogenes chalcographus*
Озрен Лесковик	5/d	антропогена 51 год., б. бор	Ecotrap IAC Ecolure	0	0	*Ips sexdentatus*
	9/b	антропогена 30 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	0	0	*Ips sexdentatus*
	15/c	антропогена 58 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	0	СЛАБ 55	*Ips sexdentatus*
	20/d	антропогена 56 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	0	СЛАБ 43	*Ips sexdentatus*
	20/g	антропогена 51 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 52	СЛАБ 4	*Ips typographus*
		антропогена 51 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 95	СЛАБ 27	*Pityogenes chalcographus*
	21/c	антропогена 36 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	0	СЛАБ 42	*Ips sexdentatus*
	21/f	антропогена 41 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	0	СЛАБ 50	*Ips sexdentatus*
	22/j	антропогена 35 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	0	0	-
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 35	0	*Pityogenes chalcographus*
	22/k	антропогена 35 год., б. бор	Ecotrap IAC Ecolure	0	0	-
		антропогена 35 год., б. бор	Ecotrap IAC Ecolure	0	СЛАБ 65	*Ips sexdentatus*
	27/i	антропогена 42 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 107	0	*Pityogenes chalcographus*
	27h	антропогена 40 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 57	СЛАБ 35	*Ips typographus*
	30/b	антропогена 38 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	0	СЛАБ 35	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 130	СЛАБ 38	*Pityogenes chalcographus*
	32/b	антропогена 41 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 9	СЛАБ 10	*Ips typographus*
		антропогена	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	*Pityogenes*

Газдинска јединица КО	Одељење Одсек МЗВ	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага Генерација		Врста поткорњака
				I	II	
		41 год., смрча	PC Ecolure	85	15	*chalcographus*
	33/e	антропогена 51 год., б.бор	Ecotrap IAC Ecolure	0	0	-
	43/c	антропогена 46 год., б. бор	Ecotrap IAC Ecolure	0	0	-
			Ecotrap IAC Ecolure	0	0	-
Девица	9/d	антропогена 35 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 64	0	*Pityogenes chalcographus*
	10/e	антропогена 34 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	0	0	-
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 55	СЛАБ 7	*Pityogenes chalcographus*
	16/b	антропогена 33 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 17	СЛАБ 5	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 75	СЛАБ 28	*Pityogenes chalcographus*
	20/a	антропогена 35 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 58	СЛАБ 30	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 30	СЛАБ 22	*Pityogenes chalcographus*
	47/c	антропогена 35 год., бели бор	Ecotrap IAC Ecolure	0	СЛАБ 41	*Ips sexdentatus*
			Ecotrap IAC Ecolure	0	СЛАБ 11	*Ips sexdentatus*
	60/a	антропогена 37 год., бели бор	Ecotrap IAC Ecolure	0	0	*Ips sexdentatus*
			Ecotrap IAC Ecolure	0	СЛАБ 12	*Ips sexdentatus*
Буковик-Мратиња	64/b	антропогена 33 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 34	0	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 65	СЛАБ 32	*Pityogenes chalcographus*
	46/ b	антропогена 33 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 90	СЛАБ 35	*Ips typographus*
	50/b	антропогена 35 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 40	0	*Ips typographus*
	51/b	антропогена 33 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 54	СЛАБ 45	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 105	СЛАБ 14	*Pityogenes chalcographus*
	18/c	антропогена 36 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 15	0	*Ips typographus*
			Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 32	СЛАБ 26	*Ips typographus*
	68/d	антропогена 37 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 24	СЛАБ 25	*Ips typographus*
	69/a	антропогена 34 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 15	СЛАБ 35	*Pityogenes chalcographus*
	71/a	антропогена 41 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 75	СЛАБ 52	*Ips typographus*
	74/b	антропогена 35 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 17	0	*Ips typographus*
	79/a	антропогена	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	*Ips*

Газдинска јединица КО	Одељење Одсек МЗВ	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага Генерација I	II	Врста поткорњака
		37 год., смрча	IT Ecolure	61	13	*typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 69	0	*Pityogenes chalcographus*
	92/c	антропогена 40 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 60	0	*Pityogenes chalcographus*
			Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 45	0	*Ips typographus*
	93/b	антропогена 34 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 90	0	*Ips typographus*
	132/b	антропогена 31 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 135	0	*Pityogenes chalcographus*
	134/a	антропогена 31 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 45	СЛАБ 52	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 60	СЛАБ 35	*Pityogenes chalcographus*
	136/a	антропогена 31 год., смрча	Ecotrap XL Ecolure	0	0	-
	138/a	антропогена 31 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 29	СЛАБ 13	*Ips typographus*
	140/a	антропогена 34 год., смрча	Ecotrap XL Ecolure	0	0	-
Ртањ	33/f	антропогена 56 год., ц. бор	Ecotrap XL Ecolure	0	0	-
	34/c	антропогена 56 год., смрча	Ecotrap XL Ecolure	0	0	-
	36/f	антропогена 58 год., б. бор	Ecotrap IAC Ecolure	0	0	-
	37/d	антропогена 53 год., б. бор	Ecotrap 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 Генерација I	II	Врста поткорњака
ШУ Лебане						
Петрова Гора С. Вис	45/c		Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 50	СЛАБ 15	*Ips typographus*
	80/a		Ecotrap Sexowit	СЛАБ 12	0	*Ips sexdentatus*
Шиловачке шуме	20/a	Антропогена 41 год., ц. бор	Sexowit	СЛАБ 42	0	*Ips sexdentatus*
	21/a	Антропогена 41 год., ц. бор	Ecotrap Sexowit	СЛАБ 42	0	*Ips sexdentatus*
	18/a	Антропогена 41 год., ц. бор	Ecotrap Sexowit	СЛАБ 45	0	*Ips sexdentatus*
	17/a	Антропогена 41 год., ц. бор	Ecotrap Sexowit	СЛАБ 48	0	*Ips sexdentatus*
Веља Глава Копиљак	56/a	Антропогена 30 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 421	СЛАБ 35	*Ips typographus*

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага Генерација I	II	Врста поткорњака
	42/b		Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 114	СЛАБ 12	*Ips typographus*
ШУ Вучје						
Кукавица Зеленград	6/b	Антропогена 38 год., смрча	Цеваста PC Ecolure	СЛАБ 48	СЛАБ 9	*Pityogenes chalcographus*
	66/c	Антропогена, 37 г., смрча - ц. бор	Цеваста PC Ecolure	0	СЛАБ 6	*Pityogenes chalcographus*
Кукавица Накривањ	50/d		Цеваста	0	0	-
ШУ Предејане						
Качер – Зеленичје	14/c		цеваста PC Ecolure	СЛАБ 925	0	*Pityogenes chalcographus*
	24/d		цеваста PC Ecolure	СЛАБ 510	0	*Pityogenes chalcographus*
	36/c		цеваста PC Ecolure	СЛАБ 580	0	*Pityogenes chalcographus*
Шумска управа Власотинце						
Букова Глава Чобанац	36/a	Антропогена 44 год., смрча	IT Ecolure	СРЕДЊИ 1280	СЛАБ 345	*Ips typographus*
		Антропогена 44 год., смрча	PC Ecolure	СЛАБ 2136	СЛАБ 183	*Pityogenes chalcographus*
ШУ Црна Трава						
Горња Власина	34/a	Састојина смрче	Цеваста PC Ecolure	СЛАБ 200	СЛАБ 20	*Pityogenes chalcographus*

Цевасте и Ecotrap 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 *Pytiogenes chalcographus*. Средњи интензитет напад врсте *Ips typographus* констатован је само у подручју ШУ Власотинце, ГЈ Букова Глава-Чобанац, одељење 36/а, где је уловљено1280 јединки ове врсте. На осталим локацијама напад прве и друге генерације је слаб или га нема.

Резултати мониторинга прве генерацие поткорњака методом ловних стабала:

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Врста дрвећа старост	Координате постављеног контролног стабла	Интензитет напада број убушних отвора по дм²	Врста поткорњака
Г. Јабланица, 8/а	ц. бор- 17	4743460-7549240	0	-
Г. Јабланица, 68/а	ц. бор-18	4751280-7548700	0	-
Г.Јабланица, 69/d	ц. бор-18	4748750-7549700	0	-
Г. Јабланица, 71/g	ц. бор-18	4751650-7550950	0	-
Г. Јабланица, 73/а	ц. бор-18	4750800-7553800	0	-
ЗАШ, 69/b	смрча-22	4732750-7541200	0	-
ЗАШ, 25/а	смрча-23	4730500-7549200	0	-
ЗАШ, 39/g	смрча-25	4735050-7545850	0	-
ЗАШ, 82/c			0	-
Барнос Видњиште, 112/а		-	0	-
Барнос Видњиште, 8/b			0	-
Барнос Видњиште, 45/d			0	-

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Врста дрвећа старост	Координате постављеног контролног стабла	Интензитет напада број убушних отвора по дм^2	Врста поткорњака
Букова Глава Чобанац, 29/a			0	-
Горња Власина, 57/a			0	-
Кукавица Зеленград, 6/b	смрча -18	7574780-473044	0	-
Кукавица Зеленград, 10/b	ц. бор-21	7573815-4742275	0	-
Кукавица Зеленград, 30/d	смрча -17	7574137-4741793	0	-
Кукавица Зеленград, 66/c	смрча -24	7575120-4740354	0	-
Кукавица Зеленград, 95/b	смрча -29	757128-4740362	0	-
Кукавица Накривањ, 27/e	смрча -24	7579305-4740840	0	-
Кукавица Накривањ, 33/b	смрча -11	7578494-4740548	0	-
В.Глава-Копиљак, 5/b			0	-
В.Глава-Копиљак, 16/b			0	-
Радевичка Чесма, 23/d			0	-
Радевичка Чесма, 50/b			0	-
Шиловачке шуме, 16/a			0	-
Шиловачке шуме, 17/a			0	-
Шиловачке шуме, 18/a			0	-
Шиловачке шуме, 20/a			0	-
П.Гора – С. Вис, 63/b			0	-
П.Гора – С. Вис, 73/a			0	-
П.Гора – С. Вис, 80/a			0	-
Доња Власина, 4/c			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 Генерација		врста поткорњака
			I	II	
ШУ Врање					
Петрова Гора 162/b		Црни бор	СРЕДЊИ 0,8	ЈАК 3,00	*Ips acuminatus*
		Црни бор	ЈАК 0,8	ЈАК 2,00	*Ips sexdenatatus*
		Црни бор	-	ЈАК 2,00	*Ips acuminatus*
		Црни бор	-	СРЕДЊИ 1,00	*Ips sexdentatus*
Петрова Гора 163/a		Црни бор	-	ЈАК 3,00	*Ips sexdentatus*
		Црни бор	-	ЈАК 2,00	*Ips acuminatus*
		Црни бор	СРЕДЊИ 0,8	СРЕДЊИ 1,00	*Ips acuminatus*
		Црни бор	ЈАК 1,0	ЈАК 3,00	*Ips sexdenatatus*
Трговиште 6/c		Црни бор	СРЕДЊИ 1,0	-	*Ips acuminatus*
		Црни бор	ЈАК 0,8	-	*Ips sexdenatatus*
Трговиште 16/a		Бели бор	СРЕДЊИ 0,7	-	*Ips acuminatus*
		Бели бор	ЈАК 0,6	-	*Ips sexdenatatus*

Газдинска јединица Одељење одсек	Координате постављеног контролног стабла	Доминантна врста	Интензитет напада број убушних отвора по дм² Генерација I	II	врста поткорњака
Трговиште 26/а	7593369 4695454	Бели бор	СРЕДЊИ 0,7	-	*Ips acuminatus*
		Бели бор	ЈАК 0,6	-	*Ips sexdenatatus*
ШУ Владичин Хан					
Јужна Морава 44/b	7586118 4727072	Смрча	СЛАБ 0,2	0,0	*Ips typographus*
	7586019 4727200	Смрча	СЛАБ 0,7	СЛАБ 0,10	*Pityogenes chalcographus*
		Смрча	-	-	-
Јужна Морава 45/а	7586122 4728336	Смрча	СЛАБ 0,4	0,0	*Ips typographus*
	7586049 4728331	Смрча	СЛАБ 0,7	СЛАБ 0,10	*Pityogenes chalcographus*
		Смрча	-	СЛАБ 0,10	*Pityogenes chalcographus*
Јужна Морава 103/а	7589550 4725660	Смрча	СЛАБ 0,4	0,0	*Ips typographus*
	7589473 4725731	Смрча	СЛАБ 0,8	СЛАБ 0,20	*Pityogenes chalcographus*
ШУ Бујановац					
Рујан 6/b	7567162 4690934	Црни бор	0,0	ЈАК 2,00	*Ips sexdentatus*
Рујан 8/а	7566726 4691276	Црни бор	0,0	0,0	-
Рујан 41/k	7568846 4699513	Црни бор	0,0	СРЕДЊИ 1,00	*Ips sexdentatus*
		Црни бор	0,0	ЈАК 2,00	*Ips sexdentatus*
Рујан 49/а	7570332 4699322	Црни бор	0,0	ЈАК 2,00	*Ips sexdentatus*
Прешево 126/а	7446985 4689906	Црни бор	ЈАК 2,0	СРЕДЊИ 1,00	*Ips acuminatus*
Прешево 149/а	7556265 4693123	Црни бор	ЈАК 3,0	СРЕДЊИ 1,00	*Ips acuminatus*
Прешево 150/а	7556638 4693200	Црни бор	ЈАК 2,0	ЈАК 2,00	*Ips sexdenatatus*

16. ШГ Пријепоље

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 феро-мона	Интензитет напада и број уловљених имага прве генерације поткорњака							
			Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*		*Ips sexdentatus*		*Ips acuminatus*	
			I	II	I	II	I	II	I	II
Шербетовац 6/b	Једнодобна шума смрче	Ecotrap	СЛАБ 573	СЛАБ 363						
Шербетовац 10/а	Једнодобна смрче	Ecotrap	СЛАБ 577	СЛАБ 414						
Шербетовац 12/b	Разнодобна смрче и јеле	Ecotrap	СЛАБ 674	СЛАБ 394						

Газдинска јединица одељење, одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феро-мона	Интензитет напада и број уловљених имага прве генерације поткорњака							
			Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*		*Ips sexdentatus*		*Ips acuminatus*	
			I	II	I	II	I	II	I	II
Шербетовац 16/а	Једнодобна смрче	Ecotrap	СЛАБ 586	СЛАБ 313						
Шербетовац 17/а	Једнодобна шума смрче	Ecotrap	СЛАБ 612	СЛАБ 317						
Шербетовац 22/b	Разнодобна смрче	Ecotrap	СЛАБ 512	СЛАБ 259						
Шербетовац 25/а	Смрча, јела и буква	Ecotrap	СЛАБ 635	СЛАБ 260						
Гусиње-Суводо 15/с	Разнодобна смрче	Ecotrap	СЛАБ 386	СЛАБ 158						
Јадовник-Дер. 35/а	Смрча, јела и буква	Ecotrap	СЛАБ 478	СРЕД 1588						
Јадовник-Дер. 57/а	Смрча, јела и буква	Ecotrap	СЛАБ 389	СРЕД 1669						
Јадовник-Дер. 70/а	Разнодобна смрче, јеле	Ecotrap	СЛАБ 364	СЛАБ 948						
Златар 2 3/а	Смрча, јела и буква	Ecotrap	СЛАБ 162	СЛАБ 85						
Златар 2 55/а	Разнодобна смрче, јеле	Ecotrap	СЛАБ 175	СЛАБ 69						
Златар 2 59/b	Разнодобна смрче, јеле	Ecotrap			СЛАБ 108	СЛАБ 59				
Златар 2 61/а	Смрча, јела и буква	Ecotrap	СЛАБ 163	СЛАБ 72						
Црни В.-К. Гора, 37/а	Разнодобна смрче, јеле	Ecotrap	СЛАБ 420	СЛАБ 345						
Црни В.-К. Гора, 51/а	Разнодобна смрче	Ecotrap	СЛАБ 285	СЛАБ 400						
Црни В.-К. Гора, 64/а	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/а	Разнодобна смрче и јеле	Ecotrap			СЛАБ 597	СЛАБ 1005				
Пландиште 22/а	Разнодобна смрче	Ecotrap	СЛАБ 115	0						
Златар I 40/а	Разнодобна смрче и бора	Ecotrap			СЛАБ 20	0				
Златар I 3/b	Разнодобна шума смрче	Ecotrap	СЛАБ 215	0						
Златар I 102/а	Разнодобна смрче и јеле	Ecotrap			СЛАБ 87	0				
Златар I 81/а	смрча, јела и буква	Ecotrap	СЛАБ 220	0						
Босање 13/d	Разнодобна смрче и јеле	Ecotrap	СРЕД 1150	0						
Босање 11/а	Разнодобна смрче и јеле	Ecotrap	СРЕД 1700	СЛАБ 364						
Вучја-Козо-мор-Вран, 57/d	Једнодобна смрче	Ecotrap	СЛАБ 125	0						
Црни врх - Љесковац,28/а	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/а	ВПС црног бора	Ecotrap			СЛАБ 85	СЛАБ 720				
Црни врх - Љесковац, 5/а	ВПС црног бора	Ecotrap			СЛАБ 60	СЛАБ 85				
Црни врх - Љесковац, 9/а	ВПС црног бора	Ecotrap					СЛАБ 385	СЛАБ 845		

Газдинска јединица одељење, одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феро-мона	Интензитет напада и број уловљених имага прве генерације поткорњака							
			Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*		*Ips sexdentatus*		*Ips acuminatus*	
			I	II	I	II	I	II	I	II
Црни врх - Љесковац, 9/b	ВПС црног бора	Ecotrap	СЛАБ 150	СЛАБ 360						
Црни Врх – Љесковац 23/a	Смрча	Ecotrap			СЛАБ 63	СЛАБ 99				
Црни Врх – Љесковац, 23/b	Смрча	Ecotrap			СЛАБ 219	СЛАБ 500				
Црни Врх – Љесковац, 25/a	Смрча	Ecotrap			СЛАБ 43	СЛАБ 13				
Црни Врх – Љесковац, 25/b	Смрча	Ecotrap	СЛАБ 176	СЛАБ 305						
Црни Врх – Љесковац, 26/a	Смрча	Ecotrap			СЛАБ 140	СЛАБ 176				
Црни Врх - Љесковац, 30/a	Смрча	Ecotrap			СЛАБ 70	СЛАБ 850				
Црни Врх - Љесковац, 31/c	Црни бор	Ecotrap					СЛАБ 400	СЛАБ 553		
Црни Врх - Љесковац, 35/a	Смрча	Ecotrap	СЛАБ 75	СЛАБ 87						
Црни Врх - Љесковац, 36/a	Смрча	Ecotrap	СЛАБ 45	СЛАБ 765	СЛАБ 129	СЛАБ 121				
Црни Врх - Љесковац, 38/a	Смрча	Ecotrap	СЛАБ 550	СРЕД 1140						
Црни Врх - Љесковац, 38/b	Смрча	Ecotrap	СЛАБ 76	СЛАБ 510						
Црни Врх - Љесковац, 40/a	Смрча	Ecotrap			СЛАБ 664	СЛАБ 900				
Црни Врх - Љесковац, 41/a	Смрча	Ecotrap			СЛАБ 257	СЛАБ 855				
Црни Врх - Љесковац, 43/a	Смрча	Ecotrap	СЛАБ 717	СЛАБ 315						
Црни Врх - Љесковац, 46/b	Црни бор	Ecotrap					СЛАБ 195	СЛАБ 545		
Црни Врх - Љесковац, 61/b	Црни бор	Ecotrap					СЛАБ 41	СЛАБ 830		
Црни Врх - Љесковац, 74/c	Црни бор	Ecotrap					СЛАБ 249	СЛАБ 865		
Црни Врх - Љесковац, 81/b	Црни бор	Ecotrap					СЛАБ 460	СЛАБ 488		
Црни врх - Гола брда, 16/a	ВПС црног и белог бора	Ecotrap					СЛАБ 30	0		
Црни врх - Гола брда, 28/a	ВПС црног бора	Ecotrap							СЛАБ 70	0
Црни врх - Гола брда, 29/a	ВПС црног бора	Ecotrap					СЛАБ 20	0		
Црни врх - Гола брда, 30/a	ВПС црног бора	Ecotrap							СЛАБ 20	0
Црни врх - Гола брда,35/a	ВПС црног бора	Ecotrap					СЛАБ 80	0		
Црни врх - Гола брда, 64/a	ВПС црног и белог бора	Ecotrap							СЛАБ 20	0

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-одељење11/а, а средњи *Pityogenes chalcographus* у ГЈ Вучја-Козомор-Вран., од. 57/d. 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 *Pytiogenes 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	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	0	0	*Pityogenes chalcographus*
	32/b	Висока пребирна смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 160	СЛАБ 59	*Ips typographus*
	41/c	Висока букве и смрче, буква	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 153	СЛАБ 105	*Ips typographus*
	41/d	Висока смрче, смрча	Ecotrap IT Ecolure	0	СЛАБ 47	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 113	СЛАБ 26	*Pityogenes chalcographus*
	41/e	Висока смрче, смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 130	СЛАБ 73	*Ips typographus*
	41/f	Висока смрче, смрча	Ecotrap PC Ecolure	0	0	*Pityogenes chalcographus*
	50/d	Висока смрче и букве, смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 96	СЛАБ 56	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 79	СЛАБ 38	*Pityogenes chalcographus*
Широке Луке	12/f	Антропогена 46 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 630	СЛАБ 440	*Ips typographus*
	16/b	Антропогена 46 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	0	СЛАБ 135	*Pityogenes chalcographus*
	18/e	Антропогена 48 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 420	СЛАБ 290	*Ips typographus*
	19/b	Антропогена 48 г., смрча, буква	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 50	0	*Pityogenes chalcographus*
	26/a	Антропогена 50 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 80	СЛАБ 20	*Ips typographus*
	48/b	Антропогена 25 г., смрча, буква	Ecotrap IT Ecolure	0	СЛАБ 31	*Ips typographus*
	50/c	Антропогена 36 г., смрча, буква	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 43	СЛАБ 21	*Pityogenes chalcographus*
	56/f	Антропогена 36 г., смрча, буква	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 170	СЛАБ 109	*Ips typographus*
	57/e	Антропогена	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	*Pityogenes*

Газдинска јединица	Одељење одсек	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Тип клопке Врста феромона	Број уловљених имага поткорњака		Врста поткорњака
				I	II	
		46 год., смрча	PC Ecolure	138	119	*chalcographus*
	63/e	Антропогена 46 г., смрча, буква	Ecotrap IT Ecolure	0	СЛАБ 28	*Ips typographus*

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 Гобељска 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 typographus* и *Pytiogenes chacographus.*

Газдинска јединица	Одељење, одсек	Састојинска припадност	Број клопки	Просечан број уловљених имага у једној клопци	
				Ips typographus	*Pityogenes chalcographus*
Самоковска река	7/a	Висока шума смрче	4	244,2	251,0
	17/a	Висока шума смрче	1	400,0	415,0
	18/a	Висока шума смрче	10	339,7	454,5
	19/a	Висока шума смрче	5	424,0	531,0
	19/b	Висока шума смрче	14	419,4	497,7
	9/b	Висока шума смрче	2	317,5	403,5
	117/a	Висока шума смрче	2	307,5	382,5
	8/a	Висока шума смрче	2	277,5	365,0
	14/a	Висока шума смрче	2	275,0	372,5
	15/a	Висока шума смрче	1	255,0	345,0
	15/b	Висока шума смрче	1	230,0	325,0
	117/b	Висока шума смрче	2	295,5	382,5
	30/a	Висока шума смрче	12	374,7	411,4
	32/a	Висока шума смрче	4	393,7	486,3
	33/a	Висока шума смрче	6	515,0	517,8
	20/a	Висока шума смрче	3	371,7	446,7
	97/a	Висока шума смрче	5	317,4	436,0
	45/a	Висока шума смрче	5	416,0	501,0
	46/a	Висока шума смрче	5	316,4	419,4
	46/b	Висока шума смрче	4	301,2	415,3
	55/b	Висока шума смрче	3	325,0	493,0
	57/a	Висока шума смрче	3	531,7	545,7
	57/b	Висока шума смрче	1	365,0	402,0
	58/b	Висока шума смрче	1	362,0	392,0
	90/a	Висока шума смрче	1	390,0	500,0
	91/a	Висока шума смрче	1	365,0	455,0
	54/b	Висока шума смрче	2	392,5	465,0
	59/b	Висока шума смрче	2	405,0	470,0
	67/a	Висока шума смрче	7	440,1	508,0
	55/b	Висока шума смрче	2	547,5	590,0
	55/c	Висока шума смрче	1	488,0	415,0
	56/c	Висока шума смрче	1	320,0	395,0
	48/a	Висока шума смрче	1	275,0	405,0
	48/b	Висока шума смрче	1	380,0	395,0
	8/a	Висока шума смрче	2	465,0	570,0

Газдинска јединица	Одељење, одсек	Састојинска припадност	Број клопки	Просечан број уловљених имага у једној клопци	
				Ips typographus	*Pityogenes chalcographus*
	9/a	Висока шума смрче	1	490,0	590,0
	55/a	Висока шума смрче	3	558,3	600,0
	58/a	Висока шума смрче	2	440,0	487,5
	54/a	Висока шума смрче	5	469,0	546,0
	59/a	Висока шума смрче	1	470,0	520,0
	56/a	Висока шума смрче	3	498,3	533,3
	56/b	Висока шума смрче	1	520,0	690,0
	96/a	Висока шума смрче	3	458,3	566,7
	62/a	Висока шума смрче	5	433,0	476,0
	60/b	Висока шума смрче	5	463,0	478,0
	61/a	Висока шума смрче	5	489,0	518,0
	21/a	Висока шума смрче	3	470,0	503,3
	28/a	Висока шума смрче	3	421,7	533,3
	29/a	Висока шума смрче	8	466,3	495,0
Гобељска река	2/a	Висока шума смрче	2	303,0	375,0
	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
Брзећка река	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

Газдинска јединица	Одељење, одсек	Састојинска припадност	Број клопки	Просечан број уловљених имага у једној клопци	
				Ips typographus	*Pityogenes chalcographus*
	75/a	Висока шума смрче	1	310,0	357,0
Барска река	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 уловљеник 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
Ips typographus	429,1	328,8	288,5	363,0
Pityogenes chalcographus	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 Гобењска 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 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, показаће 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 1400 m н.в., методом феромонских налетно-баријерних, сувих, клопки типа THEYSOHN®, се спроведи на површини од око 5222 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 *Ips typographus*	900
за *Pityogenes chalcographus*	450
за *Ips typographus* + *P. chalcographus*	550
за *Pityokteines curvidens*	600
за *Ips sexdentatus*	8
за *Trypodendron lineatum*	10
Укупно	**2518**

Клопке су контролисане и пражњене сваких 20 дана. Уловљени поткорњаци 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 PCIT, 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	
				Ips typographus	*Pityogenes chalcographus*
				Генерација	

				I	II	I	II
	4/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	ЈАК 5200	СЛАБ 900		
	5/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2408	СЛАБ 763	СРЕДЊИ 10525	СЛАБ 4590
	6/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 810	СРЕДЊИ 1260	СЛАБ 2800	СРЕДЊИ 5400
	9/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1150	СЛАБ 28	СЛАБ 3500	СЛАБ 120
	10/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 1140	СЛАБ 410		
	13/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 200	СЛАБ 203		
	14/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1900	СЛАБ 590	СРЕДЊИ 13000	СЛАБ 4800
	15/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	ЈАК 13250	СРЕДЊИ 1105	ЈАК 45000	СЛАБ 3900
	17/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1725		СРЕДЊИ 5750	
	18/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	ЈАК 5412	СЛАБ 665	СРЕДЊИ 14909	СЛАБ 2850
	19/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1033	СЛАБ 221	СЛАБ 4009	СЛАБ 500
	21/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СЛАБ 1000	СЛАБ 550		
	23/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 2500	СРЕДЊИ 1020		
	24/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 3000	СЛАБ 917	СРЕДЊИ 12000	СЛАБ 4260
Црни врх	25/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 1600	СЛАБ 400		
	26/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 1600	СРЕДЊИ 310		
	27/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 2700	СРЕДЊИ 470		
	29/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 603	СЛАБ 386	СЛАБ 2300	СЛАБ 1020
	31/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 1800	СЛАБ 205		
	32/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 465	СЛАБ 547	СРЕДЊИ 5500	СЛАБ 60
	34/а	Висока разнодобна јеле ,букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2338	СЛАБ 728	СРЕДЊИ 7125	СЛАБ 3255
	36/а	Висока разнодобна јеле,букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1850	СЛАБ 534	СЛАБ 3800	СЛАБ 1920
	37/а	Висока разнодобна јеле ,букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 1115	СЛАБ 386	СРЕДЊИ 3609	СЛАБ 1850
	38/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 870	СЛАБ 34	СЛАБ 3000	СЛАБ 120
	41/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 740	СЛАБ 315	СЛАБ 800	СЛАБ 522
	42/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 918	СЛАБ 374	СЛАБ 2125	СЛАБ 1602
	43/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2833	СЛАБ 566	СРЕДЊИ 7500	СЛАБ 2100
	44/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 40	СЛАБ 0	СЛАБ 200	0
	47/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 180	СЛАБ 21	СЛАБ 600	СЛАБ 90

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност Старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага			
				Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*	
				Генерација			
				I	II	I	II
	52/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	PC Ecolure			СЛАБ 605	СЛАБ 100
	53/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 605	СЛАБ 462	СЛАБ 605	СЛАБ 1985
	58/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СЛАБ 130	СЛАБ 420		
	60/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1445	СЛАБ 733	СРЕДЊИ 12683	СЛАБ 3140
	61/е	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 2400	СЛАБ 62		
	61/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 605	СЛАБ 209	СЛАБ 1550	СЛАБ 1140
	62/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 315	СЛАБ 35	СЛАБ 1050	СЛАБ 150
	63/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1223	СЛАБ 136	СЛАБ 4200	СЛАБ 990
	64/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	ЈАК 5000	СЛАБ 420		
	65/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 399	СЛАБ 597	СЛАБ 1120	СЛАБ 1950
	67/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 920	0	СЛАБ 2084	0
	68/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 663	СЛАБ 192	СЛАБ 4100	СЛАБ 720
	69/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1800	СЛАБ 448	СРЕДЊИ 6000	СЛАБ 1920
	70/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 210	СЛАБ 56	СЛАБ 700	СЛАБ 240
	72/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 93	СЛАБ 295	СЛАБ 350	СЛАБ 3600
	73/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 90	СЛАБ 84	СЛАБ 300	СЛАБ 360
	75/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1215	СЛАБ 336	СЛАБ 4050	СЛАБ 1440
	77/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2605	СЛАБ 145	СЛАБ 3750	СЛАБ 600
	78/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1050	СЛАБ 147	СЛАБ 3000	СЛАБ 630
	79/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 693	СЛАБ 130	СЛАБ 2150	СЛАБ 650
	80/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 300	СЛАБ 75	СЛАБ 1000	СЛАБ 315
	81/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 588	СЛАБ 102	СЛАБ 2213	СЛАБ 577
	82/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 268	СЛАБ 25	СЛАБ 400	СЛАБ 120
	84/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 403	СЛАБ 715	СЛАБ 1188	СЛАБ 447
	86/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 635	СЛАБ 207	СЛАБ 2150	СЛАБ 645
	87/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 423	СЛАБ 436	СЛАБ 1300	СЛАБ 1775
	88/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 329	СЛАБ 670	СЛАБ 1500	СЛАБ 1800

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност Старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага			
				Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*	
				Генерација			
				I	II	I	II
	90/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 825	СЛАБ 649	СРЕДЊИ 7050	СЛАБ 2050
	91/а	Висока разнодобна јеле ,букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 200	СЛАБ 189	СЛАБ 1100	СЛАБ 810
	94/а	Висока разнодобна јеле ,букве и смрче	IT Ecolure	СЛАБ 14	СЛАБ 20		
	95/а	Висока разнодобна јеле ,букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 275	СЛАБ 107	СЛАБ 1200	СЛАБ 660
	96/а	Висока разнодобна јеле ,букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 885	СЛАБ 311	СЛАБ 2950	СЛАБ 1325
	97/а	Висока разнодобна јеле ,букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 639	СЛАБ 155	СЛАБ 1638	СЛАБ 750
	98/а	Висока разнодобна јеле ,букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 630	СЛАБ 201	СЛАБ 2100	СЛАБ 1257
	101/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СЛАБ 40	СЛАБ 30		
	102/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 790	СЛАБ 182	СЛАБ 2600	СЛАБ 660
	103/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 450	СЛАБ 297	СЛАБ 1500	СЛАБ 1230
	104/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 940	СЛАБ 714	СРЕДЊИ 6600	СЛАБ 3060
	107/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2479	СЛАБ 653	СЛАБ 4440	СЛАБ 2790
	108/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2025	СЛАБ 623	СРЕДЊИ 6750	СЛАБ 2670
	109/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 150	СЛАБ 140	СЛАБ 500	СЛАБ 600
Звезда	4/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 900	СЛАБ 68	СЛАБ 3000	СЛАБ 90
	29/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 860	СЛАБ 825	СЛАБ 845	СЛАБ 3572
	30/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1307	СЛАБ 291	СЛАБ 4180	СЛАБ 2019
	32/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 238	СЛАБ 59	СЛАБ 825	СЛАБ 480
	33/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 893	СЛАБ 163	СЛАБ 825	СЛАБ 730
	34/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 183	СЛАБ 75	СЛАБ 950	СЛАБ 1275
	35/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 314	СЛАБ 35	СЛАБ 1138	СЛАБ 480
	36/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СЛАБ 240	СЛАБ 10		
	37/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 485	СЛАБ 113	СЛАБ 2500	СЛАБ 630
	38/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 260	СЛАБ 45	СЛАБ 50	0
	39/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 688	СЛАБ 583	СЛАБ 50	СЛАБ 240
	43/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2250	СЛАБ 154	СРЕДЊИ 7500	СЛАБ 660
	44/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2625	СЛАБ 764	СЛАБ 3500	СЛАБ 60

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност Старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага			
				Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*	
				Генерација			
				I	II	I	II
	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 јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 3200	СЛАБ 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	IT Ecolure	СРЕДЊИ 2977	СЛАБ 459	СРЕДЊИ 13170	СЛАБ 1380

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност Старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага			
				Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*	
				Генерација			
				I	II	I	II
		јеле, букве и смрче	PC Ecolure				
	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 јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1597	СЛАБ 590	СРЕДЊИ 6320	СЛАБ 2520

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

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност Старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага			
				Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*	
				Генерација			
				I	II	I	II
	149/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 113	СЛАБ 262	СЛАБ 340	СЛАБ 880
	150/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 100	СЛАБ 82	СЛАБ 400	СЛАБ 350
	151/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 490	СЛАБ 348	СЛАБ 2100	СЛАБ 1600
	153/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 648	СЛАБ 483	СЛАБ 1540	СЛАБ 1560
	154/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 327	СЛАБ 155	СЛАБ 1487	СЛАБ 645
	158/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 3000	СЛАБ 700	СРЕДЊИ 10000	СЛАБ 3000
	159/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 318	СЛАБ 47	СЛАБ 1220	СЛАБ 200
	160/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1260	СЛАБ 519	СЛАБ 3883	СЛАБ 1893
	161/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 29	СЛАБ 609	СЛАБ 60	СЛАБ 40
	162/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 270	СЛАБ 85	СЛАБ 1993	СЛАБ 387
	163/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1097	СЛАБ 236	СЛАБ 1100	СЛАБ 600
	164/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 729	СЛАБ 327	СЛАБ 3410	СЛАБ 1400
	166/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 545	СЛАБ 277	СЛАБ 2585	СЛАБ 720
	167/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 260	СЛАБ 135	СЛАБ 680	СЛАБ 380
	168/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 187	СЛАБ 225	СЛАБ 800	СЛАБ 953
	169/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 287	СЛАБ 149	СЛАБ 687	СЛАБ 574
	170/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 100	СЛАБ 120	СЛАБ 707	СЛАБ 147
	172/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 420	СЛАБ 997	СЛАБ 1800	СЛАБ 4280
	174/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 300	СЛАБ 187	СЛАБ 1000	СЛАБ 800
	175/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2578	СЛАБ 494	СРЕДЊИ 7510	СЛАБ 1340
	180/а	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	
				Ips sexdentatus	
				Генерација	
				I	II
Црни врх	109/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Sexowit	СЛАБ 1	СЛАБ 66
Калуђерске Баре	3/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Sexowit	СЛАБ 30	СЛАБ 3
	3/с	Висока разнодобна	Sexowit	СЛАБ	0

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага поткорњака *Ips sexdentatus* Генерација I	II
		јеле, букве и смрче		2	

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага поткорњака *Xyloterus lineatum* Генерација I	II
Црни врх	84/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	XL Ecolure	ЈАК 5150	0
Звезда	45/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	XL Ecolure	СРЕДЊИ 1200	0
	49/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	XL Ecolure	0	СЛАБ 2
	51/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	XL Ecolure	СЛАБ 820	СЛАБ 1
	52/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	XL Ecolure	СЛАБ 440	СЛАБ 1
Тара	49/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	XL Ecolure	СЛАБ 270	0
	170/а	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 *Pityokteines curvidens* Генерација I	II
Црни врх	16/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 10	0
	17/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 140	0
	18/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 0	0
	19/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 3	0
	22/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 15	0
	37/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 38	0
	38/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 1	0
	39/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 25	0
	44/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 58	0
	45/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 200	0
	46/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 300	0
	47/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 500	0
	48/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 5	0

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага поткорњака	
				Pityokteines curvidens	
				Генерација	
				I	II
	51/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 100	0
	63/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 100	0
	65/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 35	0
	67/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 28	0
	72/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 0	0
	73/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 0	0
	74/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 5	0
	75/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 5	0
	76/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 10	0
	77/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 25	0
	79/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 4	0
	80/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 5	0
	84/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 20	0
	85/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 5	0
	86/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 205	0
	87/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 50	0
	88/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 29	0
	92/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 105	0
	93/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 0	0
	94/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 42	0
	95/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 0	0
	96/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 131	0
	98/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 2	0
	100/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 100	0
	101/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 0	0
	110/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 1	0
Звезда	7/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 0	0

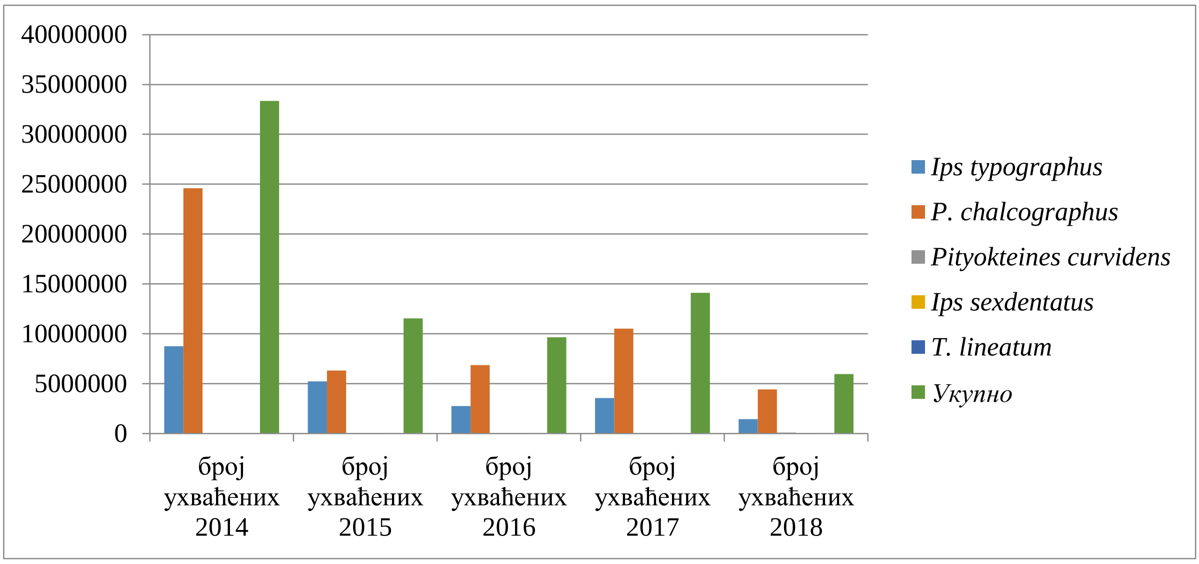
Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага поткорњака	
				Pityokteines curvidens	
				Генерација	
				I	II
	30/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 0	0
	32/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 103	0
	33/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 0	0
	34/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 61	0
	35/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 55	0
	37/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 43	0
	38/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 1	0
	40/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 1	0
	41/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 0	0
	42/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 1	0
	43/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 0	0
	44/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 100	0
	45/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 3	0
	50/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 15	0
	51/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 0	0
Тара0	5/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 15	0
	5/b	Висока разнодобна 0јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 12	0
	6/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 3	0
	10/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 216	0
	11/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 50	0
	12/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 36	0
	13/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ	0
	14/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 29	0
	18/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 40	0
	19/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 300	0
	20/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 26	0
	25/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 196	0

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага поткорњака	
				Pityokteines curvidens	
				Генерација	
				I	II
	28/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 51	0
	31/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 315	0
	32/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 100	0
	34/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 350	0
	35/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 161	0
	40/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 451	0
	42/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 1	0
	44/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 154	0
	47/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 15	0
	49/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 4	0
	54/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 600	0
	55/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 0	0
	62/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 0	0
	66/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 576	0
	67/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 103	0
	68/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 501	0
	70/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 50	0
	73/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 58	0
	74/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 163	0
	81/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 26	0
	83/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 0	0
	85/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 30	0
	87/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 100	0
	88/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 0	0
	91/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 25	0
	92/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 25	0
	93/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 101	0

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага поткорњака *Pityokteines curvidens* Генерација I	II
	96/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 25	0
	97/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 0	0
	100/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 7	0
	101/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 15	0
	102/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 13	0
	104/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 8	0
	106/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 701	0
	107/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 39	0
	112/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 105	0
	113/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 10	0
	114/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 311	0
	118/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 2	0
	122/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 26	0
	123/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 1	0
	124/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 1	0
	126/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 6	0
	127/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 751	0
	128/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 4	0
	129/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 153	0
	131/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 3	0
	132/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 100	0
	135/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 9	0
	136/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 7	0
	137/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 1	0
	138/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 5	0
	139/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 1	0
	140/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 0	0

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Просечан број уловљених имага поткорњака	
				Pityokteines curvidens	
				Генерација	
				I	II
	141/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 1	0
	144/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 100	0
	146/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 11	0
	147/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 77	0
	148/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 2	0
	149/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 3	0
	150/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 16	0
	151/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 20	0
	154/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 395	0
	159/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 27	0
	160/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 10	0
	161/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 22	0
	163/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 10	0
	164/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 10	0
	167/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 11	0
	176/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 75	0
	177/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 0	0
	178/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 100	0
	179/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 20	0
	181/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curwivit Ecolure	СЛАБ 233	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 темепратура. 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/а, 17/b, 16/b, 18/а, 24/b, 25/b, 26/с, 28/k, 32/с, 47/е, 48/b, 51/b, 52/с, 53/b, 89/b, 91/е. 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/а, 5/i, 6/g, 8/b, 9/i, 11/d, 12/а, 13/а, 14/b, 25/b, 53/b, 66/b. На контролним стаблима нију утврђено присуство убушних отвора првеи друге генерације поткорњака.

ГЈ Гоч-Селиште (11 смрче, црног бора, дуглазије и јеле), у одељења 12/i, на црном бору и 12/с на дуглазији, није утврђено присуство убушних отвора прве и друге генерације поткорњака, док је у одељењима 11/с и 13/а, на стаблима смрче, присутан слаб до средњи напад смрчиних поткорњака, а у 7/b, 8/а, 14/а, 16/а, 21/а, 24/а, 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/с, 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 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 дм²	Врста поткорњака
Грачац 89/b	Антропогена црни бор, 35 година	7488850 4828000	црни бор 26	0	-
Грачац 91/е	Антропогена црни бор, 35 година	7488950 4828250	црни бор 27	0	-
Гоч – Селиште 11/с	Антропогена смрча, 34 год.	7485800 4822900	смрча 24	СРЕДЊИ ↔ЈАК 1	*Ips typographus*
Гоч – Селиште 12/i	Антропогена црни бор, 47 година	7487750 4823850	црни бор 25	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 дм²	Врста поткорњака
Гоч – Селиште 12/c	Антропогена дуглазија, 51 година	7485600 4823500	дуглазија 25	0	-
Врњачка Бања 2/a	Антропогена, смрча, дуглазија. боровац, 33 год.	7494600 4826350	смрча 27	0	-
Врњачка Бања 5/i	Антропогена дуглазија, 38 година	7494601 4827900	дуглазија 26	0	-
Врњачка Бања 6/g	Антропогена дуглазија, 27 година	7494602 482930	дуглазија 27	0	-
Врњачка Бања 8/b	Антропогена дуглазија, 50 година	7494603 4826350	дуглазија 26	0	-
			кавк. јела 25	0	-
Врњачка Бања 9/i	Антропогена дуглазија, 41 година	7494604 4827550	дуглазија 32	0	-
			црни бор 29	0	-
Врњачка Бања 11/d	Антропогена црни бор, 41 година	7494605 4828100	црни бор 27	0	-
Врњачка Бања 12/a	Антропогена црни бор, 41 година	7494606 4828600	црни бор 27	0	-
Врњачка Бања 13/a	Антропогена црни бор, 78 година	7494607 4828000	црни бор 25	0	-
Врњачка Бања 14/b	Антропогена црни бор, 60 година	7494608 4827850	црни бор 26	0	-
Грачац 51/b	Висока шума букве и јеле	7484650 4825350	јела 32	0	-
Грачац 52/c	Висока разнодобна шума букве и јеле	7484700 4825000	јела 31	0	-
Грачац 53/b	Висока разнодобна шума букве и јеле	7485200 4825000	јела 31	0	-
Грачац 47/e	Висока разнодобна шума букве и јеле	7483750 4825650	јела 32	0	-
Грачац 48/b	Висока разнодобна шума букве и јеле	7484350 4825600	јела 35	0	-
Грачац 24/b	Висока разнодобна шума букве и јеле	7482100 4828300	јела 29	0	-
Грачац 25/b	Висока разнодобна шума букве и јеле	7482550 4828550	јела 29	0	-
Грачац 26/c	Висока шума букве 91 година	7482700 4828000	јела 32	0	-
Грачац 28/k	Висока разнодобна шума букве и јеле	7483500 4826450	јела 24	0	-
Грачац 32/c	Антропогена дуглазија, 41 год	7484250 4829050	дуглазија 29	0	-
Гоч–Станишинци 27/b	Антропогена црни бор, 55 година	7490450 4822200	црни бор 25	0	-
			црни бор 22	0	-
Гоч–Станишинци 24/b	Антропогена црни бор, 55 година	7491650 4822650	црни бор 25	0	-
			црни бор 25	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 дм²	Врста поткорњака
Гоч–Станишинци 25/c	Антропогена црни бор, 45 година	7490452 4822200	црни бор 30	0	-
			црни бор 31	0	-
Гоч–Станишинци 27/b	Антропогена црни бор, 35 година	7490800 4821000	црни бор 23	0	-
			црни бор 24	0	-
Гоч–Станишинци 17/b	Антропогена црни бор, 50 година	7489350 4823200	црни бор 30	0	-
			црни бор 30	0	-
Гоч–Станишинци 18/l	Антропогена црни бор, 55 година	7490000 4823600	црни бор 27	0	-
Врњачка Бања 25/b	Антропогена црни бор, 51 година	7494609 4823800	црни бор 32	0	-
Врњачка Бања 53/d	Антропогена црни бор, 68 година	7494610 4827750	црни бор 33	0	-
Врњачка Бања 66/b	Антропогена црни бор, 51 година	7494611 4827800	црни бор 28	0	-
Грачац 3/a	Антропогена Дуглазија, 32 године	7482000 4833750	дуглазија 25	0	-
Грачац 17/b	Висока шума јеле и букве	7481750 4829500	јела 26	0	-
Грачац 16/b	Висока шума јеле и букве	7481700 4829850	јела 22	0	-
Грачац 18/a	Висока шума јеле и букве	7481950 4829250	јела 31	0	-
Гоч – Селиште 7/b	Висока разнодобна шума букве и јеле	7483800 4821150	јела 34	СЛАБ↔СРЕДЊИ 1	*Pityokteines curvidens*
Гоч – Селиште 8/a	Висока пребирна шума јеле и букве	7484500 4821450	јела 29	СЛАБ↔СРЕДЊИ 1	*Pityokteines curvidens*
Гоч – Селиште 13/a	Висока пребирна шума јеле и букве	7485250 4823200	смрча 28	СРЕДЊИ ↔ЈАК 1	*Ips typographus*
Гоч – Селиште 14/a	Висока пребирна шума јеле и букве	7485000 48234250	јела 33	СЛАБ↔СРЕДЊИ 1	*Pityokteines curvidens*
Гоч – Селиште 16/a	Висока пребирна шума јеле и букве	7484250 4821700	јела 27	СЛАБ↔СРЕДЊИ 1	*Pityokteines curvidens*
Гоч – Селиште 21/a	Висока пребирна шума јеле и букве	7485253 4823200	јела 31	СЛАБ↔СРЕДЊИ 1	*Pityokteines curvidens*
Гоч – Селиште 24/a	Висока пребирна шума јеле и букве	7483750 4822750	јела 28	СЛАБ↔СРЕДЊИ 1	*Pityokteines curvidens*
Гоч – Селиште 26/b	Висока пребирна шума јеле и букве	7485000 4823850	јела 31	СЛАБ↔СРЕДЊИ 1	*Pityokteines curvidens*
Гоч–Станишинци 17/n	Антропогена, мешовита, смрча, 44 год.	7489800 4823800	смрча 28	СРЕДЊИ ↔ЈАК 1	*Ips typographus*
Гоч–Станишинци 18/m	Антропогена, мешовита, смрча, 44 год.	7490100 4823850	смрча 33	ЈАК 2	*Ips typographus*

У односу на предходну годину, у ГЈ Гоч-Селиште, напад смрчиних и јелиних поткорњака се проширио и интензивирао.

ЈП ЕПС БЕОГРАД, ОГРАНАК 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/ђ (7452242, 4919755) и Пркосава, од. 44/ђ, (7451686, 4920114), 46/ђ (7453985, 4915821), 64/ђ (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.

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 ће бити наведена у годишњем извештају.

УТВРЂИВАЊЕ ИНТЕНЗИТЕТА НАПАДА ПАТОГЕНИХ ГЉИВА *MYCOSPHAERELLA PINI, SPHAEROPSIS SAPINEA* И *LOPHODERMIUM PINASTRI* И ИЗРАДА ПРОГРАМА СУЗБИЈАЊА (ПО ПОТРЕБИ). ОБРАДА И УНОШЕЊЕ ПОДАТАКА У ЕЛЕКТРОНСКУ БАЗУ.

У контролианом подручју централне Србије, ова три опасна патогена нису забележена на контролисаним 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, на подручју ШУ Брус, ГЈ Бруске шуме, одељење 160/d, на стаблима црног бора, који је појединачно присутан у састојини пачемпреса, забележено је присуство патогене гљиве *Diplodia sapinea* (стари назив *Sphaeropsis sapinea*), која је била присутна на доњим гранама физиолошки ослабелих и оштећених стабала, док јаче инфекције овим патогеном нису забележене.

КОНТРОЛА БРОЈНОСТИ ОБИЧНЕ И РИЂЕ БОРОВЕ ЗОЉЕ (*DIPRION PINI* И *NEODIORION SERTIFER*) У КУЛТУРАМА ШИРОМ ЦЕНТРАЛНЕ СРБИЈЕ. ОБРАДА И УНОШЕЊЕ РЕЗУЛТАТА У ЕЛЕКТРОНСКУ БАЗУ.

Прелиминарни 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.

Ларвене кошуљице и имаго цикаде

У свим одељењима где је заступљен храст, примећена је инвазивна врста - храстова стеница *Corythucha arcuata* (Say) (Heteroptera: Tingidae), која се у подручју Републике Србије, у урбанијим срединама и у близини путева, врло брзо шири.

Corythucha arcuata (Say) (Heteroptera: Tingidae)

У свим поменутим 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 јединсствени стрес за биљку. Сузбијање минера дивљег кестена може се вришти механичким путем, у јесен прикупљањем опалог лишћа и његовим спаљивањем, или коришћењем хемијских инсектицида на бази дифлубензурона.

Parna tenella

Лисна мина

Ларва

7. ГЈ Авала, одељење 10/h, антропогена састојина боровца. Глобално, састојина је лошег здравственог стања. Примећено је групимично сушење стабала, а у плану је њихово уклањање.

8-10. ГЈ Авала, оделења 7/m, 10/a и 20/c. констатована незнатна оштећења лисне масе проузрокована активностима храстових дефолијатора.

11-13. ГЈ Кошутњак, оделење 7/c, ГЈ Макиш-део Аде Циганлије оделење 19/а, СП Миљаковачка шума, оделење 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. pannonia* на површини од 3,16 ha, препаратом Бакарни оксихлорид 50 (50% бакра из бакар-оксихлорида).

15-16. У ГЈ Авала, од. 21/d (састојина црног и белог бора) и 15/h (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, оделења 46/d и ГЈ Липовица, оделења 31/а, 41/h 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 дефолијтора 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 Cuprохаt (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 Драж-Вишњик-Бојчин-Церова греда-Гибавац, оделења 9/а, 13/а, 18/а и ГЈ Прогарска Ада-Црни Луг-Зидина-Дренска, одељења 4/е, 13/c, 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 Драж – Вишњик – Бојчин - Церова греда - Гибавац“ у одељењима 5/b, d, 15/c и ГЈ, ГЈ Прогарска ада - Црни луг – Зидина – Дренска, у одељењима 2/а и 4/b, d, е. Током маја и јуна 2018. године превентивно је извршено третирање младих и новоподигнутих састојина храста лужњака против биљних болести. Коришћен је препарат Cuprохаt. 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/а, 27/а, 45/g, 46/f и 60/а. 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 оделењима, нису констатована оштећења лисне масе.

6. У ГЈ Дунав, у одељењу 21/c, током јуна 2018. године примећено је присуство дудовца *Hyphantria cunea* (Drury). Одмах је реаговано, спроведене су механишке мере сузбијања, тако што су све гранчице 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 *Hyphantria cunea*, као и јак напад храстове стенице *Corythucha* *arcuata* у ГЈ Рит, 60/а. У државним шумама ЈП ПКБ, присутан је јак напад дудовца у мешовитим лишћарским шумама, на површини од 21 ha, а надомак 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.

У ГЈ „Дунав“ у одељењу 21/с почетком јуна 2018. године констатовано је присуство инсекта *Hyphantria 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/с, тако што су све гранчице са гусеничним гнездима одсечене и спаљене. У јулу је констатован јачи напад, и то у ГЈ Рит (одељење 25/a,b,c; 26/a,b,c,d,e,f,g,h,i; 27/a,b,c,d,e; 42/g,h,i), те у ГЈ Дунав (13/е; 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 ha. Оштећења лисне масе су примећена претежно на стаблима јасеноликог јавора, белој врби и на младим засадима тополе.

Дудовац *Hyphantria cunea* и штете

2. ШГ Борања Лозница

1-4. У ШУ Ваљево, ГЈ Јеље Маглеш, у вештачки подигнутим састојинама смрче у одељењима 63/а (7404990, 4890947), 66/а, 68/b (7404885, 4890702) и 67/а (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 ha. 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 смрчиних поткорњака *Ips Typographus* и *Pityogenes chalcographus.*

5-6. ШУ Шабац, ГЈ Цер Видојевица, од. 133/b девастирана шума букве, површине 26,61 ha, 520-550 мнв и 95/b, висока шума букве, површине 13,60 ha. 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/а, висока, (једнодобна) шума букве, површине 11,93 ha, 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/е (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 *F. fomentarius*

Потиштено стабло букве, заражено гљивом *Neonectria ditissima*

3. <u>ШУ Крушевац, ГЈ Ломничка река, одељење 89</u>, антропгена 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 плодоносних 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 изваљених стабала јеле

Плодоносна тела *Armillaria* у приданку стабала јеле

Карпофоре *Fomitopsis pinicola* на стаблима јеле у одељењу 91/с

Остале штеточине на сувим стаблима у одељењу 91/с

6. <u>ШУ Крушевац, ГЈ Ломничка река, одељење 92</u>. 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. <u>ШУ Крушевав,</u> <u>ГЈ Жељин одељење 70/ђ</u>, антропогена састојина смрче, старост 24 године, површина 0,49 ha. 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 ha. 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 напда. 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 физолошког слабљења и заостајања у порасту, а јако нападнуте биљке се могу и осушити. У приданку појдиних 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 извађених 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. <u>ШУ Александровац, ГЈ Жељин, одељење 100</u>, 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

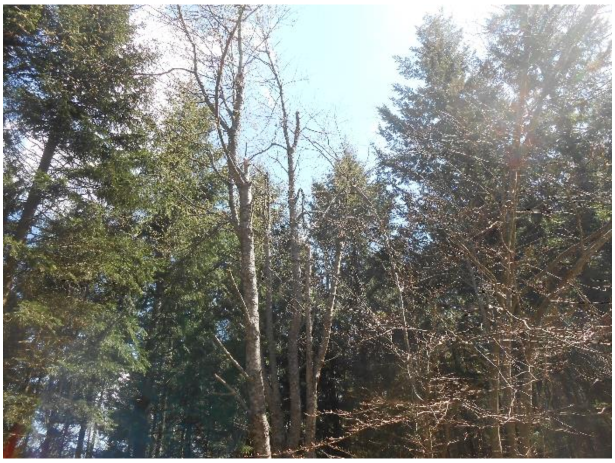
Ризоморфе *Armillaria* на извађеним стаблима смрче

12. <u>ШУ Александровац, ГЈ Жељин, одељење 101/g</u>, природна састојина букве, уз присуство других лишћара у смеси. Прегледом састојине није утврђено присуство дефолијатора, али су присутна блага оштећења крошњи од снеголома.

13. <u>ШУ Александровац, ГЈ Жељин, одељење 101/k</u>, 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. <u>ШУ Александровац, ГЈ Жељин, одељење 102</u>, природна састојина букве. Забележено присуство благих оштећења, ломова и извала стабала букве, услед дејстава снега и леда.

15. ШУ Александровац, 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 Александровац, 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 извањених стабала

17. ШУ Александровац, 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 Александровац, ГЈ Жељин, одељење 139/b, антропогена састојина белог бора. Констатовано присуство сушења слабог интензитета, као и појава ломова стабала.

19. ШУ Александровац, 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 групимично сушење стабала букве (слика 9) и китњака, као и оштећења од мраза 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 пририство 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 изузезком 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 мразоваца, 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/a, изданачка 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 физилошког 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/c, изданачка шума букве, површина 1,32 ha. 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/a, изданачка шума букве, површина 23,34 ha. 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 vrsicolor*.

31. ШУ Ражањ, ГЈ Буковик I, одељење 110/a, изданачка шума букве, површина 21,24 ha, 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 одумирањ,а 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 vrsicolor*.

Diatrype spp.

Trametes vrsicolor

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 бувача *Altica quercetorum* Foudras. регистрована су на лисној маси у газдинским јединицама Рудник II и Букуља, 24. априла 2018. године, приликом контролног прегледа олисталих 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 10^0, 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 редовнох 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* Boern. 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 биотичкког 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/b (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 оштећења, 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/b (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/g **(**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/b (7575875; 4892292), 800-820 мнв, југозападна експозиција, антропогена састојина смрче, површине 1,57 ha, те од. 53/c, 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 typographus* 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 typographus* 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 смрчиних поткорњака *Pityogenes chalcographus* и *Ips typographus* смрчиних поткорњака.

4-5. ШУ Деспотовац, ГЈ Деспотовачке шуме, од. 46/b и ГЈ Винатовача Вртачеље, од. 29/e, антропогене састојине смрче. Поред смрчиних 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 typographus* смрчин поткорњак, 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/а. 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, оделења 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 поменутим 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 интезивирати проред 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/а, 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/а, 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 vrsicolor*. 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/а, 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 бељике.

15. ШУ Блаце, ГЈ Велики Јастребац I – Блачки, одељење 63/а, 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 і 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 теренсака истраживања с циљем дијагностике штетих организама и процене оштећења лисне масе услед исхране гусеница губара и осталих дефолијатора храстових шума, на територији ШУ Доњи Милановац, на следећим локалитетима:

1. ГЈ Мироч, одељење 72/d, изданачка 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., *Apiognomonia 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 *Apiognomonia 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, изданачка 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 vrsicolor*).

7. ГЈ Мироч, одељење 48/b, 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. vrsicolor*). 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 мужјака и женке 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 одљењима, примећене су исте штеточине, слабог интензитета напада. Степен оштећења лисне масе до 5%. На храсту су забележене осе шишаруше из фамилије Cynipidae, 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 узорцку 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 chrysorrhoe*) 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 400гусеницама 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 Књађевац, ГЈ Тресибаба, одељења 16/а, 17/а и 18/а, изданачке 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 vrsicolor*.

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., *Epicoccum purpurescens* и *Trichoderma* spp, а од инсеката *Dioryctria abietella* и *Cydia strobilella*.

Cenangium acuum

Lophodermium pinastri

Cyclaneusma spp.

Sphaeropsis sapinea

Heterobasidion annosum

Heterobasidion annosum - извањена стабла

Armillaria ostoyae *Fomitopsis pinicola*

Porodaedalea pini

Поткорњаци- 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 нападнитих 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.

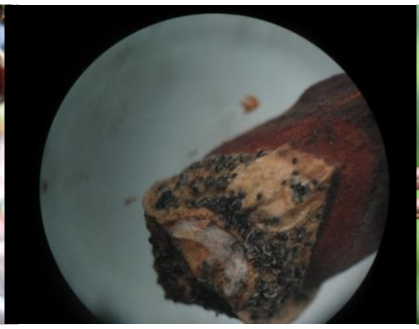
Културе смрче су одличног здравственог стања, и за сада једине штете наносе инсекти на шишарицама *Dioryctria abietella* и *Cydia strobilella*.

У наведеним одељењима неопходно је извлачење изваљених и поломљених стабала, као и мониторинг поткорњака.

4-5. <u>ШУ Сјеница, ГЈ Голија-Јавор, од. 26 и 70</u>, 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 присустни сипци (*Myelophilus piniperda*, *Myelophilus minor*) и врсте рода *Pissodes*. На старијим пањевима констатована *Armillaria* spp. Здравствено стање у овом одељењу је задовољавајуће.

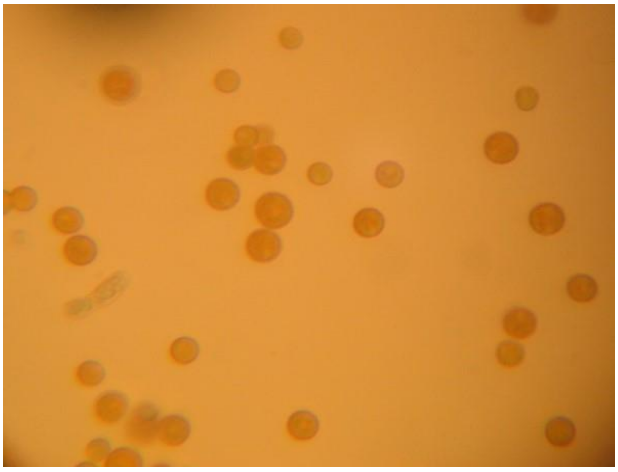
У одељењу 70, на иглицама борова, забележено је слабо присуство гљива: *Sclerophoma pythiophila*, *Lophodermium pinastri*, *Lophodermium seditiosum* и *Naemacyclus* spp. Од

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. <u>ШУ Голијска Река, ГЈ Голија, одељење 62</u>. 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. <u>ШУ Голијска Река, ГЈ Дајићке планине, од. 23 и 25</u>. 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 *Heterobasidiona*. 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 листасто разложеног 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 блиской 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 храстово станиште, велике количине инокулума гљиве које се налазе на корењу храстова 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 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.

Осушена стабла оморике

Извањена стабла

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 dm^2 површине коре или на основу ухваћених имага у феромонским клопкама. Ако је број отвора испод 0,5 по 1 dm^2 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 dm^2 површине коре, средњи 1-2 а јак више од 2 отвора по dm^2 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 интезитет 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 преврштених 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 уколко се не уклоне биће жаришта за нова сушења. По сечи стабала неопходано 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. <u>ШУ Златибор, ГЈ Муртеница, одељење 2/a,b</u>, мешовита састојина букве, јеле и белог бора.У овим одсецима 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: *Apiognomonia errabunda* - пегавост лишћа дуж нерава, *Nectria galligena, Ischnoderma resinosum, Hypoxylon deustum, Fomes fomentarius, Pleurotus pulmonarius, Bjerkandera adusta***,** *Stereum* spp. *Trametes gibbosa, Pholiota adipose*, *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. <u>ШУ Златибор, ГЈ Муртеница, одељење 24</u>, 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*. Nа 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 typographus* и *Pityogenes chalcographus*.

На дубећим стаблима букве констатоване су гљиве *Nectria galligena*, *Fomes fomentarius* и *Hypoxylon deustum*, а на обореним трупцима карпофоре *Ganoderma applanatum* и *Pholiota adiposa*. На лишћу букве уочена је пегавост дуж нерава, коју изазива *Apiognomonia errabunda*. Од штеточина констатоване су врсте *Phyllaphis fagi* (буквина лисна ваш) и *Orchestes fagi* (минер лишћа букве).

4. <u>ШУ Златибор, ГЈ Муртеница</u>, 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, Lophodemium pinastri, Naemacyclus 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. <u>ШУ Ужице, ГЈ Бела Земља, одељења 41 и 45</u>, изданачке 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 biforme*, *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 *Apignomonia 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: *Apiognomonia 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 поломљеним, 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 Пријепоље

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 поткорњаци: *Pytiokteines curvidens* - кривозуби јелин поткорњак, *Cryphalus picea* - мали јелин поткорњак.

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 поткорњак, *Pityogenes chalcographus* - шестозуби смрчин поткорњак, ларве *Cerambicidae*, *Cydia strobilella* – савијач смрчиних шишарки, *Dioryctria abietella* – пламенац смрчиних шишарки.

Извале изазване *Heterobasidion parviporum* и *Heterobasidion abietinum*

Heterobasidion parviporum и *Heterobasidion abietinum*-карпофоре и симптоми

Armillaria ostoyae и *H. parviporum*

Melampsorella caryophyllacearum

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-рана" 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 *Chrysomyxa pirolata* која изазива "рђу" шишарица смрче, као и инсеката *Cydia strobilella* (савијач смрчиних шишарки) и *Dioryctria abietella* (пламенац смрчиних шишарки). Ова чињеница је значајна јер се на Златару налазе семенске састојине јеле и смрче, па се може очекивати знатно смањење производње семена.

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 "вештичиних метли" и обавити њихово механичко уклањање (сеча), те сакупљти и уништавати нападнуте шишарице, како би се смањила бројност инсеката *Cydia strobilella* и *Dioryctria abietella*.

3-4. <u>ШУ Нова Варош, ГЈ Златар I, одељења 73 и 122</u>, 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, *Chrysomyxa abietis* - изазива "рђу" четина смрче и *Chrysomyxa pirolata* - изазива "рђу" шишарица смрче. Од инсеката присутни су: *Ips typographus* - осмозуби смрчин поткорњак, *Pityogenes chalcographus* - шестозуби смрчин поткорњак, ларве стрижибубе, *Dioryctria abietella* – пламенац смрчиних шишарки, *Cydia strobilella* – савијач смрчиних шишарки
На стаблима јеле, од значајних гљива, уочене су: *Heterobasidion parviporum* - трулежница корена и приданка, *Armillaria ostoyae* - трулежница корена и приданка, *Melampsorella caryophyllacearum* - узрочник "вештичијих метли" и "рак-рана" на деблу, те трулежнице стабла *Phellinus hartigi* и *Fomitopsis pinicola*. Од инсеката, присутни су кривозуби (*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 "вештичиних 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 - рак-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) карактерисични 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 неоппходно примењивати посебне мере заштите.

11. ШГ Шумарство Рашка

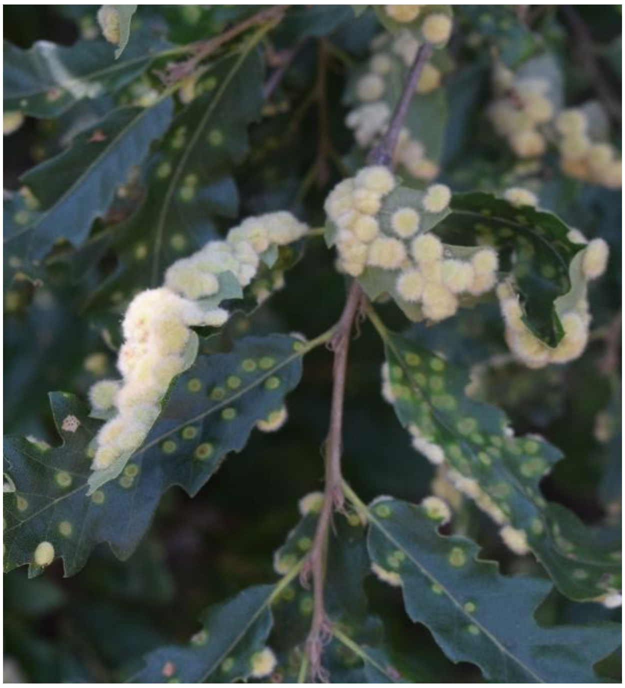
Екипа из Института за шумарство у саставу: дипл. инж. шум. Радојица Пижурица и мастер инж. шум. Марија Милосаљевић и представници ШГ Шумарство Рашка: дипл. инж. шум. Милош Вандић (представник ШУ Рашка), реонски шумар Салих Суљовић (представник ШУ Нови Пазар) и реонски шумар Митхад Балић (представник 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 теренсака истраживања дијагностике штетих организама и процене оштећења лисне масе услед исхране гусеница губара и осталих дефолијатора храстових шума, на територији ШГ Шумарство Рашка, у периоду од 03. до 07. 07. 2018. године, на следећим локалитетима:

1-6. <u>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</u>. 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, буквина лисна ваш *Phyllaphis fagi* L., примећена је на свим стаблима букве. Поред буквиног сурлаша минера, и у овом подручју принећена су имага *Phyllobius argentatus* L. Лисна маса је цела, дефолијација није већа од 3%. **Нису евидентирана легла губара**.

Мине буквиног сурлаша *Orchestes fagi* L.

Сушење групе стабала смрче у ГЈ Бисер Вода Врњи крш – Лиса - Борје 7/d

<u>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.</u> У прегледаним састојинама поменутих газдинских јединица, нису примећена оштећења лисне масе, као ни легла жутотрбе (*Euproctis chrysorrhoe* L.). Потврђено присуство ентомпатогене гљиве *Entomophaga aulicae* (Reichardt in Bail) Humber (Taboković-Tošić M., Milosavljević M., Georgiev G., 2017), утицало је на смањење бројности ове економски штетне врсте. Приметна су оштећења настала исхраном ларви *Attelabus curculionides* L., као и присуство храстове пепелнице *Microsphaera alphitoides.* слабог интензитета заразе. У свим изданачким 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 всрте. 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 *Microsphaera 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 храстова 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 *Apiognomonia 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 ha. 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, P = 27,56 ha. 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/ђ, висока (једнодобна) састојина букве, 4,96 ha. Уочено је присуство симптома пепелнице. Као и у претходним одљењима, 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 ha). 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 ha) и 29/е (висока шуме букве, површина 0,92 ha). 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 vrsicolor*** (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 ha. 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/ђ, висока шума букве, граба и липе, површине 3,06 ha. 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 мразоваца

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 достизао брзину око 60 км /h. Највише су страдале састојине које су гравитирале по продолинама, као и стабла која су већ била заражена гљивом трулежницом из рода *Heterebasidon sp.* Поред овог ветра, у пролеће, 31. марта 2018. године, још један снажан олујни ветар наноси знатну штету ломећи и обарајући велики број стабала. Највише је страдала ГЈ Црни врх – одељења 99/а, 83/а, 100/а, 89/а, 6/а, 4/b, 61/b, 62/а, 66/а, 65/а, 61/b, 62/а, 63/а, 63/b, 14/а, 110/а, 109/а, 103/а, 98/а, 101/а, 43/b, 43/c, 23/а, 24/а, 33/а, 42/а, 42/b, 81/а, затим ГЈ Звезда - одељења 30/а, 31/а, 31/b, 31/c, 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	P (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	P (ha)	jela		smrča		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, Apiognomonia 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 извањених 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 утрошено је 330 грама препарата, а у ГЈ Црни врх и ГЈ Звезда 137 грама у 8 одсека.

ЈП ШУМЕ ГОЧ, ВРЊАЧКА БАЊА

1. <u>ГЈ Гоч Станишинци, од. 18/m</u>, 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 поткорњак.

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 смрчиних 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 кривозубог 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 *Cryptoccocus 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 пањеве, 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 састијине 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 незнатзно 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/b, састојина граба, букве и осталих лишћара. Присутна незнатна оштећења лисне масе.

6. <u>ГЈ Наупаре, одељење 9/d</u>, 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 изгризине шестозубог (*Pityogenes chalcographus* L.) и осмозубог (*Ips typographus* L.) смрчиног поткорњака. Присутне су и сапрофитске гљиве, *Schizophyllum commune* Fr. и ризоморфе *Armillaria* spp.

7. <u>ГЈ Наупаре, одељење 9/a</u>, изданачка шума букве. 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* (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: Eriococcidae), слабог интензитета напада, и осе шишаруше из фамилије Cynipidae.

8-9. <u>ГЈ Наупаре, одељење 19/a и 18/</u>a. Појединачна стабла букве са испуцалом кором Присутна и физиолошки слаба, као и стабла у фази одумирања, на којима су евидентиране 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 направио 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 другачија је код борова него код смрче и дуглазије. 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 спорији.

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 листасто разложеног 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 механички оштећена места на приданку, одмах по сечи или најкасније неколико сати по сечи, у дози од 2 l суспензије на 1 m^2 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 меһаничких, 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 механизама 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 Европи се данас у програмима праћења динамике популација поткорњака али и њиховом сузбијању, употребљавају производи за неколико економски најважнијих врста: *Ips typographus*, *Pytiogenes chalcographus* и *Trypodendron lineatum*. У процесу истраживања и пробне примене налазе се производи који су намењени лову врста *Tomicus piniperda i T. minor*, *Ips sexdentatus, I. acuminatus* и неких мање опасних поткорњака. За поткорњаке дрвенаре, осим за врсту *T. lineatum*, до данас још нажалост 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 смрчиних поткорњака у њиховим жариштима. Осим принципа примамљивања и хватања инсеката, у праксу неких изванебропских 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 убушивања 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 KOMBIWIT (Witasek, Аустрија), PC-EKOLURE и PCIT-EKOLURE (Bio-trend, Република Чешка);
в) За врсту *Ips typographus* L. постоје агрегациони феромони под називима: PHEROPRAX (BASF, Аустрија), IPSOWIT и KOMBIWIT (Witasek, Аустрија), IT-ECOLURE и PCIT-EKOLURE (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 изваљених 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 пањеве 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 ДРВЕЋА У СЕМЕНСКИМ САСТОЈИНАМА

У периоду јануар-јун 2018. године, урађена је фитопатолошка и ентомолошка анализа 56 узорака семена.
Степен заражености гљивама утврђиван је микроскопски и фитопатолошком 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**
Pinus nigra	ШГ Краљево ШГ Ужице	*Einobius* spp.
Quercus petraea	ШГ Крагујевац ШГ Краљево ШГ Крушевац	*Aspergillus* spp., *Curculio glandium*
Quercus robur	ШГ Крагујевац	*Epicoccum purpurescens, Curculio* sp.
Quercus frainetto	ШГ Краљево ШГ Крушевац	*Mucor spp., Epicoccum purpurescens, Curculio glandium*
Pinus nigra	ШГ Ужице	*Cephalosporium acremonium, Alternaria tenuis*
Pseudotsuga taxifolia	ШГ Ужице	*Trichoderma* spp., *Aspergillus* spp.,
Picea omorika	ШГ Ужице	*Aspergillus* spp., *Mucor spp.*
Acer platanoides	ШГ Београд	*Alternaria tenuis, Trichoderma* spp.
Juglans nigra	ШГ Крагујевац	*Nigrospora spp.*
Fraxinus excelsior	ШГ Ивањица	*Rhizopus nigricans*
Prunus avium	ШГ Ивањица	*Mucor spp., Epicoccum purpurescens*
Pinus sylvestris	ШГ Ужице	*Chaetomium globosum*
Picea abies	ШГ Краљево	*Rhizopus spp., Epicoccum purpurescens*

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/ђ
✓Семенска састојина смрче у ШГ Голија Ивањица, ГЈ Голија, одељења 25/ђ, 24/а, 13/а, 14/а і 27/а

Guignardia aesculi - на дивљем кестену

✓Расадник Марковић, Дивци
✓Расадник Васић, Косјерић
✓Расадник Лепо Поље, Љиг
✓Расадник Марковић, Дивци

Botrytis cinerea - на једногодишњим садницама јеле, слаб напад

✓Расадник Драшковић, Милићево Село

Pestalotiopsis funerea - на туји и бору

✓Расадник Пожега, ЈП Србијашуме
✓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

Palmar (Ovalisia) festiva - на вишегодишњој туји, слаб напад

✓Расадник Биоктош, Севојно

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*
- ✓Расадник Ранковић, Крупањ,

Acalitus stenaspis (Nal.) (Acari, Eriophyoidea) - узрочник увијености листа букве
- ✓Семенска састојина у ШГ Јужни Кучај Деспотовац, слаб интензитет напада

Ovalisia festiva (Coleoptera, Buprestidae) - зелени клекин красац
- ✓Rасадник Ристић, Врњачка Бања

Cydia strobillela (Lepidoptera, Tortricidae) - савијач смрчиних шишарки
- ✓Семенска састојина смрче у ШГ Голија Ивањица, ГЈ Голија, одељења 25/b, 24/a, 13/a, 14/a i 27/a
- ✓Семенска састојина смрче у ШГ Ужице, ГЈ Муртеница, од. 11/b
- ✓Семенска састојина смрче у ШГ Пријепоље, ГЈ Златар I, одељења 35, 36, 68/b и 28/b

Dioryctria abietellia (Lepidoptera, Pyralidae) – на шишарицама смрче

- ✓Семенска састојина смрче у ШГ Голија Ивањица, ГЈ Голија, одељења 25/b, 24/a, 13/a, 14/a i 27/a
- ✓Семенска састојина смрче у ШГ Ужице, ГЈ Муртеница, од. 11/b
- ✓Семенска састојина смрче у ШГ Пријепоље, ГЈ Златар I, одељења 35, 36, 68/b и 28/b

Chermes abietis на смрчи

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 - руководилац 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 maimaiga*.** 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 (Entomophtorales: Entomophtoraceae), 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), Thaumatopoeidae (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 Drãcea" 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* (Lepidotera: 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. кurstaki*.
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.

8Georgi 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 DEFOLIJACIE 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 (Lepidotera: 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 umanjenja plodonošenja i gubitka u priraščivanju stabala. Uzastopno ponavljanje stresa, poput defolijacije, ima za posledicu i umanjenje otoprnosti na štetne abiotičke i biotičke faktore, a krajnji rezultat može da bude i potpuno sušenje napadnutih 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 petreae 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.

РУКОВОДИЛАЦ
Послова од јавног интереса у области

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА

дијагностике штетних организама и заштите
здравља шумског биља

Др Мара Табаковић-Тошић	**Др Љубинко Ракоњац**
Научни саветник	**Научни саветник**