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/
Датум: 03. 12. 2019. године
ПИБ:103292177
МБ: 17541102
Предмет: „Послови од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља“ - ИЗВЕШТАЈ ЗА 2019. 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 IV (број 401-00-598/4/2015-10 од 01. фебруара 2019. 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 2019. ГОДИНИ

У 2019. 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 2019. 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.

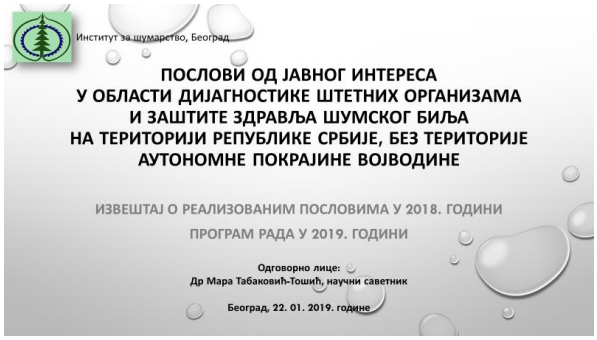
У току године, свим референтима за гајење и заштиту шума у шумским газдинствима ЈП Србијашуме, ЈП НП Ђердап, Копаоник и Тара, управницима манастирских шума Српске православне цркве – Епархији Шабачкој, Ваљевској, Крушевачкој, Браничевској, Нишкој, Врањској, Жичкој, Шумадијској, Тимочкој, Милешевској, ЈП за газдовање заштитним шумама Врњачке Бање Шуме-Гоч, Парку природе Мокра Гора, 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).

Овде посебно треба истаћи 2 редовна годишња састанка са корисницима и већим сопственицима шума и ресорним министарством - Управом за шуме, одржана 22. јануара у Институту за шумарство, Београд и 23. јануара 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 2018. и 2019. годину и извештај о реализованим пословима у 2018. години (Послови од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља).





У 2018. ГОДИНИ ИСПИТИВАНА ЈЕ ПОЈАВА, РАСПРОСТРАЊЕНОСТ И ИНТЕНЗИТЕТ НАПАДА НАЈВАЖНИЈИХ ФИТОПАТОГЕНИХ ВРСТА ГЉИВА, ПАРАЗИТСКИХ ЦВЕТНИЦА И ШТЕТНИХ ИНСЕКАТА У СЕМЕНСКИМ СТОЈИНАМА, РАСАДНИЦИМА, АНТРОПОГЕНИМ 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.




ВРАЊЕ

ГОЧ

БЕОГРАД

- С ЦИЉЕМ СПРОВОЂЕЊА РЕДОВНИХ АКТИВНОСТИ У ОКВИРУ ПОСЛОВА ОД ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА У ОБЛАСТИ ДИЈАГНОСТИКЕ ШТЕТНИХ ОРГАНИЗАМА И ЗАШТИТЕ ЗДРАВЉА ШУМСКОГ БИЉА, А У НАМЕРИ ДА УНАПРЕДИ ПОСТОЈЕЋА ЗНАЊА У ОВОЈ ОБЛАСТИ КОД НОСИОЦА ПОСЛОВА ЗАШТИТЕ ШУМА У ЈАВНИМ ПРЕДУЗЕЋИМА И ДРУГИМ ИНСТИТУЦИЈАМА КОРИСНИКА ШУМА, ИНСТИТУТ ЗА ШУМАРСТВО И МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ - 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 ОКВИРУ 5 ДВОДНЕВНИХ СЕМИНАРА И РАДИОНИЦА.
- НА КРАЈУ УСПЕШНО САВЛАЂАНЕ ОБУКЕ, СВИ УЧЕСНИЦИ СУ ДОБИЛИ ОДГОВАРАЈУЋЕ СЕРТИФИКАТЕ.


ДОЊИ МИЛАНОВАЦ


ПРИЈАТЕЉА ПРИРОДЕ












ТЕМЕ СЕМИНАРА И РАДИОНИЦЕ:

- 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
- МОНИТОРИНГ И СУЗБИЈАЊЕ ГУБАРА - ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА И ПРИМЕНА ПРОПИСА ИЗ ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ЗДРАВЉА БИЉА
- У ОКВИРУ СЕМИНАРА ПРИКАЗАН ЈЕ И КРАТКОМЕТРАЖНИ ФИЛМ О ГРАДАЦИЈИ ГУБАРА И МЕРАМА СУЗБИЈАЊА У 2003. И 2004. ГОДИНИ - БУЂЕЊЕ МНОШТВА.







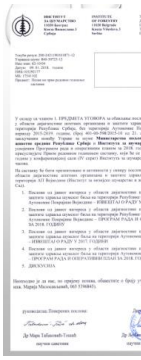









- СТРУЧЊАЦИ ИНСТИТУТА ЗА ШУМАРСТВО, ЗАЈЕДНО СА СТРУЧЊАЦИМА У ШУМСКИМ ГАЗДИНСТВИМА ЈП СРБИЈАШУМЕ , НАЦИОНАЛНИМ ПАРКОВИМА И ДРУГИМ ШУМСКО-ПРИВРЕДНИМ ОРГАНИЗАЦИЈАМА, ОБИШЛИ СУ ДОСТА ПОДРУЧЈА ЦЕНТРАЛНЕ СРБИЈЕ.
- ПРИЛИКОМ ПРЕГЛЕДА АНТРОПОГЕНИХ И ПРИРОДНИХ ШУМСКИХ САСТОЈИНА, ОСОБЉУ НАВЕДЕНИХ ОРГАНИЗАЦИЈА ЈЕ УКАЗИВАНО НА ШТА ТРЕБА ДА ОБРАТЕ ПАЖЊУ, КАКО ДА ОТКРИЈУ ОШТЕЋЕЊА, КАКО ДА УЗМУ, СПАКУЈУ И ДОСТАВЕ УЗОРКЕ ЗА ИСПИТИВАЊЕ, ОДНОСНО ОДРЖАНЕ СУ ИМ КОНКРЕТНЕ ОБУКЕ И РАДИОНИЦЕ.
- УКОЛИКО СУ УЗРОЧНИЦИ НАСТАЛИХ ШТЕТА МОГЛИ ДА СЕ ИДЕНТИФИКУЈУ НА ТЕРЕНУ, И УКОЛИКО ЈЕ БИЛА ПОЗНАТА ЊИХОВА БИОЛОГИЈА, НА ОСНОВУ КОЈЕ СЕ МОГЛА ПРОЦЕНИТИ ДИНАМИКА ШИРЕЊА И ИНТЕНЗИТЕТ НАПАДА, НА ЛИЦУ МЕСТА СУ ПРЕПОРУЧИВАНЕ МЕРЕ СУЗБИЈАЊА.
- У СЛУЧАЈЕВИМА ГДЕ ЈЕ ТО БИЛО ПОТРЕБНО, УЗИМАНИ СУ УЗОРЦИ ЗА ЛАБОРАТОРИЈСКА ИСПИТИВАЊА, ПОСЛЕ ЧЕГА СУ РЕЗУЛТАТИ И ПРЕПОРУКЕ МЕРА СУЗБИЈАЊА ДОСТАВЉАНИ У ПИСАНОЈ ФОРМИ КОРИСНИЦИМА.





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).

ОВДЕ ПОСЕБНО ТРЕБА ИСТАЋИ САСТАНКЕ НА ТЕМУ ЗАШТИТЕ ШУМА, ОДРЖАНЕ 06. 02. И 08. 02. 2018. ГОДИНЕ У ИНСТИТУТУ ЗА ШУМАРСТВО У БЕОГРАДУ И ИНСТИТУТУ ЗА НИЗИЈСКО ШУМАРСТВО И ЖИВОТНУ СРЕДИНУ У НОВОМ САДУ, ГДЕ СУ СТРУЧЊАЦИ ИНСТИТУТА ПРЕЗЕНТОВАЛИ: 1. ПРОГРАМ РАДА И ОПЕРАТИВНИ ПЛАН ЗА 2017. И 2018. ГОДИНУ И ИЗВЕШТАЈ О РЕАЛИЗОВАНИМ ПОСЛОВИМА У 2017. ГОДИНИ.

УЧЕШЋЕ У РАДУ САСТАНАКА ЕКСПЕРАТА ИЗ ОБЛАСТИ ДИЈАГНОСТИКЕ ШТЕТНИХ ОРГАНИЗАМА И ЗАШТИТЕ ЗДРАВЉА ШУМСКОГ БИЉА, ГДЕ СЕ ДОГОВАРАЈУ ЗАЈЕДНИЧКЕ АКЦИЈЕ

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 2017. ГОДИНИ ОБАВЉЕН ЈЕ НИЗ РАЗГОВОРА, КОНСУЛТАЦИЈА И РАЗМЕНА МИШЉЕЊА СА КОЛЕГАМА ИЗ БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ, ХРВАТСКЕ, СЛОВЕНИЈЕ, ЦРНЕ ГОРЕ, МАКЕДОНИЈЕ, ИТАЛИЈЕ, НЕМАЧКЕ, АУСТРИЈЕ, МАЂАРСКЕ, ЧЕШКЕ, СЛОВАЧКЕ, РУМУНИЈЕ, МОЛДАВИЈЕ, БУГАРСКЕ, БЕЛОРУСИЈЕ, РУСИЈЕ, ГРУЗИЈЕ.

- ДРУШТВО ЗА ЗАШТИТУ БИЉА СРБИЈЕ, СВАКЕ ГОДИНЕ, 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.
- ТАКОЂЕ, ПРИСУТНИ СУ УПОЗОРЕНИ НА ЧИЊЕНИЦУ ДА ЈЕ ГУБАР НАЗНАЧАЛНИЈА 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.







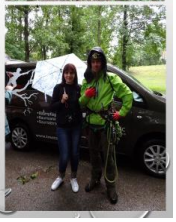
11-15. ЈУН БЕЧ (АУСТРИЈА)

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 : CONTROL OF HARMFUL ORGANISM OUTBREAKS AND PLANT HEALTH SURVEILLANCE (FORESTRY AND THE GENERAL ENVIRONMENT, INCLUDING URBAN AREAS)"

ДЕО ОБРАЂЕНИХ ТЕМА:

- *Опис организма и знаци инфестације; дистрибуција; средства ширења; штета ...*
- *Специфични захтеви истраживања одабраних приоритетних штеточина*
- *Опис опсега мера доступних за задржавање или ограничавање ширења штетних организама - примери најбоље праксе у сузбијању штеточина и болести*

EPPO CONTINGENCY EXERCISE WORKSHOP FOR A FORESTRY PEST

ЕВРОПСКА И МЕДИТЕРАНСКА ОРГАНИЗАЦИЈА ЗА ЗАШТИТУ БИЉА, У САРАДЊИ СА МИНИСТАРСТВОМ ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ – УПРАВОМ ЗА ЗАШТИТУ БИЉА, ОРГАНИЗОВАЛА ЈЕ МЕЂУНАРОДНУ РАДИОНИЦУ „CONTINGENCY EXERCISE WORKSHOP FOR A FORESTRY PEST", КОЈА ЈЕ ОДРЖАНА НА ЗЛАТИБОРУ, У ПЕРИОДУ ОД 27. ДО 29. НОВЕМБРА 2018. ГОДИНЕ.

ЦИЉ РАДИОНИЦЕ ЈЕ БИО ДА СЕ ПОЛАЗНИЦИМА ПРИБЛИЖИ МОДЕЛ ИЗРАДЕ И СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА ЗА НЕПРЕДВИЂЕНЕ СИТУАЦИЈЕ У СЛУЧАЈУ ИЗНЕНАДНЕ ПОЈАВЕ ШТЕТНИХ ОРГАНИЗАМА У ШУМИ, А НА ОСНОВУ ИСКУСТАВА ВЕЛИКЕ БРИТАНИЈЕ И ПРИМЕРА EFSA – ЕВРОПСКЕ АСОЦИЈАЦИЈЕ ЗА БЕЗБЕДНОСТ ХРАНЕ.

ИСПРЕД ИНСТИТУТА ЗА ШУМАРСТВО, ОДНОСНО УЧЕСНИКА У РЕАЛИЗАЦИЈИ ПОСЛОВА ОД ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА У ОБЛАСТИ ДИЈАГНОСТИКЕ ШТЕТНИХ ОРГАНИЗАМА И ЗАШТИТЕ ЗДРАВЉА ШУМСКОГ БИЉА, У РАДУ РАДИОНИЦЕ УЧЕСТВОВАЛА ЈЕ МАСТЕР МАРИЈА МИЛОСАВЉЕВИЋ.






ТРЕЋИ 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. октобар 2018.



ПРИПРЕМАЊЕ НАУЧНЕ ОСНОВЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОПИСА У ОБЛАСТИ ДИЈАГНОСТИКЕ ШТЕТНИХ ОРГАНИЗАМА И ЗАШТИТЕ ЗДРАВЉА ШУМСКОГ БИЉА

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.

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

НА ОСНОВУ ЧЛАНА 34. СТАВ 2. И ЧЛАНА 35. СТАВ 2. ЗАКОНА О ЗДРАВЉУ БИЉА, МИНИСТАР ПОЉОПРИВРЕДЕ, ТРГОВИНЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ, ДОНЕО ЈЕ ПРАВИЛНИК О ЛИСТАМА ШТЕТНИХ ОРГАНИЗАМА И ЛИСТАМА БИЉА, БИЉНИХ ПРОИЗВОДА И ПРОПИСАНИХ ОБЈЕКАТА.

НА ТЕРИТОРИЈИ ЦЕНТРАЛНЕ СРБИЈЕ У 2018. ГОДИНИ НИСУ КОНСТАТОВАНИ КАРАНТИНСКИ ШТЕТНИ ОРГАНИЗМИ НАВЕДЕНИ У ЛИСТАМА ІА ДЕО І И ІА ДЕО ІІ, ИЗУЗЕВ ВРСТА ***Gremmeniella abietina*** (Lagerb.) Morelet И ***Chrysomyxa pirolata*** G.Wint in Ranebh КОЈЕ СЕ НАЛАЗЕ НА ЛИСТИ ІА ДЕО ІІ.

Gremmeniella abietina 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).



У САСТОЈИНАМА СМРЧЕ У ПЛАНИНСКИМ РЕГИОНИМА СРБИЈЕ (КОПАОНИК, ГОЛИЈА И ЗЛАТАР), КОНСТАТОВАНО ЈЕ ПРИСУСТВО ГЉИВЕ ***Chrysomyxa pirolata*** НА ПРИСУСТВО ОВЕ ВРСТЕ ПРВИ СУ УКАЗАЛИ КАРАЏИЋ И МИЛИЈАШЕВИЋ 2003 ГОДИНЕ.

ГЉИВА ЈЕ ЗАБЕЛЕЖЕНА НА НАДМОРСКИМ ВИСИНАМА ИЗНАД 1200 МЕТАРА.

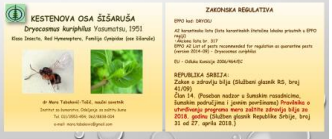
ИНТЕНЗИТЕТ НАПАДА ЈЕ НАЈВЕЋИ У ПРИРОДНИМ САСТОЈИНАМА СМРЧЕ И ПОВЕЋАВА СЕ СА ПОРАСТОМ НАДМОРСКЕ ВИСИНЕ. *Chrysomyxa pirolata* ИЗАЗИВА БОЛЕСТ ПОД НАЗИВОМ "РЂА ШИШАРИЦА СМРЧЕ".

У СКЛАДУ СА УГОВОРОМ БРОЈ 321-01-00859/2018-11 ОД 15. МАЈА 2018. ГОДИНЕ, ЗАКЉУЧЕНИМ ИЗМЕЂУ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ, МИНИСТАРСТВА ПОЉОПРИВРЕДЕ,ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ, УПРАВЕ ЗА ЗАШТИТУ БИЉА, И ИНСТИТУТА ЗА ШУМАРСТВО (СПРОВОЂЕЊЕ ПОСЕБНОГ НАДЗОРА У ШУМСКИМ РАСАДНИЦИМА, ШУМСКИМ ПОДРУЧЈУМА И ЈАВНИМ ПОВРШИНАМА НАД ШТЕТНИМ ОРГАНИЗМИМА ***Dryocosmus kuriphilus***, ***Anoplophora chinensis*** И ***Anoplophora glabripenis***), У 2018. ГОДИНИ ОБАВЉЕНА СУ:

- ✓ 44 ВИЗУЕЛНА ПРЕГЛЕДА ЗА ВРСТЕ РОДА *ANOPLOPHORA* И 7 ЗА *DRYOCOSMUS*
- ✓ ИЗВЕДЕНО ЈЕ 6 ОБУКА О НАЧИНУ ПРЕГЛЕДА И ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРЕТХОДНО НАВЕДЕНИХ ВРСТА.

РЕЗУЛТАТИ НАВЕДЕНИХ ВИЗУЕЛНИХ ПРЕГЛЕДА И ЛАБОРАТОРИЈСКИХ АНАЛИЗА УКАЗАЛЕ СУ НА ТО, ДА У ЦЕНТРАЛНОЈ СРБИЈИ НИСУ ПРИСУТНЕ ВРСТЕ НАД КОЈИМА ЈЕ СПРОВЕДЕН ПОСЕБНИ НАДЗОР.





ХРАСТОВИ ДЕФОЛИЈАТОРИ

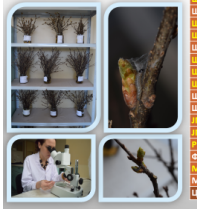
I/ АНАЛИЗА ПРИСУТНОСТИ РАНИХ ХРАСТОВИХ ДЕФОЛИЈАТОРА НА ЗИМСКИМ УЗОРЦИМА ГРАНЧИЦА ХРАСТА



КОРИСНИК ШУМА	БРОЈ АНАЛИЗА	БРОЈ ГУСЕНИЦА НА 1000 ЛИСТОВА ХРАСТА			
		Tortricidae	Geometridae	Остало	Укупно
ШГ Београд	26	0,0-31,0	0,0-10,3	0,0-21,2	0,0-34,0
ШГ Борања Лозница	14	0,0-15,8	0,0-6,5	0,0-4,6	0,0-18,7
ШГ Северни Кучај Кучево	15	0,0-12,1	0,0-9,3	0,0-5,7	0,0-17,0
ШГ Расина Крушевац	25	0,0-30,0	0,0	0,0-4,0	0,0-34,0
ШГ Столови Краљево	20	0,0-17,2	0,0-15,2	0,0-8,3	0,0-22,2
ШГ Крагујевац	12	0,0-**130,4**	0,0-0,0	0,0-**86,9**	0,0-**217,3**
ШГ Тимочке шуме Бољевац	35	0,0-**82,1**	0,0	0,0-21,9	0,0-**100,0**
ШГ Јужни Кучај Деспотовац	10	0,0-5,8*	0,0-2,9*	0,0-2,9*	0,0-11,6*
ШГ Голија Ивањица	5	0,0	0,0	0,0	0,0
ШГ Пријепоље	13	0,0-22,9	0,0	0,0	0,0-22,9
ШГ Шумарство Рашка	2	0,0-14,1	0,0-4,7	0,0-5,7	0,0-21,1
ШГ Ужице	5	0,0	0,0	0,0	0,0
ШГ Топлица Куршумлија	20	0,0-18,0	0,0-14,3	0,0-23,5	0,0-27,8
ШГ Ниш	33	0,0-**45,4**	0,0-**188,7**	0,0-**136,4**	0,0-**360,3**
ШГ Врање	18	0,0-**86,9****	0,0	0,0	0,0-**86,9**
ШГ Пирот	5	0,0	0,0	0,0	0,0
ШГ Шума Лесковац	15	0,0-40,8	0,0-**204,1**	0,0-**125,0**	0,0-**326,5**
ЈП НП ЂЕРДАП	32	0,0-**73,5**	0,0-13,5	0,0-29,3	0,0-**77,7**
ЈП ШУМЕ - ГОЧ	10	0,0-14,0	0,0-2,8	0,0-5,4	0,0-16,9
РУДАРСКИ БАСЕН КОЛУБАРА	2	8,5-14,9	0,0	0,0-2,8	11,4-14,9
ЕПАРХИЈА ШАБАЧКА - МАНАСТИРСКЕ ШУМЕ ДОО	10	0,0-17,7	0,0-5,8*	0,0-5,5	0,0-22,7
ШУМЕ МАНАСТИРА ЕПАРХИЈЕ КРУШЕВАЧКЕ Д.О.О.	3	0,0	0,0	0,0	0,0
ЦЕНТРАЛНА СРБИЈА	348	0,0-130,4	0,0-204,1	0,0-136,4	0,0-360,3

ХРАСТОВИ ДЕФОЛИЈАТОРИ

I/ АНАЛИЗА ПРИСУТНОСТИ РАНИХ ХРАСТОВИХ ДЕФОЛИЈАТОРА НА ЗИМСКИМ УЗОРЦИМА ГРАНЧИЦА ХРАСТА 2016 – 2017 – 2018. ГОДИНА



КОРИСНИК ШУМА	БРОЈ АНАЛИЗА (2016 – 2017 - 2018)	ГУСЕНИЦА/1000 ЛИСТОВА		
		2016	2017	2018
ШГ Београд	16 – 23 – 26	0-7,5	0-67,4	0,0-34,0
ШГ Борања Лозница	8 – 10 – 14	0-9,1	1,6-15,2	0,0-18,7
ШГ Северни Кучај	20 – 17 – 15	0-6,3	0-9,3	0,0-17,0
ШГ Расина Крушевац	22 – 22 – 25	0-8,1	0-69,0	0,0-34,0
ШГ Столови Краљево	20 – 20 – 20	0-5,8	0-6,8	0,0-22,2
ШГ Крагујевац	10 – 10 – 12	0-31,4	0-4,1	0,0-**217,3**
ШГ Тимочке шуме	32 – 33 – 35	0-9,6	0-71,0	0,0-**100,0**
ШГ Јужни Кучај	10 – 10 – 10	0	0-4,2	0,0-11,6
ШГ Голија Ивањица	5 – 5 – 5	0	0-1,8	0,0
ШГ Пријепоље	14 – 0 – 13	0-4,3	(-)	0,0-22,9
ШГ Шумарство Рашка	19 – 21 – 2	0-5,9	0-7,3	0,0-21,1
ШГ Ужице	5 – 5 – 5	0	0	0,0
ШГ Топлица Куршумлија	19 – 19 – 20	0-8,4	0-8,4	0,0-27,8
ШГ Ниш	20 – 30 – 33	0-43,3	0-38,4	0,0-**360,3**
ШГ Врање	20 – 20 – 18	0-8,1	0-6,0	0,0-**86,9**
ШГ Пирот	5 – 5 – 5	0-9,3	0-6,2	0,0
ШГ Шума Лесковац	14 – 15 – 15	0-23,1	0-10,6	0,0-**326,5**
ЈП НП ЂЕРДАП	38 – 38 – 32	3,5-14,2	0-21,6	0,0-**77,7**
ЈП ШУМЕ - ГОЧ	11 – 12 – 10	0-3,2	0-6,6	0,0-16,9
РБ КОЛУБАРА	0 – 4 – 2	0-3,8	0,9-7,5	11,4-14,9
ФОРНЕТ Д.О.О.	0 – 6 – 0	(-)	0-6,7	-
МШ ЕПАРХ. ШАБАЧКА	10 – 0 – 10	0-4,5	(-)	0,0-22,7
МШ ЕПАРХ. КРУШЕВАЧКА	0 – 0 – 3	(-)	(-)	0,0
ЦЕНТРАЛНА СРБИЈА	322 – 325 – 348	0-43,3	0-71,0	0,0-360,3

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



КОРИСНИК ШУМА	БРОЈ АНАЛИЗА (ЗУГ – ПУ)	ГУСЕНИЦА /1000 ЛИСТОВА		ОШТЕЋЕЊЕ ЛИСНЕ МАСЕ
		ЗУГ	ПУ	
ШГ Београд	26 - 20	0,0-34,0	0,0-29,0	до 5%
ШГ Борања Лозница	14 - 22	0,0-18,7	0,6-23,0	2-10%
ШГ Северни Кучај Кучево	15 - 21	0,0-17,0	0,0-32,8	2-5%
ШГ Расина Крушевац	25 - 33	0,0-34,0	0,0-35,0	0-10%
ШГ Столови Краљево	20 - 38	0,0-22,2	0,0-20,6	2-5%
ШГ Крагујевац	12 - 11	0,0-**217,3**	0,0-7,5	2-5%
ШГ Тимочке шуме Бољевац	35 - 22	0,0-**100,0**	2,0-**212,0**	**10-50%**
ШГ Јужни Кучај Деспотовац	10 - 16	0,0-11,6*	0,0-8,0	0-2%
ШГ Голија Ивањица	5 - 0	0,0	-	-
ШГ Пријепоље	13 - 0	0,0-22,9	-	-
ШГ Шумарство Рашка	2 - 0	0,0-21,1	-	-
ШГ Ужице	5 - 0	0,0	-	-
ШГ Топлица Куршумлија	20 - 21	0,0-27,8	0,0-19,0	до 5%
ШГ Ниш	33 - 32	0,0-**360,3**	4,5-**126,8**	**5-50%**
ШГ Врање	18 - 20	0,0-**86,9**	0,0-8,8	до 10%
ШГ Пирот	5 - 5	0,0	1,0-3,0	0%
ШГ Шума Лесковац	15 - 19	0,0-**326,5**	0,0-23,0	0-10%
ЈП НП ЂЕРДАП	32 - 20	0,0-**77,7**	19,5-**210,0**	**5-50%**
ЈП ШУМЕ - ГОЧ	10 - 18	0,0-16,9	16,0-28,0	до 5%
РБ КОЛУБАРА	2 - 2	11,4-14,9	2,8-4,9	0%
ЕПАРХИЈА ШАБАЧКА - МАНАСТИРСКЕ ШУМЕ ДОО	10 - 4	0,0-22,7	5,1-10,7	0%
ШУМЕ МАНАСТИРА ЕПАРХИЈЕ КРУШЕВАЧКЕ Д.О.О.	3 - 2	0,0	0,0-5,4	0%
ЦЕНТРАЛНА СРБИЈА	348 - 326	0,0-360,3	0,0-212,0	0-50%

II/ УТВРЂИВАЊЕ БРОЈНОСТИ ХРАСТОВИХ ДЕФОЛИЈАТОРА НА ТЕРЕНУ

2016 – 2017 – 2018. ГОДИНА



КОРИСНИК ШУМА	БРОЈ АНАЛИЗА (2016 - 2017 - 2018)	ГУСЕНИЦА/1000 ЛИСТОВА		
		2016	2017	2018
ШГ Београд	26 – 9 – 20	0,3 - 8,1	1,6-**89,8**	0,0-29,0
ШГ Борања Лозница	26 – 20 – 22	0,9 - 22,0	0,9 - 22,0	0,6-23,0
ШГ Северни Кучај Кучево	33 – 30 – 21	0 – 14,2	0 – 56,7	0,0-32,8
ШГ Расина Крушевац	32 – 29 – 33	0-67,5	1,1-56,8	0,0-35,0
ШГ Столови Краљево	24 – 24 -38	2,5 – 25,6	0 – 19,0	0,0-20,6
ШГ Крагујевац	6 – 15 – 11	0 – 4,8	0 – 14,0	0,0-7,5
ШГ Тимочке шуме Бољевац	27 – 42 – 22	0 – 42,6	1,2-**184,4**	2,0-**212,0**
ШГ Јужни Кучај Деспотовац	17 – 20 – 16	0 – 1,1	0 – 2,7	0,0-8,0
ШГ Голија Ивањица	5 – 5 – 0	0	0	-
ШГ Пријепоље	14 – 14 – 0	0-1,3	0	-
ШГ Шумарство Рашка	19 – 19 – 0	0-2,1	0-2,1	-
ШГ Ужице	6 – 5 – 0	0	0	-
ШГ Топлица Куршумлија	24 – 40 – 21	27,1-63,2	0-33,6	0,0-19,0
ШГ Ниш	20 – 30 – 32	3,9-7,2	0-22,8	4,5-**126,8**
ШГ Врање	16 – 20 – 20	0-11,3	0-13,2	0,0-8,8
ШГ Пирот	3 – 4 – 5	0	0-1,8	1,0-3,0
ШГ Шума Лесковац	10 – 15 – 19	0-23,1	0-2,5	0,0-23,0
ЈП НП ЂЕРДАП	6 – 38 – 20	2,1-56,3	1,0-**198,0**	19,5-**210,0**
ЈП ШУМЕ - ГОЧ	16 – 15 – 18	2,2-26,9	3,1-24,0	16,0-28,0
РБ КОЛУБАРА	4 – 6 - 2	0	0	2,8-4,9
ФОРНЕТ Д.О.О.	0 – 10 – 0	(-)	0-3,5	(-)
МШ ЕПАРХ. ШАБАЧКА	10 – 4 – 4	0-3,5	11,5-14,4	5,1-10,7
МШ ЕПАРХ. КРУШЕВАЧКА	0 – 0 – 2	(-)	(-)	0,0-5,4
СПЦ - ЕПАРХИЈА ВРАЊСКА	3 – 0 – 0	8,5-30,3	(-)	(-)
ЦЕНТРАЛНА СРБИЈА	347 – 413 – 326	0-67,5	0-198,0	0,0-212,0

ВЕЛИКИ И МАЛИ МРАЗОВАЦ

- ✓ 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 КРАЈЕМ НОВЕМБРА – ПОЧЕТКОМ ДЕЦЕМБРА 2017. ГОДИНЕ (*препорука из семинара је почетак октобра*) , НА 200 СТАБАЛА У ОКВИРУ 40 ОГЛЕДНИХ ПОВРШИНА У СВИМ ГАЗДИНСКИМ ЈЕДИНИЦАМА, ПОСТАВИЛО ЛЕПЉИВЕ ПОЈАСЕВЕ ЗА ПРАЋЕЊЕ БРОЈНОСТИ ЖЕНКИ ВЕЛИКОГ (*Erranis defoliaria* L.) И МАЛОГ МРАЗОВЦА (*Operophtera brumata* L.). БРОЈАЊЕ ЈЕ ВРШЕНО ДО КРАЈА ДЕЦЕМБРА 2017. ГОДИНЕ.
- ✓ КАКО СУ ЛЕПЉИВИ ПОЈАСЕВИ ПОСТАВЉЕНИ СА ЗНАТНИМ ЗАКАШЊЕЊЕМ, МОЖЕ СЕ ЗАКЉУЧИТИ ДА СУ ВРЕДНОСТИ ЗНАТНО ИЗНАД ПРАГА ШТЕТНОСТИ.
- ✓ ИАКО ЈЕ БИЛО ПРЕПОРУЧЕНО ДА СЕ И У 2018. ГОДИНИ ПРАТИ БРОЈНОСТ МРАЗОВАЦА ОВОМ МЕТОДОМ, ЗБОГ НЕДОСТАТКА ГУСЕНИЧИНОГ ЛЕПКА НЕОПХОДНОГ ЗА ОБНАВЉАЊЕ ЛЕПЉИВИХ ПОЈАСЕВА, ТО НИЈЕ И РЕАЛИЗОВАНО.



СТАЊЕ ПОПУЛАЦИЈА ГУБАРА У ШУМАМА ЦЕНТРАЛНЕ СРБИЈЕ У ПРОЛЕЋНОМ ПЕРИОДУ 2018. ГОДИНЕ

ЈП СРБИЈАШУМЕ

1. ШГ БЕОГРАД
2. ШГ БОРАЊА ЛОЗНИЦА
3. ШГ КРАГУЈЕВАЦ
4. ШГ СТОЛОВИ КРАЉЕВО
5. ШГ ЈУЖНИ КУЧАЈ ДЕСПОТОВАЦ
6. ШГ РАСИНА КРУШЕВАЦ
7. ШГ ПИРОТ

ЈП ШУМЕ ГОЧ - ВРЊАЧКА БАЊА

ЈП ЕПС БЕОГРАД, ОГРАНАК РБ КОЛУБАРА

МАНАСТИРСКЕ ШУМЕ ДОО (ЕП. ШАБАЧКА)

ШУМЕ ЕПАРХИЈЕ КРУШЕВАЧКЕ

ТОКОМ РЕДОВНОГ ПРОЛЕЋНОГ ПРЕГЛЕДА УТВРЂИВАЊА БРОЈНОСТИ ХРАСТОВИХ ДЕФОЛИЈАТОРА, НА ИСПИТИВАНИМ ОГЛЕДНИМ ПОВРШИНАМА, НИСУ ЕВИДЕНТИРАНЕ ГУСЕНИЦЕ ГУБАРА.

ЈП СРБИЈАШУМЕ

1. ШГ СЕВЕРНИ КУЧАЈ КУЧЕВО
2. ШГ ТИМОЧКЕ ШУМЕ БОЉЕВАЦ
3. ШГ ТОПЛИЦА КУРШУМЛИЈА
4. ШГ НИШ
5. ШГ ШУМА ЛЕСКОВАЦ
6. ШГ ВРАЊЕ

ЈП НП ЂЕРДАП

ТОКОМ РЕДОВНОГ ПРОЛЕЋНОГ ПРЕГЛЕДА УТВРЂИВАЊА БРОЈНОСТИ ХРАСТОВИХ ДЕФОЛИЈАТОРА, НА ИСПИТИВАНИМ ОГЛЕДНИМ ПОВРШИНАМА, ЕВИДЕНТИРАНЕ СУ ГУСЕНИЦЕ ГУБАРА.

ЈП СРБИЈАШУМЕ

- ✓ У ПЕРИОДУ АВГУСТ-ОКТОБАР, ИЗВРШЕНА ЈЕ КОНТРОЛА 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.**

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

ЈП НАЦИОНАЛНИ ПАРК ЂЕРДАП

- ЗА УТВРЂИВАЊЕ БРОЈНОСТИ ГУБАРА У СТАДИЈУМУ ЈАЈЕТА, КОРИШЋЕН ЈЕ МАРШРУТНИ МЕТОД.
- У ГАЗДИНСКИМ ЈЕДИНИЦАМА ПОРЕЧКЕ ШУМЕ И ПЕЦКА БАРА, НА ПРЕГЛЕДАНИМ ПОВРШИНАМА, НИСУ УОЧЕНА НОВОПОЛОЖЕНА ЈАЈНА ЛЕГЛА.

ГАЗДИНСКА ЈЕДИНИЦА	Интензитет напада (број легала/ ha) Слаб	
	N	P (ha)
ШУМЕ КОРИСНИКА – ЈП НП ЂЕРДАП		
ДЕСНА РЕКА	3,12	2.536,03
ЧЕЗАВА	1,93	3.985,22
ЛЕВА РЕКА	1,87	2.764,48
КОЖИЦА	0,4	2.830,65
БОЉЕТИНКА	0,31	3.064,16
БОЉЕТИНСКА РЕКА	3,87	4.120,35
ЗЛАТИЦА	2,05	2.899,38
ПОРЕЧКЕ ШУМЕ	-	-
ЦРНИ ВРХ	2,86	1815,51
ПЕЦКА БАРА	-	-
ШТРБАЧКО КОРИТО	1,20	4.785,41
ЂЕРДАП	1,40	4.129,7
УКУПНО ЈП НП ЂЕРДАП		32.930,89

КАТАСТАРСКА ОПШТИНА	Интензитет напада (број легала/ ha) Слаб	
	N	P (ha)
ШУМЕ СОПСТВЕНИКА		
БОЉЕТИН	1,00	1.075,00
ДОЊИ МИЛАНОВАЦ	1,00	450,00
ТОПОЛНИЦА	1,00	525,00
МОСНА	2,00	1.100,00
ГОЛУБИЊЕ	1,00	2.125,00
ПЕТРОВО СЕЛО	3,00	2.750,00
РЕЧИЦА	1,00	75,00
НОВИ СИП	1,00	350,00
ТЕКИЈА	1,00	650,00
БРЊИЦА	1,00	650,00
ГОЛУБАЦ	1,00	250,00
ДОБРА	1,00	2.000,00
УКУПНО ШУМЕ СОПСТВЕНИКА		12.150,00

ЕПАРХИЈА ШАБАЧКА – МАНАСТИРСКЕ ШУМЕ ДОО

У ДОСТАВЉЕНОМ ИЗВЕШТАЈУ МАНАСТИРСКИХ ШУМА ДОО, НАВЕДЕНО ЈЕ ДА ЈЕ У ГАЗДИНСКИМ ЈЕДИНИЦАМА ТРОНОША И ЦЕР-МАНАСТИРСКЕ ШУМЕ, НА СТАЛНИМ ОГЛЕДНИМ ПОВРШИНАМА, ПРИМЕЋЕНО ПРИСУСТВО НОВОПОЛОЖЕНИХ ЈАЈНИХ ЛЕГАЛА ГУБАРА.

Одељење Одсек	Површина (ha)	Надморска висина (m)	Експозиција	Порекло састојине	Доминантна врста	Пратећа врста 1	Пратећа врста 2	Број легала по ha	Интензитет напада
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	-

ГЈ одељење	Број легала	Облик легла	Квалитативна и квантитативна анализа јаја						Укупно
			Оплођена				Неоплођена		
			Витална		Паразитирана				
			Σ	%	Σ	%	Σ	%	
ЈП СРБИЈАШУМЕ – ШГ БЕОГРАД									
Губеревачке шуме 21c	10	овалан-округао	568,1	98,2	1,5	0,3	8,8	1,5	578,4
ЈП СРБИЈАШУМЕ – ШГ БОРАЊА ЛОЗНИЦА									
Рајац – Пештен 15a, 14a, 23a	2 + 4 + 2	овалан-округао	503	98,4	1,7	0,3	6,6	1,3	511,4
ЈП СРБИЈАШУМЕ – ШГ РАСИНА КРУШЕВАЦ									
Буковик II 127a, 125a	10 + 10	овалан-округао	483,8	97,1	1,4	0,3	9,5	2,5	494,8
ЈП СРБИЈАШУМЕ – ШГ ТИМОЧКЕ ШУМЕ БОЉЕВАЦ									
Мироч 57b	6	округао	522,3	99,75	0,2	0,0	1,3	0,2	523,8
Мироч 49	7	овалан	693,0	99,0	8,6	1,0	0,0	0,0	701,6
Мироч 48	5	овалан-округао	740,4	99,4	1,2	0,2	3,4	0,0	745,0
Мироч 56	8	овалан-округао	555,4	99,8	1,2	0,0	0,0	1,4	556,6
Мироч 47	6	овалан	435	99,9	0,2	0,0	0,3	0,1	435,5
Мироч 1	5	округао	68,4	98,2	2,4	0,5	0,0	0,0	70,8
Мироч 2	5	округао	281,8	99,3	0,0	0,0	1,8	0,7	283,6
Мироч 39b, 40a, 41d	2 + 2 + 2	расуто	73,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	73,2
ЈП СРБИЈАШУМЕ – ШГ ТОПЛИЦА КРУШУМЛИЈА									
Сатоњевска црна чука 25									
Велики Јастребац I 12a	3	овалан-округао	488,0	95,7	0,7	0,1	21,7	4,2	510,4
В. Јастребац Прокуп. 106a									
ЈП СРБИЈАШУМЕ – ШГ НИШ									
Велики Јастребац 1b	6	овалан-округао	445,2	92,6	0,0	0,0	13,0	7,4	474,8
М. Јастребац II 85a, 87c, 82a	5	округао	414,3	93,6	24,7	4,6	6,1	1,8	446,6
ЈП НП ЂЕРДАП									
Црни Врх 62a, 2a, 25a, 15b, 4a, 45b	6	расуто	677,3	99,2	1,5	0,2	3,8	0,6	682,7

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 ПОВЕЋАЊЕ 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 У ЗЕМЉИШТУ, ТЕ ТЕМПЕРАТУРОМ - ОПТИМАЛНА, ЗА ВЕЋИНУ ЕНТОМОПАТОГЕНА ЈЕ ОКО 20°C).
- **ИНТЕНЗИТЕТ НАПАДА И ПОЛОЖАЈ ЈАЈНИХ ЛЕГАЛА НА СТАБЛИМА ДОЗВОЉАВАЈУ, 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).**



ЖУТОТРБА (*Euproctis chrysorrhoea*)



1. ШГ НИШ

- У ХРАСТОВИМ САСТОЈИНАМА У ПОДРУЧЈУ ШУМСКИХ УПРАВА АЛЕКСИНАЦ (ГЈ МАЛИ ЈАСТРЕБАЦ II, ОДЕЉЕЊЕ 92/b, ГЈ БУКОВИК-АЛЕКСИНАЧКИ, ОДЕЉЕЊЕ 40/a) И СОКОБАЊА (ГЈ БУКОВИК-МРАТИЊА, ОДЕЉЕЊЕ 113/b), ТЕ У ШУМАМА СОПСТВЕНИКА У КАТАСТАРСКИМ ОПШТИНАМА ШАРБАНОВАЦ И НИКОЛИНАЦ, У МАЈУ И ЈУНУ, УОЧЕНА ПОЈАЧАНА АКТИВНОСТ ГУСЕНИЦА.

2. ШГ ВРАЊЕ

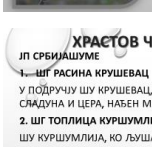
- У ШУ ВРАЊЕ, ГЈ КАРПИНА, ОД. 56, ПРИМЕЋЕНО ПРИСУСТВО ГУСЕНИЦА ЖУТОТРБЕ.

3. ШГ ПИРОТ

- КО ТЕМСКА I, КОНСТАТОВАНО ПРИСУСТВО ЖУТОТРБЕ.

2. ШГ ТИМОЧКЕ ШУМЕ БОЉЕВАЦ

- У ПОДРУЧЈУ ШУ КЊАЖЕВАЦ, ГЈ ТРЕСИБАБА, ОДЕЉЕЊА 13 И 14, КАО И ШУ ЗАЈЕЧАР, ГЈ ВРШКА ЧУКА - БАБА ЈОНА - ТРЕЋИ ВРХ, ОДЕЉЕЊА 8, 40 И 39 , ПРИМЕЋЕНА СУ СТАРА И НОВА ЛЕГЛА.
- У ГЈ ДОЊА ВЛАСИНА, ОД. 25/a (ВЛАСОТИНЦЕ) И КО ВЕЛИКА ГРАБОВНИЦА (ПРЕДЕЈАНЕ), РЕГИСТРОВАНА ЈЕ НЕЗНАТНО ПОВЕЋАНА БРОЈНОСТ ГУСЕНИЦА ОВЕ ВРСТЕ.



КУКАВИЧИЈА СУЗА (*Malacosoma neustria*)



ЈП СРБИЈАШУМЕ

1. ШГ ТИМОЧКЕ ШУМЕ БОЉЕВАЦ

У ПОДРУЧЈУ ШУ КЊАЖЕВАЦ, ГЈ ТРЕСИБАБА, ОДЕЉЕЊА 13 И 14, КАО И ШУ ЗАЈЕЧАР, ГЈ ВРШКА ЧУКА - БАБА ЈОНА - ТРЕЋИ ВРХ, ОДЕЉЕЊА 8, 40 И 39, ПРИМЕЋЕНА СТАРА И НОВА ГУСЕНИЧНА ЛЕГЛА.

ЈП НП ЂЕРДАП

1. РЕОН ДОЊИ МИЛАНОВАЦ

У ХРАСТОВИМ САСТОЈИНАМА ГЈ ЦРНИ ВРХ, У МАЈУ, НАЂЕН ВЕЋИ БРОЈ ОДРАСЛИХ ГУСЕНИЦА.

ХРАСТОВ ЧЕТНИК (*Thaumetopoea processionea*)

ЈП СРБИЈАШУМЕ

1. ШГ РАСИНА КРУШЕВАЦ

У ПОДРУЧЈУ ШУ КРУШЕВАЦ, ГЈ СРНДАЉСКА РЕКА, ОДЕЉЕЊЕ 110, ПРИРОДНА ШУМА СЛАДУНА И ЦЕРА, НАЂЕН МАЊИ БРОЈ СКУПИНА ГУСЕНИЦА

2. ШГ ТОПЛИЦА КУРШУМЛИЈА

ШУ КУРШУМЛИЈА, КО ЉУША, МЕШОВИТЕ САСТОЈИНЕ ХРАСТОВА И ОСТАЛИХ ЛИШЋАРА, У ПРОЛЕЋНОМ ПЕРИОДУ, ПРИСУТАН МАЊИ БРОЈ СКУПИНА ГУСЕНИЦА

3. ШГ ШУМА ЛЕСКОВАЦ

ШУ ВЛАСОТИНЦЕ, ГЈ ДОЊА ВЛАСИНА, ОДЕЉЕЊЕ 17, ПРИСУТНЕ СКУПИНЕ ГУСЕНИЦА

4. ШГ ТИМОЧКЕ ШУМЕ БОЉЕВАЦ

ШУ ЗАЈЕЧАР

5. ШГ НИШ

ШУ АЛЕКСИНАЦ, ГЈ МАЛИ ЈАСТРЕБАЦ II, ОДЕЉЕЊЕ 55/a, ПРИСУТНЕ ГУСЕНИЦЕ

ЈП НП ЂЕРДАП

1. РЕОН ДОЊИ МИЛАНОВАЦ

У ХРАСТОВИМ САСТОЈИНАМА ГЈ ЦРНИ ВРХ, У МАЈУ, ПРИМЕЋЕНА СПОРАДИЧНА ПОЈАВА ГУСЕНИЦА



ДУДОВАЦ (*Hyphantria cunea*)

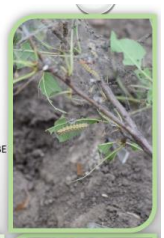


1. ШГ БЕОГРАД

ШУ РИТ:

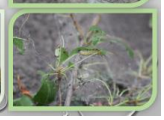
- МЛАДИ ЗАСАДИ ТОПОЛЕ
- САСТОЈИНЕ ХРАСТА ЛУЖЊАКА У ГАЗДИНСКИМ ЈЕДИНИЦАМА РИТ (ОДЕЉЕЊА 25-27, 42) И ДУНАВ (ОДЕЉЕЊА 21, 13, 37-41)

- ТОКОМ ЈУНА 2018. ГОДИНЕ ПРИМЕЋЕНО ПРИСУСТВО ДУДОВЦА
- У ЈУЛУ СПРОВЕДЕНЕ МЕХАНИЧКЕ МЕРЕ СУЗБИЈАЊА; СВЕ ГРАНЧИЦЕ СА ГУСЕНИЧНИМ ГНЕЗДИМА ОДСЕЧЕНЕ И СПАЉЕНЕ.
- ОШТЕЋЕЊА ЛИСНЕ МАСЕ ПРЕТЕЖНО НА СТАБЛИМА ЈАВОРА И БЕЛЕ ВРБЕ, ТЕ НА МЛАДАРИМА ТОПОЛЕ.



2. ДРЖАВНЕ ШУМЕ ЈП ПКБ (21 ha)





МОНИТОРИНГ ПОТКОРЊАКА У 2018. ГОДИНИ (ФАМИЛИЈА CURCULIONIDAE: ПОДФАМИЛИЈЕ SCOLITINAE - СИПЦИ)

МЕТОДЕ ИСПИТИВАЊА ПОПУЛАЦИОНЕ ГУСТИНЕ

1. КОНВЕНЦИОНАЛНА ЛОВНА СТАБЛА
2. КЛОПКЕ (БАРИЈЕРНЕ И ЦЕВАСТЕ) СА АГРЕГАЦИОНИМ ФЕРОМОНИМА ПОТКОРЊАКА

КОНТРОЛИСАНЕ ВРСТЕ:

1. ОСМОЗУБИ СМРЧИН ПОТКОРЊАК *Ips typographus*
2. ШЕСТОЗУБИ СМРЧИН ПОТКОРЊАК *Pityogenes chalcographus*
3. ШЕСТОЗУБИ БОРОВ ПОТКОРЊАК *Ips sexdentatus*
4. ТРОЗУБИ БОРОВ ПОТКОРЊАК *Ips acuminatus*
5. КРИВОЗУБИ ЈЕЛИН ПОТКОРЊАК *Pityokteines curvidens*
6. ВЕЛИКИ БОРОВ СРЧИКАР *Tomicus piniperda*
7. МАЛИ БОРОВ СРЧИКАР *Tomicus minor*









ОСМОЗУБИ СМРЧИН ПОТКОРЊАК *Ips typographus*		
ИНТЕНЗИТЕТ НАПАДА	ЛОВНА СТАБЛА	ФЕРОМОНСКЕ КЛОПКЕ
Слаб	Мање од 0,5 отвора на 1dm² површине коре	До 1.000 имага по клопки
Средњи	Од 0,5 - 1 отвора на 1dm² површине коре	1.000 - 4.000 имага по клопки
Јак	Више од 1 отвора на 1dm² површине коре	Преко 4.000 имага по клопки

ШЕСТОЗУБИ СМРЧИН ПОТКОРЊАК *Pityogenes chalcographus*		
ИНТЕНЗИТЕТ НАПАДА	ЛОВНА СТАБЛА	ФЕРОМОНСКЕ КЛОПКЕ
Слаб	Мање од 1 отвора на 1dm² површине коре	До 5.000 имага по клопки
Средњи	Од 1 - 2 отвора на 1dm² површине коре	5.000 - 20.000 имага по клопки
Јак	Више од 2 отвора на 1dm² површине коре	Преко 20.000 имага по клопки

ШЕСТОЗУБИ БОРОВ ПОТКОРЊАК – *Ips sexdentatus*		
ИНТЕНЗИТЕТ НАПАДА	ЛОВНА СТАБЛА	ФЕРОМОНСКЕ КЛОПКЕ
Слаб	Мање од 0,5 отвора на 4 dm² површине коре	До 1.000 имага по клопки
Средњи	Од 0,5 - 1 отвора на 4 dm² површине коре	1.000 - 4.000 имага по клопки
Јак	Више од 1 отвора на 4 dm² површине коре	Преко 4.000 имага по клопки

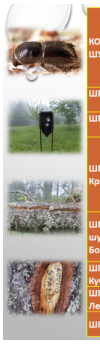
ТРОЗУБИ БОРОВ ПОТКОРЊАК – *Ips acuminatus*		
ИНТЕНЗИТЕТ НАПАДА	ЛОВНА СТАБЛА	ФЕРОМОНСКЕ КЛОПКЕ
Слаб	Мање од 0,5 отвора на 1dm² површине коре	До 1.000 имага по клопки
Средњи	Од 0,5 - 1 отвора на 1dm² површине коре	1.000 - 4.000 имага по клопки
Јак	Више од 1 отвора на 1dm² површине коре	Преко 4.000 имага по клопки



КОРИСНИК ШУМА	ШУМСКА УПРАВА	ОСМОЗУБИ СМРЧИН ПОТКОРЊАК - *Ips typographus*							
		ФЕРОМОНСКЕ КЛОПКЕ				КОНВЕНЦИОНАЛНА ЛОВНА СТАБЛА			
		Интензитет напада (2017) 2018				Интензитет напада (2017) 2018			
		слаб	средњи	јак	Број контрол. одељења	слаб	средњи	јак	Број контрол. одељења
ШГ Борања Лозница	Мали Зворник 2017:2018 (%)	(8) 11 47.65	(9) 6 53.35	(0) 0 0.0	(17) 17				
	Крупањ 2017:2018 (%)	(4) 6 67.86	(2) 1 33.14	(0) 0 0.0	(6) 7				
	Ваљево 2017:2018 (%)	(3) 5 21.43	(8) 3 58.21	(3) 5 21.36	(14) 13				
	Шабац 2017:2018 (%)	(3) 4 60.80	(2) 1 40.20	(0) 0 0.0	(5) 5				
ШГ Шумарство Рашка	Рашка и Тутин 2017:2018 (%)	(10) 4 43.67	(10) 2 43.33	(3) 0 14.0	(23) 6				
ШГ Голија Ивањица	Голијска Река 2017:2018 (%)	(28) 3 88.9	(4) 30 12.91	(0) 0 0.0	(32) 33	(0) 1 0.2	(0) 31 0.60	(51) 15 100.29	(51) 52 смрча
	Ивањица -Кући	(8) 0 53.0	(7) 15 47.100	(0) 0 0.0	(15) 15	(0) 0 0.0	(0) 0 0.0	(1) 0 100.0	(1) 0 смрча
	Девићи 2017:2018 (%)	(21) 5 91.19	(2) 21 8.81	(0) 0 0.0	(23) 26	(45) 0 100.0	(0) 36 0.90	(0) 2 0.5	(45) 40 смрча
	Сеница 2017:2018 (%)					(0) 0 0.0	(0) 0 0.0	(3) 0 100.0	(3) 11 смрча
ШГ Пирот	Пирот 2017:2018 (%)	(9) 12 75.100	(0) 0 0.0	(0) 0 0.0	(12) 12				



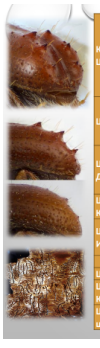
КОРИСНИК ШУМА	ШУМСКА УПРАВА	ОСМОЗУБИ СМРЧИН ПОТКОРЊАК - *Ips typographus*							
		ФЕРОМОНСКЕ КЛОПКЕ				КОНВЕНЦИОНАЛНА ЛОВНА СТАБЛА			
		Интензитет напада (2017) 2018				Интензитет напада (2017) 2018			
		слаб	средњи	јак	Број контрол. одељења	слаб	средњи	јак	Број контрол. одељења
ШГ Расина Крушевац	Крушевац 2017:2018 (%)					(0) 0 0.0	(0) 0 0.0	(0) 0 0.0	(20) 4 смрча
	Брус 2017:2018 (%)					(0) 0 0.0	(0) 0 0.0	(0) 0 0.0	(1) 4 смрча
	Александровац 2017:2018 (%)					(1) 0 100.0	(0) 0 0.0	(0) 0 0.0	(1) 7 смрча+дуплазија
	Ражањ 2017:2018 (%)					(0) 0 0.0	(0) 0 0.0	(0) 0 0.0	(0) 4 смрча+дуплазија
	Трстеник 2017:2018 (%)					(0) 0 0.0	(0) 0 0.0	(0) 0 0.0	(0) 5 смрча+дуплазија
ШГ Јужни Кучај Деспотовац	Деспотовац 2017:2018 (%)	(2) 2 100.100	(0) 0 0.0	(0) 0 0.0	(2) 2				
	Ћуприја 2017:2018 (%)	(3) 4 100.100	(0) 0 0.0	(0) 0 0.0	(3) 4	(1) 4 100.100	(0) 0 0.0	(0) 0 0.0	(1) 4 смрча
	Параћин 2017:2018 (%)	(1) 1 100.100	(0) 0 0.0	(0) 0 0.0	(1) 1	(2) 1 100.100	(0) 0 0.0	(0) 0 0.0	(2) 1 смрча
	Јагодина 2017:2018 (%)	(3) 4 75.100	(1) 0 25.0	(0) 0 0.0	(4) 4	(2) 2 100.100	(0) 0 0.0	(0) 0 0.0	(2) 2 смрча



КОРИСНИК ШУМА	ШУМСКА УПРАВА	ОСМОЗУБИ СМРЧИН ПОТКОРЊАК - *Ips typographus*							
		ФЕРОМОНСКЕ КЛОПКЕ				КОНВЕНЦИОНАЛНА ЛОВНА СТАБЛА			
		Интензитет напада (2017) 2018				Интензитет напада (2017) 2018			
		слаб	средњи	јак	Број контрол. одељења	слаб	средњи	јак	Број контрол. одељења
ШГ Приј епоље	све 2017:2018 (%)	(23) 26 79.87	(6) 4 21.13	(0) 0 0.0	(29) 30				
ШГ Ужице	све 2017:2018 (%)	(28) 27 100.100	(0) 0 0.0	(0) 0 0.0	(28) 27				
ШГ Столови Краљево	Ушће 2017:2018 (%)	(0) 14 0.31	(9) 31 20.69	(37) 0 80.0	(46) 45				
	Краљево 2017:2018 (%)	(0) 0 0.0	(0) 0 0.0	(2) 0 100.0	(2) 0				
ШГ Тимочке шуме Бољевац	Богутовац 2017:2018 (%)	(2) 3 67.60	(1) 0 33.0	(0) 0 0.0	(3) 5				
	Бољевац 2017:2018 (%)	(5) 12 83.100	(0) 0 0.0	(1) 0 17.0	(6) 12				
	Књажевац 2017:2018 (%)	(1) 1 100.100	(0) 0 0.0	(0) 0 0.0	(1) 1				
ШГ Северни Кучај	Мајданпек					(0) 0 0.0	(0) 0 0.0	(0) 0 0.0	(5) 3 смрча
ШГ Шума Лесковац	Лебане-Власот. 2017:2018 (%)	(6) 3 86.75	(0) 1 0.25	(1) 0 14.0	(7) 4	(8) 0 100.0	(0) 0 0.0	(0) 0 0.0	(8) 8 смрча
ШГ Врање	Владичин Хан 2017:2018 (%)					(ŧ) 7 ŧ.100	(ŧ) 0 ŧ.0	(ŧ) 0 ŧ.0	(ŧ) 7 смрча



КОРИСНИК ШУМА	ШУМСКА УПРАВА	ОСМОЗУБИ СМРЧИН ПОТКОРЊАК - *Ips typographus*							
		ФЕРОМОНСКЕ КЛОПКЕ				КОНВЕНЦИОНАЛНА ЛОВНА СТАБЛА			
		Интензитет напада (2016) 2017 број контролисаних површина				Интензитет напада број контролисаних површина			
		слаб	средњи	јак	Број контрол. одељења	слаб	средњи	јак	Број контрол. одељења
ШГ Ниш	Алексинац 2017:2018 (%)	(6) 19 21.63	(9) 11 31.37	(14) 0 48.0	(29) 30				
	Сокобања 2017:2018 (%)	(17) 23 68.92	(8) 0 32.0	(0) 0 0.0	(25) 25				
	Ниш-Б. Пал. 2017:2018 (%)	(2) 2 67.50	(0) 0 0.0	(1) 1 23.25	(3) 4				
ШГ Топлица	Прокупље 2017:2018 (%)	(5) 6 83.100	(1) 0 17.0	(0) 0 0.0	(6) 6	(0) 0 0.0	(0) 0 0.0	(0) 0 0.0	(0) 2 смрча
	Блаце 2017:2018 (%)	(3) 2 75.50	(1) 0 25.0	(0) 0 0.0	(4) 4	(0) 0 0.0	(0) 2 0.40	(0) 2 0.40	(0) 5 смрча
	Куршумлија 2017:2018 (%)	(0) 2 0.100	(1) 0 100.0	(0) 0 0.0	(1) 2	(0) 1 0.50	(0) 0 0.0	(0) 1 0.50	(0) 2 смрча
ЈП НП Тара	све 2017:2018 (%)	(25) 100 12.56	(120) 78 57.43	(64) 5 31.2	(209) 183				
ЈП НП Копаоник	све 2017:2018 (%)	(33) 109 37.100	(49) 0 55.0	(7) 0 8.0	(89) 109				
ЈП Шуме Гоч	-					(0) 0 0.0	(0) 0 0.0	(2) 4 100.33	(2) 12 смрча+дуплазија
Централна Србија	Број	(256) 410	(248) 204	(133) 11	(640) 632	(60) 16	(0) 69	(58) 24	(233) 173
	2017:2018 (%)	40 : 65	39 : 32	21 : 2		26 : 9	0 : 40	25 : 14	



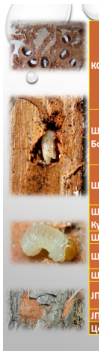
КОРИСНИК ШУМА	ШУМСКА УПРАВА	ШЕСТОЗУБИ СМРЧИН ПОТКОРЊАК – *Pityogenes chalcographus*							
		ФЕРОМОНСКЕ КЛОПКЕ				КОНВЕНЦИОНАЛНА Л. СТАБЛА			
		Интензитет напада (2017) 2018				Интензитет напада (2017) 2018			
		слаб	средњи	јак	Број контрол. површина	слаб	средњи	јак	Број контрол. површина
ШГ Борања	Мали Зворник	(0) 0	(0) 0	(0) 0	(17) 17				
	Крупањ	(3) 0	(0) 0	(0) 0	(6) 7				
	Шабац	(5) 5	(0) 0	(0) 0	(5) 5				
	Ваљево	(1) 0	(0) 0	(0) 0	(14) 14				
ШГ Јужни Кучај Деспотовац	Деспотовац	(2) 2	(0) 0	(0) 0	(2) 2				
	Ћуприја	(3) 4	(0) 0	(0) 0	(3) 4				
	Параћин	(1) 1	(0) 0	(0) 0	(1) 1				
	Јагодина	(4) 4	(0) 0	(0) 0	(4) 4				
ШГ Столови Краљево	Ушће	(42) 45	(4) 0	(0) 0	(46) 45				
	Богутовац	(0) 0	(0) 0	(0) 0	(3) 5				
ШГ Голија Ивањица	Голијска Река	(32) 32	(0) 0	(0) 0	(32) 33	0	0	0	52
	Ивањица-Кушићи	(15) 15	(0) 0	(0) 0	(15) 15				
	Девићи	(23) 26	(0) 0	(0) 0	(23) 26	0	0	0	39
	Сеница					0	2	0	12
ШГ Приј епоље	Приј епоље	(20) 17	(1) 0	(0) 0	(21) 17				
ШГ Расина Крушевац	Ражањ					(0) 2	(0) 0	(0) 0	3
	Трстеник					(0) 1	(0) 0	(0) 0	5
ШГ Тимочке шуме	Бољевац	(1) 12	(0) 0	(0) 0	(9) 12				
	Књажевац	1	0	0	1				



КОРИСНИК ШУМА	ШУМСКА УПРАВА	ШЕСТОЗУБИ СМРЧИН ПОТКОРЊАК – *Pityogenes chalcographus*							
		ФЕРОМОНСКЕ КЛОПКЕ				КОНВЕНЦИОНАЛНА Л. СТАБЛА			
		Интензитет напада (2017) 2018				Интензитет напада (2017) 2018			
		слаб	средњи	јак	Број контрол. површина	слаб	средњи	јак	Број контрол. површина
ШГ Шумарство Рашка	Рашка	(3) 6	(8) 0	(0) 0	(11) 6				
	Тутин	(12) 0	(0) 0	(0) 0	(12) 0				
ШГ Ниш	Алексинац	(6) 17	(10) 2	(5) 0	(21) 20				
	Ниш-Б. Пал.	(2) 2	(1) 0	(0) 0	(3) 4				
	Сокобања	(22) 22	(0) 0	(0) 0	(22) 22				
ШГ Топлица	Прокупље	(6) 5	(0) 0	(0) 0	(6) 5	0	1	0	2
Куршумлија	Блаце	(3) 2	(1) 0	(0) 0	(4) 4	0	2	0	5
	Куршумлија	(1) 0	(0) 0	(0) 0	(1) 2	0	0	0	2
ШГ Шума Лесковац	све	(3) 7	(0) 0	(0) 0	(3) 7	(11) 0	(0) 0	(0) 0	(32) 9
ШГ Врање	Влад. Хан					4	0	0	8
ШГ Пирот	Пирот	(2) 6	(0) 0	(0) 0	(9) 8				
ЈП НП Тара	све	(93) 111	(104) 47	(27) 1	(224) 159				
ЈП НП Копаоник	-	(87) 109	(2) 0	(0) 0	(89) 109				
Централна Србија		(392) 451	(131) 49	(32) 1	(606) 554	7	5	0	137



КОРИСНИК ШУМА	ШУМСКА УПРАВА	ШЕСТОЗУБИ БОРОВ ПОТКОРЊАК – *Ips sexdentatus*							
		ФЕРОМОНСКЕ КЛОПКЕ				КОНВЕНЦИОНАЛНА ЛОВНА СТАБЛА			
		Интензитет напада (2017) 2018				Интензитет напада (2017) 2018			
		слаб	средњи	јак	Број контрол. површина	слаб	средњи	јак	Број контрол. површина
ШГ Борања	Мали Зворник	(22) 25	(4) 0	(0) 0	(26) 26				
	Шабац	(3) 3	(0) 0	(0) 0	(3) 3				
	Крупањ	(4) 6	(3) 0	(0) 0	(7) 6				
	Ваљево	(18) 20	(1) 0	(0) 0	(19) 20				
ШГ Јужни Кучај Деспотовац	Деспотовац	(5) 1	(0) 0	(0) 0	(5) 1	(2) 3	(0) 0	(0) 0	(2) 3
	Ћуприја	(2) 2	(0) 0	(0) 0	(2) 2				
	Параћин	(3) 0	(2) 5	(0) 0	(5) 5	(3) 4	(0) 0	(0) 0	(3) 4
	Јагодина	(2) 2	(0) 0	(0) 0	(2) 2	(1) 1	(0) 0	(0) 0	(1) 1
ШГ Ужице	све	(57) 59	(0) 0	(0) 0	(57) 59				
ШГ Голија	Сеница					(0) 0	(0) 5	(30) 0	(30) 49
Ивањица	Чачак					(0) 0	(0) 4	(6) 0	(6) 5
ШГ Шумарство Рашка						0	5	8	13
ШГ Расина Крушевац	Крушевац					(0) 0	(0) 2	(0) 2	(20) 8
	Брус					(0) 0	(0) 5	(12) 2	(32) 42
	Александровац					(1) 0	(0) 0	(0) 0	(17) 23
	Трстеник					(0) 0	(0) 0	(0) 0	(2) 3
	Ражањ					6	1	0	14
ШГ Крагујевац	Г. Милановац					0	20	1	53
	Крагујевац					0	0	0	15



КОРИСНИК ШУМА	ШУМСКА УПРАВА	ШЕСТОЗУБИ БОРОВ ПОТКОРЊАК – *Ips sexdentatus*							
		ФЕРОМОНСКЕ КЛОПКЕ				КОНВЕНЦИОНАЛНА ЛОВНА СТАБЛА			
		Интензитет напада (2017) 2018				Интензитет напада (2017) 2018			
		слаб	средњи	јак	Број контрол. површина	слаб	средњи	јак	Број контрол. површина
ШГ Тимочке шуме Бољевац	Бољевац	(1) 1	(2) 0	(0) 0	(3) 5				
	Зајечар	(8) 8	(1) 0	(0) 0	(9) 8				
	Неготин	(19) 19	(0) 0	(0) 0	(19) 19				
	Књажевац	(5) 17	(12) 0	(3) 0	(20) 17				
ШГ Ниш	Алексинац					(1) 4	(0) 0	(0) 0	(9) 10
	Сокобања	(21) 10	(0) 0	(0) 0	(21) 20				
	Ниш Б. Паланка	(1) 2	(0) 0	(0) 0	(1) 2	(0) 3	(0) 0	(2) 1	(3) 4
ШГ Топлица	Прокупље	(18) 16	(0) 0	(0) 0	(18) 16	0	0	0	8
Куршумлија	Куршумлија	(2) 2	(0) 0	(0) 0	(2) 2	0	0	0	2
ШГ Шума Лесковац	Лебане	(4) 5	(0) 0	(0) 0	(4) 5	(4) 0	(0) 0	(0) 0	(17) 6
ШГ Врање	Брање					(ŧ) 0	(ŧ) 0	(ŧ) 5	(ŧ) 5
	Буј ановац					(ŧ) 0	(ŧ) 0	(ŧ) 4	(ŧ) 5
ШГ Приј епоље	све	(0) 9	(0) 0	(0) 0	(0) 9				
ЈП НП Тара	Калуђерске Баре	(3) 2	(0) 0	(0) 0	(3) 2				
	Црни Врх	(2) 1	(0) 0	(0) 0	(7) 1				
ЈП Шуме-Гоч						(ŧ) 0 42	0(ŧ) 0	(ŧ) 0	(ŧ) 22
Централна Србија		(193) 210	(22) 5	(13) 0	(238) 230	(14)	(0) 42	(84) 23	(178) 295



КОРИСНИК ШУМА	ШУМСКА УПРАВА	ТРОЗУБИ БОРОВ ПОТКОРЊАК – *Ips acuminatus*							
		ФЕРОМОНСКЕ КЛОПКЕ				КОНВЕНЦИОНАЛНА ЛОВНА СТАБЛА			
		Интензитет напада (2017) 2018				Интензитет напада (2017) 2018			
		слаб	средњи	јак	Број контрол. површина	слаб	средњи	јак	Број контрол. површина
ШГ Борања Лозница	М. Зворник	(0) 0	(0) 0	(0) 0	(26) 26				
	Крупањ	(2) 0	(0) 0	(0) 0	(7) 6				
	Шабац	(3) 2	(0) 1	(0) 0	(3) 3				
	Ваљево	(0) 0	(0) 0	(0) 0	(19) 20				
ШГ Јужни Кучај	све	(0) 0	(0) 0	(0) 0	(10) 10				
ШГ Ужице	све	(23) 1	(0) 0	(0) 0	(23) 59				
ШГ Приј епоље	Приј епоље	(12) 0	(0) 0	(0) 0	(12) 3				
ШГ Расина Крушевац	Александровац					(0) 0	(0) 0	(0) 0	(17) 23
	Крушевац					(0) 0	(0) 0	(0) 0	(20) 8
	Трстеник					(0) 0	(0) 0	(0) 0	(2) 3
	Брус					(0) 0	(0) 0	(0) 0	(32) 42
	Ражањ					(0) 0	(0) 0	(0) 0	(0) 14
ШГ Крагујевац	Крагујевац					0	0	2	15
	Г. Милановац					0	0	0	54
ШГ Шума Лесковац						(4) 0	(0) 0	(0) 0	(17) 6



КОРИСНИК ШУМА	ШУМСКА УПРАВА	ТРОЗУБИ БОРОВ ПОТКОРЊАК – *Ips acuminatus*							
		ФЕРОМОНСКЕ КЛОПКЕ				КОНВЕНЦИОНАЛНА ЛОВНА СТАБЛА			
		Интензитет напада (2017) 2018				Интензитет напада (2017) 2018			
		слаб	средњи	јак	Број контрол. површина	слаб	средњи	јак	Број контрол. површина
ШГ Топлица	Куршумлија	(1) 2	(0) 0	(0) 0	(1) 2	(0) 0	(0) 0	(0) 0	(0) 4
	Прокупље	(2) 1	(0) 0	(0) 0	(2) 5	(0) 0	(0) 0	(0) 1	(0) 7
	Алексинац					(1) 1	(0) 0	(0) 0	(9) 10
ШГ Ниш	Сокобања	(21) 0	(0) 0	(0) 0	(21) 20				
	Ниш Б. Паланка	(1) 0	(0) 0	(0) 0	(1) 2	(0) 0	(0) 0	(2) 0	(3) 4
ШГ Врање	Брање					(ŧ) 0	(ŧ) 4	(ŧ) 3	(ŧ) 7
	Буј ановац					(ŧ) 0	(ŧ) 0	(ŧ) 2	(ŧ) 5
ШГ Тимочке шуме Бољевац	Бољевац	(1) 4	(2) 0	(0) 0	(3) 5				
	Зајечар	(8) 8	(1) 0	(0) 0	(9) 8				
	Неготин	(19) 0	(0) 0	(0) 0	(19) 19				
	Књажевац	(5) 0	(12) 0	(3) 0	(20) 17				
ШГ Голија Ивањица	Сеница					(0) 0	(0) 0	(30) 0	(30) 49
	Чачак					(0) 0	(0) 0	(6) 0	(6) 5
ШГ Шумарство Рашка						0	0	0	13
Централна Србија		(45) 18	(0) 1	(0) 0	(67) 205	(0) 0	(0) 0	(0) 2	(71) 265



КОРИСНИК ШУМА	ШУМСКА УПРАВА	КРИВОЗУБИ ЈЕЛИН ПОТКОРЊАК - *Pityokteines curvidens*							
		ФЕРОМОНСКЕ КЛОПКЕ				КОНВЕНЦИОНАЛНА ЛОВНА СТАБЛА			
		Интензитет напада (2017) 2018				Интензитет напада (2017) 2018			
		слаб	средњи	јак	Број контрол. површина	слаб	средњи	јак	Број контрол. површина
ЈП НП Тара	све	16	0	0	**141**				
ЈП Шуме-Гоч	све					0	7	0	**20**



КОРИСНИК ШУМА	ШУМСКА УПРАВА	ВЕЛИКИ И МАЛИ БОРОВ СРЧИКАР КОНВЕНЦИОНАЛНА ЛОВНА СТАБЛА							
		Blastophagus piniperda				*Blastophagus minor*			
		Интензитет напада (2017) 2018				Интензитет напада (2017) 2018			
		слаб	средњи	јак	Број контрол. површина	слаб	средњи	јак	Број контрол. површина
ШГ Расина	Брус	(0) 0	(0) 0	(12) 0	**(32) 42**	(0) 0	(0) 0	(12) 0	**(32) 42**
	Ражањ	0	0	0	**14**	2	0	0	**14**
ШГ Ниш	Алексинац	(6) 0	(0) 0	(0) 0	**(9) 6**	(6) 1	(0) 0	(0) 0	**(9) 6**

ХРАСТОВА МРЕЖАСТА СТЕНИЦА (*Corythucha arcuata*)





ИНВАЗИВНА ВРСТА

1. ШГ БЕОГРАД

✓ У СВИМ САСТОЈИНАМА ХРАСТА ЛУЖЊАКА У ГАЗДИНСКИМ ЈЕДИНИЦАМА ДРАЖ – ВИШЊИК – БОЈЧИН - ЦЕРОВА ГРЕДА -ГИБАВАЦ, РИТ, АВАЛА, КОШУТЊАЧКЕ ШУМЕ

У ПОДРУЧЈУ ЦЕНТРАЛНЕ СРБИЈЕ, У УРБАНИМ СРЕДИНАМА И ДУЖ САОБРАЋАЈНИЦА, ЧЕСТА ВРСТА.









МОНИТОРИНГ БИОТИЧКИХ УЗРОЧНИКА СУШЕЊА АНТРОПОГЕНИХ И ПРИРОДНИХ САСТОЈИНА ЧЕТИНАРА И ЛИШЋАРА СА ПОСЕБНИМ ОСВРТОМ НА ПОЈАВУ И ПРОСТОРНО ШИРЕЊЕ ГЉИВА ТРУЛЕЖНИЦА КОРЕНА







МЕДЊАЧЕ (РОД ARMILLARIA) - ЛИГНИКОЛНЕ ГЉИВЕ БЕЛЕ ТРУЛЕЖИ

1. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ ТОПЛИЦА КУРШУМЛИЈА

✓ ШУ БЛАЦЕ, ГЈ ВЕЛИКИ ЈАСТРЕБАЦ 1, КО ПОПОВА, АНТРОПОГЕНА САСТОЈИНА ТОПОЛЕ - ПРЕКО 50% СТАБАЛА ЗАХВАЋЕНО СУШЕЊЕМ; У ПРИДАНКУ ПЛОДОНОСНА ТЕЛА

✓ ШУ БЛАЦЕ, ГАЗДИНСКЕ ЈЕДИНИЦЕ ВЕЛИКИ ЈАСТРЕБАЦ 1 (ОДЕЉЕЊЕ 63) И ВЕЛИКИ ЈАСТРЕБАЦ (ОДЕЉЕЊЕ 1), САСТОЈИНЕ СЛАДУНА И ЦЕРА – СУШЕЊЕ; У ПРИДАНКУ СУВИХ И НАСУШЕНИХ СТАБАЛА БРОЈНА ПЛОДОНОСНА ТЕЛА

✓ -ШУ ПРОКУПЉЕ, ГЈ ПАСЈАЧА, ОДЕЉЕЊЕ 4, АНТРОПОГЕНА САСТОЈИНА ЦРНОГ БОРА - СУШЕЊЕ РУБНИХ СТАБАЛА; РИЗОМОРФЕ

✓ ШУ КУРШУМЛИЈА, ГЈ РУДАРЕ, ОДЕЉЕЊЕ 12, САСТОЈИНА ХРАСТА СЛАДУНА И ЦЕРА - СУШЕЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ, ПОСЕБНО ПОТИШТЕНИХ, СТАБАЛА; У ПРИДАНКУ ПЛОДОНОСНА ТЕЛА

2. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ СЕВЕРНИ КУЧАЈ КУЧЕВО

✓ ШУ МАЈДАНПЕК, ГЈ РАВНА РЕКА 2, ОД. 139, АНТРОПОГЕНА САСТОЈИНА ЦРНОГ БОРА – СУШЕЊЕ; ПОД КОРОМ СУВИХ СТАБАЛА РИЗОМОРФЕ

✓ ШУ КУЧЕВО, ГЈ ДОЊИ ПЕК, ОД. 26, АНТРОПОГЕНЕ САСТОЈИНЕ СМРЧЕ И БОРОВЦА - СУШЕЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ СТАБАЛА; ПЛОДОНОСНА ТЕЛА

3. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ ТИМОЧКЕ ШУМЕ БОЉЕВАЦ

✓ ШУ БОР, ГЈ СТОЛ, ОДЕЉЕЊЕ 55, ВИСОКА ШУМА КИТЊАКА, ЦЕРА И ГРАБА - ВЕЛИКИ БРОЈ ИЗВАЉЕНИХ СТАБАЛА СА КАРПОФОРАМА ГЉИВА ТРУЛЕЖНИЦА;

✓ ШУ БОЉЕВАЦ, ГАЗДИНСКЕ ЈЕДИНИЦЕ РТАЊ (ОДЕЉЕЊЕ 26) И ЧЕСТОБРОДИЦА (ОДЕЉЕЊЕ 23), АНТРОПОГЕНЕ САСТОЈИНЕ СМРЧЕ - РАЗГРАНАТЕ РИЗОМОРФЕ







МЕДЊАЧЕ (РОД ARMILLARIA) - ЛИГНИКОЛНЕ ГЉИВЕ БЕЛЕ ТРУЛЕЖИ

4. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ РАСИНА КРУШЕВАЦ

✓ ШУ БРУС, ГЈ БРУСКЕ ШУМЕ, ОДЕЉЕЊЕ 28, АНТРОПОГЕНА САСТОЈИНА ЦРНОГ БОРА – СУШЕЊЕ; РИЗОМОРФЕ

✓ ШУ ТРСТЕНИК, ГЈ ТРСТЕНИЧКЕ ШУМЕ, ОДЕЉЕЊЕ 27, САСТОЈИНА КИТЊАКА И ОСТАЛИХ ЛИШЋАРА - СУШЕЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ И СТАБАЛА У ГРУПАМА, НАЈУГРОЖЕНИЈИ КИТЊАК; СИМПТОМИ -ОДУМИРАЊЕ ГРАНА И СТАБАЛА ОД ВРХА; РИЗОМОРФЕ И ПЛОДОНОСНА ТЕЛА

✓ ШУ ТРСТЕНИК, ГЈ ТРСТЕНИЧКЕ ШУМЕ, ОДЕЉЕЊЕ 22, КО БРЕЗОВИЦА, ШУ КРУШЕВАЦ, КО ПОЉАЦИ, ШУМЕ КИТЊАКА, СЛАДУНА И ЦЕРА - СУШЕЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ СТАБАЛА; ПЛОДОНОСНА ТЕЛА У ОСНОВИ ПАЊЕВА И СУВИХ СТАБАЛА

✓ ШУ ТРСТЕНИК, КО БЕЛАСИЦА, САСТОЈИНА СЛАДУНА И ЦЕРА, УЗ ПРИСУСТВО ОСТАЛИХ ЛИШЋАРА - СУШЕЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ СТАБАЛА ЦЕРА И БРЕСТА; РАЗГРАНАТЕ РИЗОМОРФЕ И БЕЛА МИЦЕЛИЈА ИСПОД КОРЕ СУВИХ СТАБАЛА, ПЛОДОНОСНА ТЕЛА

✓ ШУ КРУШЕВАЦ, ГЈ СРНДАЉСКА РЕКА, ОДЕЉЕЊЕ 110, КО ПЕТИНА, ШУМЕ СЛАДУНА И ЦЕРА - СУШЕЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ СТАБАЛА; ПЛОДОНОСНА ТЕЛА

5. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ БОРАЊА ЛОЗНИЦА

✓ ШУ ШАБАЦ, ГАЗДИНСКЕ ЈЕДИНИЦЕ ЦЕР-ВИДОЈЕВИЦА (ОД. 3, 39, 40) И ЈЕЉЕ-МАГЛЕШ (ОД. 63, 67, 68), АНТРОПОГЕНЕ САСТОЈИНЕ СМРЧЕ - СУШЕЊЕ; У ПРИДАНКУ РИЗОМОРФЕ

✓ ШУ МАЛИ ЗВОРНИК, ГАЗДИНСКЕ ЈЕДИНИЦЕ ТОРНИЧКА БОБИЈА 2 (ОДЕЉЕЊА 36, 37) И ТОРНИЧКА БОБИЈА 1 (ОДЕЉЕЊА 41 И 43), ИЗДАНАЧКЕ САСТОЈИНЕ БУКВЕ - РИЗОМОРФЕ







МЕДЊАЧЕ (РОД ARMILLARIA) - ЛИГНИКОЛНЕ ГЉИВЕ БЕЛЕ ТРУЛЕЖИ

6. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ ЈУЖНИ КУЧАЈ ДЕСПОТОВАЦ

✓ ШУ ДЕСПОТОВАЦ, ГЈ ВИТАНОВАЧА ВИТАЧЕЉЕ, ОДЕЉЕЊЕ 22, ВИСОКА ШУМА БУКВЕ - НА СУВИМ СТАБЛИМА РИЗОМОРФЕ И ПЛОДОНОСНА ТЕЛА

✓ ШУ ДЕСПОТОВАЦ, ГЈ ЛЕВАЧКЕ ШУМЕ - ЦАРИНА, АНТРОПОГЕНА САСТОЈИНА БОРОВЦА - СУШЕЊЕ СА ТЕНДЕНЦИЈОМ ДАЉЕГ ШИРЕЊА; РИЗОМОРФЕ

✓ ШУ ЂУПРИЈА, ГЈ ЈУХОР 2, ОДЕЉЕЊА 28 И 42, АНТРОПОГЕНЕ САСТОЈИНЕ СМРЧЕ – СУШЕЊЕ; РИЗОМОРФЕ И ПЛОДОНОСНА ТЕЛА

7. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ СТОЛОВИ КРАЉЕВО

✓ ШУ УШЋЕ, ГЈ РАДОЧЕЛО ЦРЕПУЉНИК, ОДЕЉЕЊА 12, 17, 18, 24-35 (ПОТЕЗ ТЗВ ПЛАНИНИЦА), ВИСОКЕ САСТОЈИНЕ СМРЧЕ И МЕШОВИТЕ СМРЧЕ, ЈЕЛЕ И БУКВЕ – СУШЕЊЕ НА ВИШЕ ОД 40% ПОВРШИНЕ; НА ИЗВАЉЕНИМ И ПОСЕЧЕНИМ СТАБЛИМА СМРЧЕ РИЗОМОРФЕ

8. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ УЖИЦЕ

✓ ШУ ЗЛАТИБОР, ГЈ МУРТЕНИЦА, ОДЕЉЕЊА 4, 6 И 43 (ЈЕЛА И СМРЧА), 26 И 27 (ЈЕЛА, СМРЧА И БУКВА) - ПОЈЕДИНАЧНО СУШЕЊЕ СТАБАЛА ЈЕЛЕ И СМРЧЕ, САМО НА ЈЕДНОМ МЕСТУ, У ОДЕЉЕЊУ 6, МАЛА ГРУПА; НА ПОЈЕДИНИМ СТАБЛИМА У ФАЗИ СУШЕЊА КАРПОФОРЕ И МИЦЕЛИЈА *Armillaria ostoyae*

✓ ШУ УЖИЦЕ, ГЈ БЕЛА ЗЕМЉА, ОДЕЉЕЊЕ 28, АНТРОПОГЕНА САСТОЈИНА ОМОРИКЕ – СУШЕЊЕ И ИЗВАЛЕ; *Armillaria ostoyae*







Armillaria ostoyae

МЕДЊАЧЕ (РОД ARMILLARIA) - ЛИГНИКОЛНЕ ГЉИВЕ БЕЛЕ ТРУЛЕЖИ

9. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ ГОЛИЈА ИВАЊИЦА

✓ ШУ ДЕВИЋИ, ГЈ ЦРЕПУЉНИК, ОДЕЉЕЊА 40, 46, 47, ВИСОКЕ, РАЗНОДОБНЕ САСТОЈИНЕ СМРЧЕ - СУШЕЊЕ У ГРУПАМА; *Armillaria ostoyae*; 2017. ПРЕДЛОЖЕНЕ ХИТНЕ МЕРЕ САНАЦИЈЕ, КОЈЕ ДО ДАНАС НИСУ СПРОВЕДЕНЕ – НЕРЕШЕНИ ИМОВИНСКИ ОДНОСИ

✓ ШУ СЈЕНИЦА, ГЈ ЦАРИЧИНА - ЖАРИ, ОДЕЉЕЊЕ 50, АНТРОПОГЕНА САСТОЈИНА БЕЛОГ БОРА - У ПРИДАНКУ НЕКОЛИКО СУВИХ СТАБАЛА ЛЕПЕЗАСТА МИЦЕЛИЈА

✓ ШУ СЈЕНИЦА, ГЈ ДЕРВЕНТА-БАБИЊАЧА, ОДЕЉЕЊЕ 3, АНТРОПОГЕНА САСТОЈИНА ЦРНОГ И БЕЛОГ БОРА -У ПРИДАНКУ ПОЈЕДИНАЧНИХ ОСУШЕНИХ СТАБАЛА РИЗОМОРФЕ

✓ ШУ СЈЕНИЦА, ГЈ ЦМИЉЕВАЦ- БУКОВА ГЛАВА I, ОДЕЉЕЊА 10, 11 И 12 - АНТРОПОГЕНЕ САСТОЈИНЕ ЦРНОГ И БЕЛОГ БОРА И СМРЧЕ; РИЗОМОРФЕ

✓ ШУ СЈЕНИЦА, ГЈ ГОЛИЈА-ЈАВОР, ОДЕЉЕЊА 26 И 70, АНТРОПОГЕНЕ САСТОЈИНЕ БОРА – НА СТАРИЈИМ ПАЊЕВИМА *Armillaria spp.*

✓ ШУ ГОЛИЈСКА РЕКА, ГЈ ДАЈИЋКЕ ПЛАНИНЕ, ОДЕЉЕЊА 23 И 25, САСТОЈИНЕ СМРЧЕ – СУШЕЊЕ; НА СУВИМ, ИЗВАЂЕНИМ И ВЕЋ ПОСЕЧЕНИМ СТАБЛИМА, БЕЛЕ МИЦЕЛИЈЕ И РИЗОМОРФИ *Armillaria spp.*





Armillaria ostoyae



МЕДЊАЧЕ (РОД ARMILLARIA) - ЛИГНИКОЛНЕ ГЉИВЕ БЕЛЕ ТРУЛЕЖИ

10. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ ПРИЈЕПОЉЕ

✓ ШУ ПРИЈЕПОЉЕ, ГЈ ЦРНИ ВРХ - КАМЕНА ГОРА, ОДЕЉЕЊЕ 52, ВИСОКА, РАЗНОДОБНА, ШУМА СМРЧЕ - СУШЕЊЕ СТАБАЛА ПОЈЕДИНАЧНО И У МАЊИМ ГРУПАМА; УРАЂЕНА ДОЗНАКА И СЕЧА СУВИХ СТАБАЛА, АЛИ СЕ ПРОЦЕС СУШЕЊА НАСТАВЉА; ЛОМОВИ И ИЗВАЛЕ;НА НАЈВЕЋЕМ БРОЈУ СУВИХ СТАБАЛА СИМПТОМИ *Armillaria ostoyae*

✓ ШУ НОВА ВАРОШ, ГЈ ЗЛАТАР I, ОДЕЉЕЊА 35, 36, 73 И122, МЕШОВИТЕ САСТОЈИНЕ СМРЧЕ И ЈЕЛЕ - *Armillaria ostoyae*

11. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ ШУМАРСТВО РАШКА

✓ ШУ РАШКА, ГАЗДИНСКЕ ЈЕДИНИЦЕ БИСЕР ВОДА–ВРЉИ КРШ–ЛИСА– БОРЈЕ (ОДЕЉЕЊА 7 И 10), ДИВАН–ЛОКВА–БРЕЗЕ–ЗИМОВНИК (ОДЕЉЕЊЕ 1) И ВЛАШИЦА (ОДЕЉЕЊЕ 60), МЗВ УГЉАРИ, СМРЧЕВЕ САСТОЈИНЕ – СУШЕЊЕ; МИЦЕЛИЈАМА *Armillaria spp.*

ЈП НП ТАРА И ЈП НП КОПАОНИК

✓ КАО И ПРЕТХОДНИХ ГОДИНА, ЧЕТИНАРСКЕ САСТОЈИНЕ ЦЕЛОГ ПОДРУЧЈА

ЈП ШУМЕ ГОЧ, ВРЊАЧКА БАЊА

✓ ГЈ ГОЧ СТАНИШИНЦИ, ОДЕЉЕЊА 18, 25 И 24, АНТРОПОГЕНЕ МЕШОВИТЕ САСТОЈИНЕ СМРЧЕ И ВИСОКА ШУМА ЈЕЛЕ И БУКВЕ - СУШЕЊЕ; ВЕЛИКИ БРОЈ ПРЕВРШЕНИХ СТАБАЛА СМРЧЕ; *Armillaria spp.*





Armillaria ostoyae



НА ОСНОВУ НАЈНОВИЈИХ ГЕНЕТИЧКИХ, СИСТЕМАТСКИХ, И ЕКОЛОШКИХ ИСТРАЖИВАЊА, ДОШЛО СЕ ДО САЗНАЊА ДА ЈЕ ***Heterobasidion annosum***, У ШУМСКИМ КОМПЛЕКСИМА ЕВРОПСКОГ КОНТИНЕНТА, КОМПЛЕКС КОЈИ СЕ САСТОЈИ ОД ТРИ ВРСТЕ:

- ✓ ***Heterobasidion parviporum*** Niemelä & Korhonen (НА СМРЧИ)
- ✓ ***Heterobasidion annosum*** (Fr.) Bref. (НА БОРУ)
- ✓ ***Heterobasidion abietinum*** Niemelä & Korhonen (НА ЈЕЛИ)

ТРУЛЕЖНИЦЕ КОРЕНА (РОД HETEROBASIDION)

1. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ РАСИНА КРУШЕВАЦ

✓ ШУ АЛЕКСАНДРОВАЦ, ГЈ ЖЕЉИН, ОДЕЉЕЊЕ 116, АНТРОПОГЕНА САСТОЈИНА СМРЧЕ - СУШЕЊЕ, ИЗВАЛЕ, ЛОМОВИ; ГЛАВНИ УЗРОЧНИК ПАТОГЕНА ГЉИВА *Heterobasidion parviporum*

2. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ СЕВЕРНИ КУЧАЈ КУЧЕВО

✓ ШУ КУЧЕВО, ГАЗДИНСКЕ ЈЕДИНИЦЕ ДОЊИ ПЕК (ОДЕЉЕЊЕ 26) И МАЈДАН КУЧАЈНА (ОДЕЉЕЊА 5 И 44), АНТРОПОГЕНЕ САСТОЈИНЕ СМРЧЕ – СУШЕЊЕ; *Heterobasidion parviporum*

✓ ШУ КУЧЕВО, ГЈ МАЈДАН КУЧАЈНА, ОДЕЉЕЊА 5, 40, 42, 43, АНТРОПОГЕНЕ САСТОЈИНЕ БОРОВЦА – СУШЕЊЕ, *Heterobasidion annosum*

✓ ШУ КУЧЕВО, ГЈ МАЈДАН КУЧАЈНА, ОДЕЉЕЊЕ 43, АНТРОПОГЕНА САСТОЈИНА ЦРНОГ И БЕЛОГ БОРА – СУШЕЊЕ, *Heterobasidion annosum*

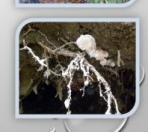
3. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ ЈУЖНИ КУЧАЈ ДЕСПОТОВАЦ

✓ ШУ ЂУПРИЈА, ГЈ ЈУХОР 2, ОДЕЉЕЊЕ 42, АНТРОПОГЕНА САСТОЈИНА СМРЧЕ - СУШЕЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ, ДО ГРУПЕ, СТАБАЛА; У ПРИДАНКУ *Heterobasidion parviporum*

✓ ШУ ДЕСПОТОВАЦ, ГАЗДИНСКЕ ЈЕДИНИЦЕ ДЕСПОТОВАЧКЕ ШУМЕ (ОДЕЉЕЊЕ 46) И ВИНАТОВАЧА ВРТАЧЕЉЕ (ОДЕЉЕЊЕ 29), АНТРОПОГЕНЕ САСТОЈИНЕ СМРЧЕ - СИМПТОМИ КАРАКТЕРИСТИЧНИ ЗА *Heterobasidion parviporum*







ТРУЛЕЖНИЦЕ КОРЕНА (РОД Heterobasidion)





4. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ БОРАЊА ЛОЗНИЦА

- ШУ ВАЉЕВО, ГЈ ЈЕЉЕ МАГЛЕШ, ОД. 63, 66, 67, 68, АНТРОПОГЕНЕ САСТОЈИНЕ СМРЧЕ. СУШЕЊЕМ, КОЈИ СЕ ШИРИ; НА СТАБЛИМА СИМПТОМИ КАРАКТЕРИСТИЧНИ ЗА ФИТОПАТОГЕНУ ГЉИВУ *Heterobasidion parviporum*

5. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ СТОЛОВИ КРАЉЕВО

- ШУ УШЋЕ, ГЈ РАДОЧЕЛО ЦРЕПУЉНИК, ОД. 12, 17, 18, 24-35 (ПОТЕЗ ТЗВ ПЛАНИНИЦА), ВИСОКЕ САСТОЈИНЕ СМРЧЕ И МЕШОВИТЕ СМРЧЕ, ЈЕЛЕ И БУКВЕ. ПРИСУТНО ЈЕ СУШЕЊЕ, КОЈЕ ЈЕ ЗАХВАТИЛО ВИШЕ ОД 40% ПОВРШИНЕ. НА ИЗВАЉЕНИМ И ПОСЕЧЕНИМ СТАБЛИМА СМРЧЕ УОЧЕНИ СИМПТОМИ КАРАКТЕРИСТИЧНИ ЗА *Heterobasidion parviporum*; 2017. ГОДИНЕ У ОДЕЉЕЊИМА 7, 11-12, 15-18, 20, 45 И 47, НА УКУПНОЈ ПОВРШИНИ ОД 169,15 ha, ИЗВРШЕНО ТРЕТИРАЊЕ 4.360 ПАЊЕВА СМРЧЕ ПРЕПАРАТОМ РОТ СТОП; У 2018. ГОДИНИ, КОРИСНИЦИМА ШУМА - ШГ СТОЛОВИ КРАЉЕВО, ОНЕМОГУЋЕНО СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА ГАЗДОВАЊА ОД СТРАНЕ МЕШТАНА СЕЛА РЕКА И ПАЛЕЖ, ОПШТИНА КРАЉЕВО
- ШУ УШЋЕ, КО СРЊАЧА, ШУМА СМРЧЕ У ПРИВАТНОМ ВЛАСНИШТВУ – СУШЕЊЕ И ВЕТРОЛОМИ; *Heterobasidion parviporum*

ТРУЛЕЖНИЦЕ КОРЕНА (РОД Heterobasidion)





6. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ ГОЛИЈА ИВАЊИЦА

- ШУ ДЕВИЋИ, ГЈ ЦРЕПУЉНИК, ОДЕЉЕЊА 40, 46 И 47, ВИСОКЕ, РАЗНОДОБНЕ САСТОЈИНЕ СМРЧЕ - СУШЕЊЕ У ГРУПАМА; *Heterobasidion parviporum*
- ШУ СЈЕНИЦА, ГЈ ЦМИЉЕВАЦ- БУКОВА ГЛАВА I, ОДЕЉЕЊА 10, 11 И 12, АНТРОПОГЕНЕ САСТОЈИНЕ ЦРНОГ И БЕЛОГ БОРА И СМРЧЕ - *Heterobasidion annosum*
- ШУ ГОЛИЈСКА РЕКА, ГЈ ДАЈИЋКЕ ПЛАНИНЕ, ОДЕЉЕЊА 23 И 25., САСТОЈИНЕ СМРЧЕ - СУШЕЊЕ У ГРУПАМА; НА ВЕЋ ПОСЕЧЕНИМ И ИЗВАЉЕНИМ СТАБЛИМА ТРУЛЕЖ КАРАКТЕРИСТИЧНА ЗА *Heterobasidion parviporum*

7. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ УЖИЦЕ

- ШУ ЗЛАТИБОР, ГЈ МУРТЕНИЦА, ОДЕЉЕЊА 6 И 43 (ЈЕЛА И СМРЧА), 24, 26 И 27 (ЈЕЛА, СМРЧА И БУКВА) - ПОЈЕДИНАЧНО СУШЕЊЕ СТАБАЛА ЈЕЛЕ И СМРЧЕ; КАРПОФОРЕ И МИЦЕЛИЈА *Heterobasidion parviporum, H. abietinum*
- ШУ УЖИЦЕ, ГЈ БЕЛА ЗЕМЉА, ОДЕЉЕЊЕ 28, АНТРОПОГЕНА САСТОЈИНА ОМОРИКЕ СУШЕЊЕ И ИЗВАЛЕ; На корену свих извађених стабала *Heterobasidion parviporum*

ТРУЛЕЖНИЦЕ КОРЕНА (РОД Heterobasidion)





8. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ ПРИЈЕПОЉЕ

- ШУ ПРИЈЕПОЉЕ, ГЈ ЦРНИ ВРХ - КАМЕНА ГОРА, ОД. 52, ВИСОКА, РАЗНОДОБНА, ШУМА СМРЧЕ. СУШЕЊЕ СТАБАЛА ПОЈЕДИНАЧНО И У МАЊИМ ГРУПАМА. УРАЂЕНА ДОЗНАКА И СЕЧА СУВИХ СТАБАЛА, АЛИ СЕ ПРОЦЕС СУШЕЊА НАСТАВЉА. ПРИСУТНИ ЛОМОВИ И ИЗВАЛЕ. НА НАЈВЕЋЕМ БРОЈУ СУВИХ СТАБАЛА СИМПТОМИ *Heterobasidion parviporum*
- **У ПОДРУЧЈУ ШУ НОВА ВАРОШ, ВЕЋ ВИШЕ ГОДИНА, ПРИСУТНО ЈЕ ПОЈАЧАНО СУШЕЊЕ СМРЧЕ И ЈЕЛЕ, ПОСЕБНО У ПРИВАТНИМ ШУМАМА И ШУМАМА НЕРЕШЕНОГ ИМОВИНСКОГ СТАТУСА.**
- ЛОКАЛИТЕТ КАМАЉ, ВИСОКА, РАЗНОДОБНА САСТОЈИНА СМРЧЕ И ЈЕЛЕ. СУШЕЊЕ ПОЈЕДИНАЧНО И У ПЕТ-ШЕСТ МАЊИХ ГРУПА (20-30). ПРИСУТНИ ПАЊЕВИ, ИЗВАЂЕНА И ПОЛОМЉЕНА СТАБЛА, ШТО ЗНАЧИ ДА ЈЕ ПРОЦЕС СУШЕЊА ЗАПОЧЕО ЗНАТНО РАНИЈЕ. НА НАЈВЕЋЕМ БРОЈУ СУВИХ И ИЗВАЉЕНИХ СТАБАЛА ПРИСУТНИ СИМПТОМИ ГЉИВА *Heterobasidion parviporum*
- ШУ НОВА ВАРОШ, ГЈ ЗЛАТАР I, ОДЕЉЕЊА 35, 36, 73 И 122, МЕШОВИТЕ САСТОЈИНЕ СМРЧЕ И ЈЕЛЕ. НА СТАБЛИМА ЈЕЛЕ *Heterobasidion parviporum*, НА СМРЧИ *Heterobasidion abietinum*

ТРУЛЕЖНИЦЕ КОРЕНА (РОД Heterobasidion)





9. ЈП НП ТАРА

- У ПРОЛЕЋЕ, 31. МАРТА 2018. ГОДИНЕ, СНАЖАН ОЛУЈНИ ВЕТАР НАНОСИ ЗНАТНУ ШТЕТУ, ЛОМЕЋИ И ОБАРАЈУЋИ ВЕЛИКИ БРОЈ СТАБАЛА. НАЈВИШЕ ЈЕ СТРАДАЛА ГЈ ЦРНИ ВРХ (ОДЕЉЕЊА 4, 14, 23-24, 33, 42-43, 61, 62-63, 65-66, 81, 83, 89, 98-101, 103, 109-110), ЗАТИМ ЗВЕЗДА (ОДЕЉЕЊА 30-31, 44, 47, 49, 51-52), ПА ТАРА (ОДЕЉЕЊА 153-154, 164, 165-166); НАЈВИШЕ ИЗВАЛА И ЛОМОВА СТАБАЛА ВЕЋ ЗАРАЖЕНИХ ГЉИВОМ ТРУЛЕЖНИЦОМ ИЗ РОДА *Heterobasidion*

10. ЈП НП КОПАОНИК

- УГРОЖЕНО ЦЕЛО ПОДРУЧЈЕ НАЦИОМАЛНОГ ПАРКА

11. ЈП ШУМЕ ГОЧ, ВРЊАЧКА БАЊА

- ГЈ ГОЧ СТАНИШИНЦИ, ОДЕЉЕЊА 18 И 25, АНТРОПОГЕНЕ МЕШОВИТЕ САСТОЈИНЕ СМРЧЕ - СУШЕЊЕ; ВЕЛИКИ БРОЈ ПРЕВРШЕНИХ СТАБАЛА; *Heterobasidion parviporum*

ШТЕТЕ КОЈЕ *Heterobasidion parviporum* 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 parviporum* ПРИСУТНА У ЧЕТИНАРСКИМ КУЛТУРАМА И САСТОЈИНАМА.

НЕОПХОДНО ЈЕ ДОНЕТИ 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.

БОРОВА ГУБА ИЛИ КОПИТНИЦА - *Fomitopsis pinicola*





1. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ ПРИЈЕПОЉЕ

- ШУ ПРИЈЕПОЉЕ, ГЈ ЦРНИ ВРХ - КАМЕНА ГОРА, ОД. 52, ВИСОКА САСТОЈИНА СМРЧЕ – СУШЕЊЕ, ЛОМОВИ И ИЗВАЛЕ; НА НАЈВЕЋЕМ БРОЈУ СУВИХ СТАБАЛА КАРПОФОРЕ
- ЛОКАЛИТЕТ КАМАЉ, ВИСОКА САСТОЈИНА СМРЧЕ И ЈЕЛЕ – СУШЕЊЕ, ПРИСУТНИ ПАЊЕВИ, ИЗВАЂЕНА И ПОЛОМЉЕНА СТАБЛА, ШТО ЗНАЧИ ДА ЈЕ ПРОЦЕС СУШЕЊА ЗАПОЧЕО ЗНАТНО РАНИЈЕ; ЧЕСТЕ КАРПОФОРЕ

2. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ УЖИЦЕ

- ШУ УЖИЦЕ, ГЈ БЕЛА ЗЕМЉА, ОДЕЉЕЊЕ 28, АНТРОПОГЕНА САСТОЈИНА ОМОРИКЕ
- ШУ ЗЛАТИБОР, ГЈ МУРТЕНИЦА, ОДЕЉЕЊЕ 24, ВИСОКА САСТОЈИНА СМРЧЕ, ЈЕЛЕ И БУКВЕ - НА ЛЕЖАВИНИ КАРПОФОРЕ

3. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ ГОЛИЈА ИВАЊИЦА

- ШУ СЈЕНИЦА, ГЈ ЦМИЉЕВАЦ- БУКОВА ГЛАВА I, ОДЕЉЕЊА 10, 11 И 12, АНТРОПОГЕНЕ САСТОЈИНЕ ЦРНОГ И БЕЛОГ БОРА И СМРЧЕ

4. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ РАСИНА КРУШЕВАЦ

- ШУ КРУШЕВАЦ, ГЈ ЛОМНИЧКА РЕКА, ОДЕЉЕЊЕ 91, АНТРОПОГЕНА САСТОЈИНА ЈЕЛЕ – СУШЕЊЕ; КАРПОФОРЕ

5. ЈП НП ТАРА

- ГЈ КАЛУЂЕРСКЕ БАРЕ, ОД. 150, ШУМА БУКВЕ, ЈЕЛЕ И СМРЧЕ - СУШЕЊЕ, НА ЛЕЖАВИНИ КАРПОФОРЕ

УЗРОЧНИК ВЕШТИЧИЈИХ МЕТЛИ И РАКА ЈЕЛЕ
Melampsorella caryophyllacearum





1. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ УЖИЦЕ

- ГЈ МУРТЕНИЦА, ОДЕЉЕЊА 6, 43, (ЈЕЛА И СМРЧА), 24, 26 И 27 (ЈЕЛА, СМРЧА И БУКВА) - СУШЕЊЕ СТАБАЛА ЈЕЛЕ И СМРЧЕ; НА МЛАЂИМ СТАБЛИМА ЈЕЛЕ

2. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ ПРИЈЕПОЉЕ

- ЛОКАЛИТЕТ КАМАЉ, ВИСОКА САСТОЈИНА СМРЧЕ И ЈЕЛЕ – СУШЕЊЕ; ПРИСУТНИ ПАЊЕВИ, ИЗВАЂЕНА И ПОЛОМЉЕНА СТАБЛА; НА ПОЈЕДИНАЧНИМ СТАБЛИМА ЈЕЛЕ

3. ЈП НП ТАРА

- ГЈ КАЛУЂЕРСКЕ БАРЕ, ОДЕЉЕЊЕ 169, САСТОЈИНА БУКВЕ, ЈЕЛЕ И СМРЧЕ - СПОРАДИЧНО НА СТАБЛИМА ЈЕЛЕ

СУШЕЊЕ ИЗБОЈАКА БОРА - *Sphaeropsis sapinea*




1. ШГ СЕВЕРНИ КУЧАЈ КУЧЕВО

- ШУ МАЈДАНПЕК, ГЈ РАВНА РЕКА 2, ОДЕЉЕЊЕ 139, ANTROPOGENA САСТОЈИНА ЦРНОГ БОРА – СУШЕЊЕ; СИМПТОМИ НА ЧЕТИНАМА И ШИШАРИЦАМА
- ШУ КУЧЕВО, ГЈ ДОЊИ ПЕК, ОДЕЉЕЊЕ158, АНТРОПОГЕНА САСТОЈИНА ЦРНИОГ БОРА
- ШУ МАЈДАНПЕК, ГЈ РАВНА РЕКА 2, ОДЕЉЕЊЕ139, АНТРОПОГЕНА САСТОЈИНА ЦРНОГ БОРА – СУШЕЊЕ; КАРАКТЕРИСТИЧНИ СИМПТОМИ НА ЧЕТИНАМА И ШИШАРИЦАМА
- ШУ КУЧЕВО, ГЈ МАЈДАН КУЧАЈНА, ОДЕЉЕЊЕ 43, АНТРОПОГЕНА САСТОЈИНА ЦРНОГ И БЕЛОГ БОРА

2. ШГ ГОЛИЈА ИВАЊИЦА

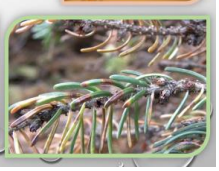
- ШУ СЈЕНИЦА, ГЈ ЦАРИЧИНА - ЖАРИ, ОДЕЉЕЊЕ 50, АНТРОПОГЕНА САСТОЈИНА БЕЛОГ БОРА
- ШУ СЈЕНИЦА, ГЈ ЦМИЉЕВАЦ-БУКОВА ГЛАВА I, ОДЕЉЕЊА 10, 11 И 12, АНТРОПОГЕНЕ САСТОЈИНЕ ЦРНОГ И БЕЛОГ БОРА И СМРЧЕ - НА ЧЕТИНАМА ЦРНОГ И БЕЛОГ БОРА
- ШУ СЈЕНИЦА, ГЈ ГОЛИЈА-ЈАВОР, ОДЕЉЕЊА 26 И 70, КУЛТУРЕ БОРА - НА ЧЕТИНАМА, ОВОГОДИШЊИМ ИЗБОЈЦИМА И ОПАЛИМ ШИШАРИЦАМА

ЈП СРБИЈАШУМЕ – ШГ ТОПЛИЦА КУРШУМЛИЈА

- ШУ КУРШУМЛИЈА, ГЈ ПАСЈАЧА, ОДЕЛЕЊА 1, 2 И 25, АНТРОПОГЕНЕ САСТОЈИНЕ ЦРНОГ И БЕЛОГ БОРА - НА ЦРНОМ БОРУ

УЗРОЧНИК РЂЕ НА ЧЕТИНАМА СМРЧА
Chrysomyxa abietis



1. ЈП СРБИЈАШУМЕ – ШГ ГОЛИЈА ИВАЊИЦА

- ШУ ГОЛИЈСКА РЕКА, ГЈ ГОЛИЈА, ОДЕЉЕЊЕ 62, САСТОЈИНА СМРЧЕ - НА МЛАЂИМ СТАБЛИМА

2. ЈП СРБИЈАШУМЕ – ШГ УЖИЦЕ

- ШУ УЖИЦЕ, ГЈ БЕЛА ЗЕМЉА, ОДЕЉЕЊЕ 28, АНТРОПОГЕНА САСТОЈИНА ОМОРИКЕ; СУШЕЊЕ И ИЗВАЛЕ
- ШУ ЗЛАТИБОР, ГЈ МУРТЕНИЦА, ОДЕЉЕЊЕ 24, ВИСОКА САСТОЈИНА СМРЧЕ, ЈЕЛЕ И БУКВЕ – СИМПТОМИ НА ЧЕТИНАМА СМРЧЕ

ПАТОГЕНА ГЉИВА ***Neonectria coccinea***, УЗРОЧНИК БОЛЕСТИ КОРЕ БУКВЕ, ПРИМАРНИ БИОТИЧКИ ФАКТОР СУШЕЊА

РАК РАНЕ ПРИСУТНЕ НА РАЗЛИЧИТИМ ПОЗИЦИЈАМА НА СТАБЛУ, АЛИ СУ ПОСЕБНО ЧЕСТЕ У ПРИДАНКУ И НА ДЕБЛИМА ДО 2 МЕТРА ВИСИНЕ.

ПОНЕКАД, СИМПТОМИ СЕ МОГУ ПОМЕШАТИ СА ИНФЕКЦИЈАМА ВРСТА РОДА **PHYTOPHTHORA**.

БУКВИН ШТИТАШ ***Cryptococcus fagisuga***, ИНСЕКТ КОЈИ СЕ У ЛИТЕРАТУРИ НАВОДИ КАО ОБАВЕЗНИ УЗРОЧНИК – ВЕКТОР ФИТОПТОГЕНЕ ГЉИВЕ, ИЗАЗИВАЧА БОЛЕСТИ КОРЕ БУКВЕ, НИЈЕ ЗАБЕЛЕЖЕН, ШТО СЕ ПОКЛАПА СА ИСТРАЖИВАЊИМА У ДРУГИМ ОБОЛЕЛИМ САСТОЈИНАМА БУКВЕ ШИРОМ СРБИЈЕ, А ПОСЕБНО У ПОДРУЧЈУ ШУМСКИХ ГАЗДИНСТАВА ТОПЛИЦА КУРШУМЛИЈА, РАСИНА КРУШЕВАЦ, ЈУЖНИ КУЧАЈ ДЕСПОТОВАЦ, ВРАЊЕ И ЈП НП ЂЕРДАП.

ПРИСУСТВО БУКВИНЕ ШТИТАСТЕ ВАШИ НИЈЕ ОБАВЕЗНО У МЕХАНИЗМУ ИНФЕКЦИЈЕ И РАЗВОЈУ БОЛЕСТИ КОРЕ БУКВЕ.





1. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ ТОПЛИЦА КУРШУМЛИЈА

ШУ БЛАЦЕ, КО ПОПОВА, МЕШОВИТЕ САСТОЈИНЕ ЛИШЋАРА - СУШЕЊЕ И ПРОПАДАЊЕ СТАБАЛА; СИМПТОМИ

2. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ РАСИНА КРУШЕВАЦ

- ✓ ШУ КРУШЕВАЦ, ГЈ ЛОМНИЧКА РЕКА, ОДЕЉЕЊА 47 И 80, САСТОЈИНЕ БУКВЕ И БУКВЕ И ЈЕЛЕ – СУШЕЊЕ; СИМПТОМИ

3. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ БОРАЊА ЛОЗНИЦА

- ✓ ШУ МАЛИ ЗВОРНИК, ГЈ ТОРНИЧКА БОБИЈА 1, ОДЕЉЕЊЕ 43, ИЗДАНАЧКА САСТОЈИНА БУКВЕ – СУШЕЊЕ; КАРАКТЕРИСТИЧНИ СИМПТОМИ; БОЛЕСТ ЈЕ У ПРОГРЕСИВНОМ ШИРЕЊУ И ПОСЕБНО УОЧЉИВА НА СТАБЛИМА ИЗЛОЖЕНИМ ДИРЕКТНОЈ СУНЧАНОЈ СВЕТЛОСТИ
- ✓ ШУ ШАБАЦ, ГЈ ЦЕР ВИДОЈЕВИЦА, ОДЕЉЕЊЕ 133, САСТОЈИНА БУКВЕ – СУШЕЊЕ СИМПТОМИ

4. ЈП НП ТАРА

- ✓ ГЈ КОМУНАЛНЕ ШУМЕ, ОДЕЉЕЊА 18-20 - СУШЕЊЕ БУКВЕ; МОГУЋНОСТ ШИРЕЊА; СИМПТОМИ



- ПРИСУТАН ЧИТАВ НИЗ ДРУГИХ ПАТОГЕНИХ И САПРОФИТНИХ ГЉИВА, УЗРОЧНИКА СУШЕЊА И ТРУЛЕЖИ СТАБАЛА, А КОЈЕ ДОЛАЗЕ У СУКЦЕСИЈИ ПОСЛЕ БОЛЕСТИ КОРЕ БУКВЕ: ***Biscogniauxia nummularia, Hypoxylon fragiforme, Hypoxylon multiforme, Schizophyllum commune, Armillaria*** врсте, ***Fomes fomentarius, Pholiota adiposa Inonotus hispidus***
- ПОРЕД ***Neonectria coccinea***, ПОСЕБНО ВЕЛИКИ РИЗИК ЗА БУДУЋЕ ИНФЕКЦИЈЕ НОСИ И ***Biscogniauxia nummularia***, УЗИМАЈУЋИ У ОБЗИР ДА ЈЕ ОВА ГЉИВА ТАКОЂЕ ПАТОГЕНА И НАПАДА ФИЗИОЛОШКИ ОСЛАБЕЛА, ЗДРАВА СТАБЛА.



Biscogniauxia nummularia плодоносна тела на младом стаблу



Hypoxylon fragiforme плодоносна тела на обореном стаблу



Schizophyllum commune карпофоре, развијене на месту рак ране, настале услед болести коре букве



Hypoxylon multiforme плодоносна тела у приданку стабла, на месту рак ране настале услед болести коре букве

УЗРОЧНИК СУШЕЊА ЈАСЕНА
Hymenoscyphus fraxineus

1. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ РАСИНА КРУШЕВАЦ

- ✓ ШУ КРУШЕВАЦ, ГЈ СРНДАЉСКА РЕКА, ОДЕЉЕЊЕ 53
- ✓ ШУ АЛЕКСАНДРОВАЦ, КО РОГАВЧИНА, САСТОЈИНЕ БУКВЕ, ЈАВОРА, ЈАСЕНА И ДРУГИХ ПЛЕМЕНИТИХ ЛИШЋАРА - ИНТЕНЗИВНИ СИМПТОМИ ПРОПАДАЊА БЕЛОГ ЈАСЕНА И СМАЊЕН ЗАПРЕМИНА И ОДУМИРАЊЕ КРОШЊЕ ОД ВРХА, ОДУМИРАЊЕ ИЗБОЈАКА И ГРАНА, ИЗРАЖЕНА НЕКРОЗА НА ДЕБЛУ И ГРАНАМА, УВЕЛОСТ И ПРЕВРЕМЕНО ОПАДАЊЕ ЛИШЋА
- ✓ ШУ КРУШЕВАЦ, ГЈ ЛОМНИЧКА РЕКА, ОДЕЉЕЊЕ 92, ПРИРОДНА САСТОЈИНА БУКВЕ И ПЛЕМЕНИТИХ ЛИШЋАРА – СУШЕЊЕ; НА МЛАДИМ СТАБЛИМА БЕЛОГ ЈАСЕНА ТИПИЧНИ СИМПТОМИ ЗАРАЗЕ
- ✓ ШУ КРУШЕВАЦ, КО ПЕТИНА, САСТОЈИНА БЕЛОГ ЈАСЕНА - СИМПТОМИ ОДУМИРАЊА СТАБАЛА ОД ВРХА ГРАНА И ИЗБОЈАКА. НА ИЗБОЈИМА НЕКРОЗЕ, КОЈЕ СЕ ШИРЕ УЗ ОСУ ИЗБОЈКА.







УЗРОЧНИК БЕЛЕ ТРУЛЕЖИ СТАБАЛА
Fomes fomentarius

1. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ УЖИЦЕ

ГЈ МУРТЕНИЦА, ОД. 6 И 43 (ЈЕЛА И СМРЧА), 26 И 27 (ЈЕЛА, СМРЧА И БУКВА) - СУШЕЊЕ ЈЕЛЕ И СМРЧЕ. КАРПОФОРЕ НА БУКВИ

2. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ ТИМОЧКЕ ШУМЕ БОЉЕВАЦ

- ✓ ШУ ДОЊИ МИЛАНОВАЦ, ГЈ МИРОЧ, ОДЕЉЕЊЕ 41, ИЗДАНАЧКА ШУМА ГРАБА И КИТЊАКА - ПОЈЕДИНАЧНА ОСУШЕНА СТАБЛА БУКВЕ; КАРПОФОРЕ
- ✓ -ШУ БОР, ГЈ СТОЛ, ОДЕЉЕЊЕ 54, ВИСОКА ШУМА САЛДУНА, ЦЕРА И ЛУЖЊАКА - ВЕЛИКИ БРОЈ СТАБАЛА У ФАЗИ РАСПАДАЊА, СА МАСОВНИМ КАРПОФОРАМА
- ✓ ШУ БОЉЕВАЦ, ГЈ РТАЊ, ОДЕЉЕЊА 73, 77 И 78, ВИСОКЕ ЈЕДНОДОБНЕ ШУМЕ БУКВЕ
- ✓ ШУ БОЉЕВАЦ, ГЈ ЧЕСТОБРОДИЦА, ОДЕЉЕЊЕ 27, СПЕЦИЈАЛНИ РЕЗЕРВАТ ПРИРОДЕ, ВИСОКА ШУМА БУКВЕ - КАРПОФОРЕ
- ✓ ШУ ДОЊИ МИЛАНОВАЦ, ГЈ ЦРНИ ВРХ II, ОДЕЉЕЊЕ 5, ВИСОКА САСТОЈИНА БУКВЕ - КАРПОФОРЕ

3. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ РАСИНА КРУШЕВАЦ

- ✓ ШУ КРУШЕВАЦ, ГЈ ЛОМНИЧКА РЕКА, ОДЕЉЕЊЕ 80, ПРИРОДНА САСТОЈИНА БУКВЕ И ЈЕЛЕ, УЗ ПРИСУСТВО ДРУГИХ ЛИШЋАРА – КАРПОФОРЕ
- ✓ ШУ РАЖАЊ, ГЈ БУКОВИК I, ОДЕЉЕЊА 77, 78, 102 И 110, ИЗДАНАЧКЕ САСТОЈИНЕ БУКВЕ – СУШЕЊЕ; КАРПОФОРЕ





УЗРОЧНИК БЕЛЕ ТРУЛЕЖИ СТАБАЛА
Fomes fomentarius

4. ЈП СРБИЈАШУМЕ – ШГ ТОПЛИЦА КУРШУМЛИЈА

ГЈ БАБИЦА, ОДЕЉЕЊА 10 И 12, ВИСОКЕ САСТОЈИНЕ БУКВЕ - КАРПОФОРЕ

5. ЈП СРБИЈАШУМЕ – ШГ ТИМОЧКЕ ШУМЕ БОЉЕВАЦ

- ✓ ГЈ МИРОЧ, ОДЕЉЕЊЕ 87, ВИСОКА САСТОЈИНА КИТЊАКА, БУКВЕ, ГРАБА И ЛИПЕ - КАРПОФОРЕ
- ✓ ГЈ МИРОЧ, ОДЕЉЕЊА 47 И 48, ВИСОКА САСТОЈИНА БУКВЕ И КИТЊАКА И ГРАБА - КАПОФОРЕ НА ФИЗИОЛОШКИ ОСЛАБЕЛИМ СТАБЛИМА
- ✓ ШУ БОР, ГЈ СТОЛ, ОД. 54, ВИСОКА САСТОЈИНА САЛДУНА, ЦЕРА И ЛУЖЊАКА. ВЕЛИКИ БРОЈ СТАБАЛА У ФАЗИ РАСПАДАЊА, СА МАСОВНИМ КАРПОФОРАМА

6. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ УЖИЦЕ

- ✓ ШУ ЗЛАТИБОР, ГЈ МУРТЕНИЦА, ОДЕЉЕЊЕ 2, САСТОЈИНА БУКВЕ, ЈЕЛЕ И БЕЛОГ БОРА - НА БУКВИ ШУ УЖИЦЕ, ГЈ ЈЕЛОВА ГОРА, ОДЕЉЕЊЕ 39 - НА БУКВИ





PEPELNICA (*Erysiphe alphitoides*, Syn. *Microsphaera alphitoides*)

1. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ БЕОГРАД

- ✓ У НОВООСНОВАНИМ И МЛАДИМ САСТОЈИНАМА ХРАСТА ЛУЖЊАКА У ГАЗДИНСКИМ ЈЕДИНИЦАМА ДРАЖ–ВИШЊИК–БОЈЧИН-ЦЕРОВА ГРЕДА-ГИБАВАЦ (ОДЕЉЕЊА 5 И 15) И ПРОГАРСКА АДА-ЦРНИ ЛУГ-ЗИДИНА-ДРЕНСКА (ОДЕЉЕЊА 2 И 4), ТОКОМ МАЈА И ЈУНА ИЗВРШЕНО ПРЕВЕНТИВНО ТРЕТИРАЊЕ МЛАДИХ И НОВОПОДИГНУТИХ САСТОЈИНА ХРАСТА ЛУЖЊАКА, НА ПОВРШИНИ ОД 82,66 ХЕКТАРА. КОРИШЋЕН ПРЕПАРАТ CUPROXAT.
- ✓ ШУ ЛИПОВИЦА, КО БАРАЈЕВО, САСТОЈИНЕ ЦЕРА И САЛДУНА

2. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ БОРАЊА ЛОЗНИЦА

- ✓ ПОДРУЧЈЕ ШУМСКЕ УПРАВЕ КРУПАЊ, ИЗДАНАЧКЕ САСТОЈИНЕ ЦЕРА И КИТЊАКА У ГАЗДИНАСКИМ ЈЕДИНИЦАМА ТРОНОША (ОД. 18), МИШКОВАЦ ЈЕЖУР (ОДЕЉЕЊА 17, 22 И 23)

3. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ СЕВЕРНИ КУЧАЈ КУЧЕВО

- ✓ ШУ МАЈДАНПЕК, ГЈ РАВНА РЕКА 1 (ОДЕЉЕЊА 67, 70 И 71), ВИСОКЕ ШУМЕ КИТЊАКА, БУКВЕ, ГРАБА И ЛИПЕ

4. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ СТОЛОВИ КРАЉЕВО

- ✓ ПОДРУЧЈЕ ШУМСКЕ УПРАВЕ КРАЉЕВО, ИЗДАНАЧКЕ САСТОЈИНЕ ЦЕРА И САЛДУНА У ГАЗДИНАСКОЈ ЈЕДИНИЦИ КОТЛЕНИК (ОДЕЉЕЊА 7 И 16)





PEPELNICA (*Erysiphe alphitoides*, Syn. *Microsphaera alphitoides*)

5. ЈП СРБИЈАШУМЕ – ШГ КРАГУЈЕВАЦ

ШУ КРАГУЈЕВАЦ, ГЈ РОГОТ, ОДЕЉЕЊА 2 И 8, СЕМЕНСКЕ САСТОЈИНЕ, ЛУЖЊАК
ШУ КРАГУЈЕВАЦ, КО СТРАГАРИ, ЦЕР
ШУ ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ, КО БАЊАНИ, СРЕЗОЈЕВЦИ, БОГДАНИЦА, ЦЕР И САЛДУН

6. ЈП СРБИЈАШУМЕ - ШГ ЈУЖНИ КУЧАЈ ДЕСПОТОВАЦ

- ✓ ШУ ЈАГОДИНА, ГАЗДИНСКЕ ЈЕДИНИЦЕ ЈУХОР 1 (ОДЕЉЕЊА 48 И 49) И ЈУХОР 2 (ОДЕЉЕЊА 15 И 29), ВИСОКЕ ШУМЕ КИТЊАКА

7. ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ ШУМА ЛЕСКОВАЦ

- ✓ КО ЛОПАТИНЦЕ, КОЋУРА И МИРОШЕВЦЕ, САСТОЈИНЕ САЛДУНА, ЦЕРА, КИТЊАКА

8. ЈП СРБИЈАШУМЕ – ШГ ШУМАРСТВО РАШКА

- ✓ ШУ РАШКА, ГЈ ГОЛИЈА ОСРЕДАК, М.ЗВ. РАЈКОВИЋЕВ ЗАБРАН, САСТОЈИНЕ РАЗНИХ ВРСТА ХРАСТОВА

9. ЈП СРБИЈАШУМЕ – ШГ ТОПЛИЦА КУРШУМЛИЈА

- ✓ ГЈ БАБИЦА 12, ВИСОКА ЈЕДНОДОБНА ШУМА БУКВЕ – СИМПТОМИ

10. ЈП СРБИЈАШУМЕ – ШГ УЖИЦЕ

- ✓ ШУ УЖИЦЕ, ГЈ БЕЛА ЗЕМЉА, ОДЕЉЕЊА 41 И 45, ИЗДАНАЧКЕ САСТОЈИНЕ ЦЕРА - НА ЛИШЋУ ПЕПЕЛНИЦА ДО 30%





PEPELNICA (*Erysiphe alphitoides*, Syn. *Microsphaera alphitoides*)

11. ЈП СРБИЈАШУМЕ – ШГ ТИМОЧКЕ ШУМЕ БОЉЕВАЦ

ГЈ МИРОЧ, ОДЕЉЕЊЕ 57, ВИСОКА САСТОЈИНА КИТЊАКА
ГЈ ЦРНИ ВРХ II, ОДЕЉЕЊЕ 4, ВИСОКА САСТОЈИНА БУКВЕ, КИТЊАКА, ЦЕРА И ГРАБА

12. ЈП НП ЂЕРДАП

- ✓ СВЕ ГАЗДИНСКЕ ЈЕДИНИЦЕ, ХРАСТОВИ

13. ЈП ШУМЕ-ГОЧ

- ✓ ГЈ ВРЊАЧКА БАЊА (ОДЕЉЕЊА 2, 14, 15, 18, 19), ИЗДАНАЧКЕ МЕШОВИТЕ САСТОЈИНЕ САЛДУНА И КИТЊАКА, САЛДУНА И ЦЕРА, ЦЕРА И БУКВЕ





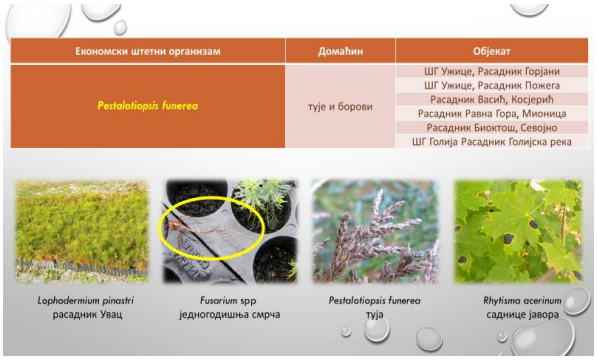
БОЛЕСТИ И ШТЕТОЧИНЕ СЕМЕНА, САДНОГ МАТЕРИЈАЛА И ПОЈЕДИНИХ ВРСТА ШУМСКОГ ДРВЕЋА У СЕМЕНСКИМ САСТОЈИНАМА

- У ПЕРИОДУ ЈАНУАР-ЈУН 2018. ГОДИНЕ, УКУПНО ЈЕ ОБРАЂЕНО 56 УЗОРАКА СЕМЕНА ДОСТАВЉЕНИХ ИЗ СЕДАМ ШУМСКИХ ГАЗДИНСТАВА ЈП СРБИЈАШУМЕ.
- НА АНЛАИЗИРАНИМ УЗОРЦИМА НИСУ ЗАБЕЛЕЖЕНЕ ОПАСНИЈЕ ГЉИВЕ УЗРОЧНИЦИ ТРУЛЕЖИ СЕМЕНА И КЛИЦЕ, КОЈИ БИ МОГЛИ ДА ОМЕТУ, ИЛИ ЧАК ОНЕМОГУЋЕ, ПЛАНИРАНУ ПРОИЗВОДЊУ.
- ИДЕНТИФИКОВАНЕ ГЉИВЕ СЕ СКОРО РЕДОВНО ЈАВЉАЈУ У ЗЕМЉИШТУ И САСТАВНИ СУ ДЕО МИКОФЛОРЕ ШУМСКИХ СТАНИШТА.

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*

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.

Економски штетни организам	Домаћин	Објекат
Venturia populina	топола	ШГ Ужице – Расадник Пожега
Chrysomyxa pirolata	шишарице смрче	ШГ Голија Ивањица - ГЈ Голија, од. 25/b, 24/a, 13/a, 14/a, 27/a
		ШГ Пријепоље - ГЈ Златар I, од. 28/b
Lophodermium pinastri	бели бор 2+0 и 3+0	ШГ Пријепоље – Расадник Камена Гора
		Расадник Увац, Сјеница
Microsphaera alphitoides	храст	ШГ Голија - Расадник Лучка Река
		ШГ Београд, семенска састојина
Guignardia aesculi	дивљи кестен	Расадник Васић, Косјерић
		Расадник Лепо Поље, Љиг
		Расадник Марковић, Дивци
Rhytisma acerinum	јавор	Расадник Лепо Поље, Љиг
		Расадник РЕИК
		ШГ Тимочке шуме, семенска састојина
		ШГ Голија, Расадник Лучка Река
Phyllosticta minima	јавор	ШГ Голија, Расадник Лучка Река
Botrytis cinerea	јела 1+0	расадник Драшковић, Милићево Село
Fusarium spp	смрча 1+0	Расадник Увац, Сјеница







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, у сарадњи са јавним предузећима Србијашуме и НП Тара, 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 2019. годину.
Теме семинара:

1) ОПШТЕ И СПЕЦИЈАЛНЕ МЕТОДЕ ПРЕГЛЕДА ШУМСКИХ САСТОЈИНА
2) УПОТРЕБА БЕСПИЛОТНИХ ЛЕТЕЛИЦА И МУЛТИСПЕКТРАЛНИХ КАМЕРА ЗА КОНТРОЛУ ЗДРАВСТВЕНОГ СТАЊА ШУМСКИХ САСТОЈИНА
3) ШТЕТНИ ОРГАНИЗМИ БУКОВИХ САСТОЈИНА У СРБИЈИ: Основне карактеристике врста – биологија, фенологија, екологија, методе праћења присуства и бројности; методе и анализе које се примењују с циљем утврђивања краткорочне прогнозе

Првог дана су, кроз предавања и дискусију, обрађене претходно наведене теме (семинар), а други дан се, по групама, радило на на практичној примени смерница обрађених тема из претходног дана (радионица). Такође, на одабраним локацијама, обављена је демонстрација снимања стања шума мултиспектралном и обичном камером, помоћу дрона.

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.

ШТЕТНИ ОРГАНИЗМИ БУКОВИХ САСТОЈИНА У СРБИЈИ

Основне карактеристике врста – биологија, фенологија, екологија, методе праћења присуства и бројности

СЕМИНАР И РАДИОНИЦА

Др Мара Табаковић-Тошић, научни саветник
Београд, април-јун 2019. година

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

- истакнуто место у укупној организацији заштите шума
- организовано праћење појаве штеточина и биљних болести, посебно оних најзначајнијих који се јављају на ширем простору, па и целој територији Републике Србије
- благовременим откривањем, прогнозирањем даљег кретања и применом адекватних мера заштите, спречава се ширење биљних болести и штеточина на земље у окружењу, па и даље
- Основна начела дефинисана 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, EPPO Alert List, Годишњи Програми мера заштите здравља биља које доноси Савет за заштиту биља Министарство пољопривреде ...)

- Са циљем ефикасног спровођења мера заштите шума на сузбијању најважнијих проузроковача болести и штетних инсеката, сваке године се ради на откривању узрочника штета, њиховој регистрацији, утврђивању распростарења, детерминацији, одређивању интензитета напада, утврђивању степена оштећења на домаћину.
- Ови послови односе се на биотичке узрочнике штета са листа карантинских и економски штетних организама.
- Прате се и проузроковачи болести и економски штетни инсекти који су значајни за шумске објекте, а нису на листи.
- Како би резултати појединих земаља били упоредиви, користе се исте методе праћења појаве и бројности карантинских и економски штетних организама.

БУКВА

- у Србији најраспрострањенија врста дрвећа у брдском и планинском појасу
- посебно су простране њене шуме у југоисточној и источној Србији
- чисте буковe шуме (генеративне и вегетативне) чине 28% шумског фонда Србије, а у смеси са другим врстама 16,4%
- у укупној запремини учествује са 42,4%, а у запреминском приросту са 32,3%



- буково дрво је доста неотпорно и подложно нападима многобројних паразитских и сапрофитских организама
- физиолошки ослабљена и болесна стабла, одличан су мета напади разних примарних и секундарних штетних инсекатских врста, што у крајњем случају доводи до појаве сушења
- оштећења проузрокују и птице, дивљач и човек
- антропогени фактор – један од примарних чинилаца пропадања буковиx шума, пошто се прекомерним сечама нарушава њихова биолошка стабилност
- отварањем склопа стварају се услови за појаву опале коре и настанак секундарне круне, чиме се нарушава водни биланс (исушивање земљишта,отежано снабдевање водом), што условљава појаву сушења од врха
- непажљом приликом сече и извоза трупаца, долази и до бројних механичких озледа круне и стабла, које представљају отворена врата за инфекције





НАЈЧЕШЋЕ ПАРАЗИТСКЕ И САПРОФИТСКЕ ГЉИВЕ

- јако осетљива на напад различитих микроорганизма
- значајни значај имају фитопатогене гљиве
- истраживањем здравственог стања изданачких шума букве у Србији утврђено присуство великог броја паразитских и сапрофитских гљива, које се јављају на лишћу, избојцима, кори, плодовима и дрвету
- већина свих врста констатована и у састојинама семеног порекла
- Карцић и сарадници (2005), истражујући миколошки комплекс у високим и изданачким шумама букве у Србији, констатовали 147 врста паразитских и сапрофитских гљива:
  - 33 на купулама, плодовима и панику
  - 56 на лишћу и кара стабала
  - 58 гљива проузроковача трулежи и обојености дрвета на старим дубећим стаблима, лежевинама и пањевима

НАЈЧЕШЋЕ ПАРАЗИТНЕ ГЉИВЕ КОЈЕ КОЛОНИЗИРАЈУ ЖИВА СТАБЛА И ДИРЕКТНО УТИЧУ НА СМАЊЕЊЕ ВИТАЛНОСТИ И СУШЕЊЕ

Назив гљиве	Тип оштећења
Bjerkandera adusta (Fr.) Karst.	Бела трулеж (једна од првих која насељава стабла преко површинских озледа)
Fomes fomentarius (L.. Fr.) Fr.	Бела пегава трулеж (колонизира дубећа стабла преко површинских озледа или ураслих грана; наставља свој развој и после обарања стабла)
Pholiota adiposa Batsch ex Fr.	Бела пегава трулеж (сматра се да је ова гљива један од узрочника лажног срца букве)
Ganoderma applanatum (Pers. ex Wallr.) Pat.	Бела трулеж у основи дубећих стабла
Hypoxylon deustum (Hoffm. ex Fr.) Grev.	
Polyporus squamosus Fr.	Бела призматична трулеж (честа на старим, живим стаблима)
Trametes gibbosa (Pers. Fr.) Fr.	Бела трулеж (једна од првих гљива на стаблима после „болести коре букве")

НАЈЧЕШЋЕ ПАРАЗИТНЕ ГЉИВЕ КОЈЕ КОЛОНИЗИРАЈУ ЖИВА СТАБЛА И ДИРЕКТНО УТИЧУ НА СМАЊЕЊЕ ВИТАЛНОСТИ И СУШЕЊЕ

Назив гљиве	Тип оштећења
Neonectria coccinea (Pers. ex Fr.) Fries	Некроза коре и сушење стабла („болест коре букве")
Neonectria ditissima Tul. & C. Tul.	Вишегодишње рак ране на дубећим стаблима (посебно честа на стаблима изданачког порекла)
Neonectria galligena Bres.	Вишегодишње рак ране на дубећим стаблима (посебно честа на стаблима семеног порекла)
Phytophthora cactorum (L.et C.) Schroet	Трулеж клице и полегање паника
Apiognomonia errabunda (Rob. Ex Desm) Hohnel	Некроза (пегавост) на лишћу и плодовима

- ✓ ***Fomes fomentarius, Ganoderma applanatum, Polyporus squamosus, Hypoxylon deustum*** проузрокују белу трулеж дрвета у живим стаблима букве, а настављају своју активност и по обарању
- под утицајем својих фермената, пре свега, разграђују лигнин, а у много мањем степену и целулозу и хемицелулозу
- на стаблима семеног порекла (високе шуме) много чешће су ***Fomes fomentarius, Ganoderma applanatum*** и ***Polyporus squamosus***, а на анима изданачког. ***Hypoxylon deustum***
- ✓ ***Hypoxylon deustum*** и ***Pholiota adiposa*** се наводе као неки од могућих узрочника настанка лажног срца букве


Fomes fomentarius


Ganoderma applanatum


Polyporus squamosus


Hypoxylon deustum



Hypoxylon deustum (Hoffm. ex Fr.) Grev.

- започиње трулеж од основе и шири се преко централног дела стабла до висине од око пет метара, а затим трулеж постепено прелази у лажно (црвено) срце
- у завршној фази деструкције, у основи дубећих стабала, јављају се шупљине
- у неким старим изданачким шумама, скоро свако стабло у основи је труло, са већом или мањом шупљином
- нема никакве сумње да је главни деструктор и узрочник пропадања стабала у изданачким шумама



АНТРАКНОЗА БУКВЕ *Apiognomonia errabunda* (Rob.ex Desm.) Höhnel

- изазива пегавост дуж нерава лишћа и дефолијацију
- такође, јавља се на петељци лишћа и плодовима
- јачи напад узрокује сушење избојака до 30 см дужине
- местимично може да проузрокује веће штете, пре свега на садницама у расадницима и природном подмлатку
- за старија стабла нема скоро никакав значај

Neonectria ditissima Tul. & C. Tul.

- изазива некрозу коре и отварање рак ране на стаблима
- заражена стабла губе тежинску вредност
- на жилојни, изданачким, стаблима букве веома често, а интензитет зараже је посебно јак у изданачким шумама на плитким кречњачким земљиштима



Neonectria coccinea (Pers. ex Fr.) Fries

- најопаснија паразитска гљива на стаблима букве
- заједно са инсектом *Cryptococcus fagisuga* Lind. изазива тзв. "болест коре букве", која је у Србији први пут откривена 1983. године, у састојинама букве на Маљаничеву у домени
- најчешће је болест забележена у НП Ђердап Гора и Тврдош, на Гочу, као и на више локалитета у састојинама букве Ј. Кучаја. Златостих шума
- последњих запажања на терену - болест има тенденцију постепеног ширења, а штете у изданачким шумама су веће од оних у састојинама семеног порекла
- потврда присуства рака коре букве - на деблу, приданку или граници, у зони рак ране, испод коре и у кори, потражити црвенасте плодоносна тела





- после болести коре букве, дрво у зони некротиране коре брзо насељавају гљиве проузроковачи трулежи дрвета и инсекти дрвенари
- прве гљиве у сукцесији су: ***Fomes fomentarius, Trametes gibbosa, Bjerkandera adusta***
- касније стабла колонизирају и друге епиксилне гљиве као нпр. ***Trametes versicolor, T. hirsuta, Ganoderma applanatum, Hypoxylon deustum, Pleurotus ostreatus, Stereum spp***.
- такође, физиолошки ослабљена стабла колонизира и гљива ***Armillaria mellea***


Fomes fomentarius


Trametes gibbosa


Pleurotus ostreatus


Bjerkandera adusta


Trametes versicolor


Ganoderma applanatum

ПАРАЗИТНЕ ГЉИВЕ НА СТАБЛИМА БУКВЕ - НАЈЧЕШЋЕ СЕ РАЗВИЈАЈУ КАО ФАКУЛТАТИВНИ ПАРАЗИТИ (= ПАРАЗИТИ СЛАБОСТИ)

Назив гљиве	Тип оштећења
Armillaria mellea (Vahl. ex Fr.) Kummer	Бела трулеж у корену и приданку стабла
Inonotus hispidus (Fr.) Karst.	Бела трулеж
Trametes versicolor (Fr.) Pil.	Бела трулеж (често колонизира жива стабла преко површинских озледа у основи)
Stereum insignitum Quélet	Бела слојевита трулеж
Phellinus igniarius (L.ex Fr.) Quél.	Бела пегава трулеж
Pleurotus ostreatus (Jacquin: Fr.) Kumm.	Бела пегава трулеж
Trametes hirsuta (Wulf.: Fr.) Pil.	Прошупљост и бела трулеж
Fomitopsis pinicola (Fr.) Karst.	Мрка призматична трулеж (веома честа и на смрчи и јели)
Laetiporus sulphureus (Fr.) Murr.	Мрка призматична трулеж (најчешће на живим стаблима)
Botrytis cinerea Pers.	Сиво плесан и полегање паника
Fusarium spp.	Трулеж бубице и полегање паника
Mycosphaerella fagi (Auersw.) Lindau	Некрозе (осипавост) на лишћу
Nectria cinnabarina (Tode) Fr.	Некроза коре (факултативни паразит)

МОНИТОРИНГ БОЛЕСТИ ШУМСКИХ ВРСТА ДРВЕЋА
(Др Златан Радуловић)

1. ОПШТИ МОНИТОРИНГ

- ✓ најмање једном током године
- ✓ контролише се стање састојина
- ✓ евидентира се број ослабљених, делимично, или потпуно, сувих стабала
- ✓ такође, евидентирају се и уочене промене на четинама, листовима, гранама, деблима и кореновом
- ✓ након обављеног мониторинга, израчунава се површина захваћена болестима



МОНИТОРИНГ БОЛЕСТИ ШУМСКИХ ВРСТА ДРВЕЋА

2. ПОСЕБНИ (СПЕЦИЈАЛНИ) МОНИТОРИНГ

- ✓ у састојинама у којима су примећени опасни патогени, који могу довести до епифитоција и значајних еколошких или економских штета
- ✓ мониторинг укључује три фазе рада:
  - припрема
  - теренска истраживања
  - канцеларијска обрада резултата прегледа



Припрема

- ✓ детаљно упознавање са резултатима претходних прегледа и ефектом примењених мера борбе
- ✓ значајно је сазнање о типу шуме, метеоролошким условима у претходним годинама и зрелости нивоа подземних вода



Теренска истраживања: рекогносцирање и детаљни преглед

рекогносцирање - по већ постојећим путевима, просецима и блокама, окуларно се прегледају стабла и утврђује процењен зараженост или нападнутост

- ✓ региструје се и карактер ширења болести дрвећа: појединачно, групно (три до десет стабала у групи), фронтално (сушење више од 10 стабала или на површини до 0,25 ha) и потпуно (осушена стабла на површини већој од 0,25 ha)
- ✓ детерминишу врста, сакупљање карпофора гљива и узорака са симптомима болести
- ✓ према брзини ширења болести, идентификују се и огњишта зараже која могу бити активна, пригушена или угашена

детаљни преглед - постављање огледних површина - анализа стабала, по потреби, отварање кореновог система и детаљни преглед

НА ОВАЈ НАЧИН ОДРЕЂУЈЕ СЕ ИНТЕНЗИТЕТ БОЛЕСТИ И СТЕПЕН УГРОЖЕНОСТИ САСТОЈИНЕ.

МОНИТОРИНГ БОЛЕСТИ У ШУМСКИМ РАСАДНИЦИМА



Рекогносцирање циле површине расадника

- ✓ евидентирање симптома и карактера ширења болести (појединачно, фронтално, мотурно), учесталост на плану – сваки расадник, површина која су захваћене

Детаљни преглед површина захваћених болестима

- ✓ три пута годишње: пролеће (одмах по отапању снега); прва половина лета, јесен
- ✓ постављање пробних површина по редовима (дужном метру), а ако је сетва на целој површини, по квадратном метру
- ✓ број зараженог врсте садног материјала и болести која се контролише (за сваку врсту, детаљним прегледом обухватити најмање 0,3% површине)
- ✓ на пробним површинама евидентирају се здраве, заражене и суве (угинуле) саднице
- ✓ ако је присутно више узрочника болести, они се евидентирају посебно
- ✓ ако је узрок непознат, узорци се по 5-10 садница из сваке категорије (здраве, заражене и суве) и шаље на лабораторијску анализу у Институт
- ✓ поникла, пред сетву, испитује се и зараженост земљишта патогеним гљивама

Утврђено је узрочника заразе: по дијагоналама, копају се јаме дубине 18-20 цм, на растојању 5–10 метара; са сваких 4 см дубине, стерилним алатом, узорције се најмање по 50 грама земље; Узорци се пакују у стерилне кесе и шаљу на лабораторијску анализу

МОНИТОРИНГ БОЛЕСТИ НА ПОДМЛАТКУ И У КУЛТУРА ШУМСКИХ ВРСТА ДРВЕЋА



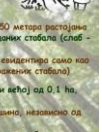
Рекогносцирање

- ✓ пролеће, лето и јесен
- ✓ окуларни преглед надземног дела биљке, а у посебним случајевима, и кореновог система
- ✓ бележи се врста и интензитет болести, те површина под нападом

Детаљни преглед

- ✓ постављање огледних површина (2–5 на сваких 10 ha); свака пробна површина мора имати најмање 100 стабала; укупна величина пробних површина мора бити већа од 2% прегледаних
- ✓ пробне површине могу бити квадратне, мада се у културама постављају правоугаоне, и то најчешће дуж редова
- ✓ на пробним површинама се евидентирају сва стабла
- ✓ заражена се разврставају у 3 групе (у зависности од интензитета напада) и бележе посебно
- ✓ интензитети зараже за узрочнике болести асимилационих органа: СЛАБ (захваћено 20-30% лишћа или четина), СРЕДЊИ (30-50%) и ЈАК (преко 50%)
- ✓ најмање 10% заражених, детаљно се испитује

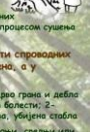
МОНИТОРИНГ БОЛЕСТИ У ШУМСКИМ САСТОЈИНАМА



Рекогносцирање

- ✓ на маршрутним линијама, на растојању од 150-500 метара
- ✓ *само код Heterobasidion annosum*, маршрутне линије су на 50 метара растојању
- ✓ интензитет зараже се изражава у %, на основу 50-100 прегледних стабала (слаб – заражено мање од 10%, средњи –10-25%, јак –више од 25%)
- ✓ код састојина заражених *Heterobasidion annosum*, напад се евидентира само као слаб, средњи или јак (интензитет није одређен процентом заражених стабала)
- ✓ састојине са интензитетом напада већим од 10%, на површини већој од 0,1 ha, сматрају се "огњиштима зараже"
- ✓ код *Heterobasidion annosum* "огњиште зараже" је цела површина, независно од броја заражених стабала
- ✓ у "огњиштима зараже" врши се ***детаљан преглед***, постављањем пробних површина (0,25-1 ha у зависности од старости састојине и најмање 200 стабала)
- ✓ број - обухватити 2-5% површине "огњишта зараже"

МОНИТОРИНГ БОЛЕСТИ У ШУМСКИМ САСТОЈИНАМА



Пробна површина

- ✓ мерење пречника и висине стабала
- ✓ преглед стабала и евидентирање здравих, ослабљених и заражених
- ✓ у категорији заражених, издвајање сувих и стабала захваћених процесом сушења евидентирање поломљених и извалених стабла
- ✓ у средњедобним састојинама се најчешће јављају болести спроводних судова, изазивачи некроза и рак рана и трулежнице корена, а у старијим, трулежнице корена и трулежнице стабла
- ✓ код стабала са "трахеомикозама", прегледа се кора, бељика и дрво грана и дебла
- ✓ заражена стабла се разврставају у 4 групе: 1-почетни симптоми болести; 2 – дубоко подлапљена кружна; 3-одумрло више од пола кружне; 4-суво, угинула стабла
- ✓ код стабала са рак раната, евидентира се и место инфекције (доњи, средњи или врхни део стабла, гране..)
- ✓ испитује се и присуство поткорњака, који су преносиоци болести

МОНИТОРИНГ БОЛЕСТИ У ШУМСКИМ САСТОЈИНАМА



- ✓ праћење прираста – са здравих, и стабала четинара заражених трулежницима корена, узимају се узорци Преслеровим сврдлом
- ✓ евидентира броја пањева на којима су формиране карпофоре гљиве која се испитује
- ✓ око стабала заражених гљивама рода *Armillaria*, копају се јаме (50x50 cm), те на дубинама од 0–10, 10-25, 25-40, 40-55 ,, узорцују се делови корена и ризоморфе
- ✓ делови корена се сортирају у две групе (живи и мртви), а такође се евидентирају и ризоморфе
- ✓ за детаљну анализу типа и запремина трулежи као и ширења болести, обарају се по 3 стабла осушена у текућој години (сува), болесна (7-10 метара од живих заража) и здрава (дубље у састојини); на њима се мери прираст, секу се на секције од 2 метра, мери се пречник са кором и без ње, као и пречник трулежи
- ✓ састојине заражене другим трулежницима – евидентирају се стабла са анализним (присуство карпофора и шупљина) и скривеним (звучне пробе, мразне пукотине..) знацима трулежи

МОНИТОРИНГ БОЛЕСТИ У ШУМСКИМ САСТОЈИНАМА

- ✓ Већина фитопаталошких истраживања може се обављати током целе године, када то дозвољавају услови на терену, осим код стабала са болестима спроводних судова, лишћа и четина, а која се обавља вршити током вегетационог периода.
- ✓ Симптоми болести спроводних судова, најизразитији су од друге половине јуна до августа (суво лишће на појединим гранама, суве гране и дебље гране у круни).
- ✓ После рекогносцирања терена и детаљног прегледа, неопходно је на карти уцртати површине под различитим интензитетима напада.



АКО СЕ ПРИМЕЊУЈУ МЕРЕ ЗАШТИТЕ БЕЗ САГЛЕДАВАЊА ЕПИФИТОЛОШКЕ СИТУАЦИЈЕ, РЕЗУЛТАТИ ЋЕ БИТИ НЕЗАДОВОЉАВАЈУЋИ.

ШТЕТНИ ИНСЕКТИ БУКВЕ

- ✓ до сада је откривено преко 60 различитих врста инсеката који живе на разним органима биљке
- ✓ неке од њих су специфичне само за букву, док већина осталих живи и на другим врстама шумског дрвећа
- према делу биљке на коме живе и хране се, штетни инсекти букве могу се поделити у три основне групе:
  1. инсекти који се хране сисајући биљне сокове из листа и грана (буквина лисна и штитаста ваш)
  2. инсекти који се хране ткивима листа, било да живе слободно или скривено у минама и галама (губар, нона, црвенперка, жутопас), кукавичија суза, мали и велики мразовац, совице, буквин сурлаш минер, буквина мува галица ...)
  3. инсекти који живе и хране се у дрвету (зелени буквин красац, буквин поткорњак, стрижибубе ...)
- ✓ од три поменуте групе, прва је најраспрострањенија, друга најмасовнија, док се трећа по броју представника налази између две претходне, али по значају представља најопаснијег непријатеља букве.

БУКВИНА ЛИСНА ВАШ *Phyllaphis fagi* (L.)





- ✓ широка распрострањеност; перманентност јављања
- ✓ презимљава у стадијуму јајета, најчешће у пазуху пупољака
- ✓ у пролеће се пиле бескрилне, зеленкасто-жуте ваши, живе на наличју листа
- ✓ мај – партеногенетске женке (2-2,5 mm), колонише на лишћу и врховима избојака
- ✓ једна од најзабљивијих штеточина букве:
  - биљци узима хранљиве материје – физиолошко слабљења нападнутих органа
  - колонија вашију на листу смањује његову асимилациону површину – поремећај процеса фотосинтезе
  - екскременти на листу отежавају транспирацију
  - нападнути листови се суше и увијају према доле, с обе стране главног нерва и прерано отпадају

БУКВИНА ШТИТАСТА ВАШ
Cryptococcus fagisuga Lindinger

- специфична врста букве (*Fagus silvatica, F. orientalis, F. grandifiora*)
- на деблу, гранама и корену
- једногодишња генерација
- презимљава као ларва првог ступња;
- одрасли се јављају у мају
- од краја јуна до половине августа полаже јаја
- након 5-6 недаља пиле се ларве које пролазе кроз 3 ступња
- тело ларве и имага покривено белим воштаним израстајима
- мужјаци нису познати – партеногенетско развиће
- вектор – омогућава продор под кору micelije глива *Nectria coccinea var. faginata* и *N. galligena*, које даљим ширењем између коре и бељике изазивају болест коре букве и сушење

Напад буквине лисне ваши лако се познаје по присуству беле паучинасте материје на лишћу, а штитасте, на деблима

Експедиционим или маршрутним прегледи

Прегледи у круговима

ИНТЕНЗИТЕТ НАПАДА: СЛАБ, СРЕДЊИ, ЈАК, ВРЛО ЈАК
искуствена, + субјективна оцена

ДЕФОЛИЈАТОРИ ИЗ РЕДА ЛЕПТИРА
САВИЈАЧИ – Tortricidae – полифаге врсте

Archips podana Scopoli
- често се срећу и у воћњацима

Pandemis corylana Fabricius

Pandemis heparana Denis, Schifermüller
- често се срећу у воћњацима

Pandemis cerasana Hbn.
- знатно штетници у воћњацима

Acleris ferrugana (Den. & Schiff.)
- може бити штетна

ДЕФОЛИЈАТОРИ ИЗ РЕДА ЛЕПТИРА
ЗЕМЉОМЕРКЕ, ГРБЕ – Geometridae

МАЛИ МРАЗОВАЦ *Operophtera brumata* L.
- полифага, често се срећу на буки
- женке са закржљалим крилима, док су код мужјака нормално развијена (раскриљем до 25 mm), предња су жуто-сиве боје, са нејасним тамним попречним линијама, задња су нешто светлија
- ројење крајем октобра и почетком новембра
- полаже јаја појединачно или у групама на различитим местима
- презимљава у стадијуму јајета
- Гусенице (ларве) се пиле рано у пролеће, пресушу се 4 пута; живе на листу; лако се познају по жућкастозеленој боји тела, једном тамном пругом на леђима и три беличасте линије на бочним странама
- крајем јуна спуштају се у земљу, где прелазе у лутке из којих крајем октобра и у новембру излазе имага

ДЕФОЛИЈАТОРИ ИЗ РЕДА ЛЕПТИРА
ЗЕМЉОМЕРКЕ, ГРБЕ – Geometridae

ВЕЛИКИ МРАЗОВАЦ *Erranis defoliaria* L.
- заједно са претходном врстом, велики мразовац се често срећу на лишћу букве, поникаод у осетној бројности
- изражен полни диморфизам
- женке бескрилне, мужјаци са нормално развијеним крилима (раскриљен до 40 mm) жуто мрке боје, са две попречне тамне пруге између којих се налази широко светло поље
- гусенице црвенкасте боје тела; на леђима две тамне линије, а на бочним странама жуте пруге
- ројење у септембру и октобру када полаже и јаја, из којих се, након презимљавања, пиле гусенице

ДЕФОЛИЈАТОРИ ИЗ РЕДА ЛЕПТИРА
ЗЕМЉОМЕРКЕ, ГРБЕ – Geometridae

Ennomus quercinaria L.
- полифага врста
- У нашим крајевима врло честа на храсту и букви

Ectropis crepuscularia (Schiff.)
- гусенице нешто ређе од претходних, али се сваке године јављају у приметној бројности у буковим шумама

Lycia hirtaria (Clerck)
- у буковим шумама источне Србије јављао се редовно у заједници са претходним врстама из фамилије *Geometridae*

ДЕФОЛИЈАТОРИ ИЗ РЕДА ЛЕПТИРА
Erebidae

ГУБАР *Lymantria dispar* L.
- један од најозбиљнијих непријатеља букве
- динамика 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. чак и вишегодишње ако постоје биљке хранитеље

НОНА *Lymantria monacha* L.
- у западној и средњој Европи налаза првенствено смрчу, у нашој земљи је позната као штеточина букве
- на Косову и југу Србије њене гусенице су релативно често изазивале голобрсте на ограниченим просторима

ДЕФОЛИЈАТОРИ ИЗ РЕДА ЛЕПТИРА
Erebidae

ЖУТОТРБА *Euproctis chrysorrhoea* L.
- полифага врста
- честа на буки

ЦРВЕНТЕРКА *Dasychira pedibunda* L.
- гусенице у почетку зеленкасто жуте, а касније мрко црвене; на последњем сегменту дуг, црвен, прамен длака у облику репа
- лети крајем маја; полаже 50-100 јаја у гомилице (које не прекрива) на кори стабла у висини до 5 метара
- средином јуна пиле се ларве, хране се листом букве, кога у почетку, са нагнаје, скелетирају, а касније потпуно поједу (остане само главни нерв)
- у крошњи живе до октобра и за то време се пресуше 5 пута
- у октобру одлазе у стелу, изграђују коконе у којима, у стадијуму лутке, презиме
- специфична штеточина букве; склона пренамножењу

ДЕФОЛИЈАТОРИ ИЗ РЕДА ЛЕПТИРА
СОВИЦЕ – Noctuidae – полифаге врсте

Pseudoips prasinana (L.) (syn. *Bena prasinana*)
- гусенице живе између два, паучином спојена листа
- у заједници са другим врстама совица и земљомерки могу да изазову голобрст

Cosmia trapesina L.
- честа на буки
- време штетности је период мај–јуни
- увек се јавља у заједници са другим врстама совица и земљомерки

Amphipyra pyramidea (L.)
- презимљава у стадијуму јајета
- ларве се обично појављују у мају и јуну
- имага лете ноћу, од августа до октобра

ДЕФОЛИЈАТОРИ ИЗ РЕДА ЛЕПТИРА
Notodontidae

Phalera bucephala L.
- имага се лако препознају по сребрнасто сивим предњим крилима на чијим врховима се налази по једна карактеристична жута мрља
- Раскриљени достижу величину до 60 mm
- јаја крупна (1 mm), полупотпаста, светлозелена, полажено у леглима
- одрасле гусенице (до 60 mm дужине) са горње стране мрке боје, са јасно уочљивим тамним уздужним жутим линијама
- лутка затворено смеђа, са два шиљаста завршетка
- има двоструку генерацију
- презимљава у стадијуму лутке
- прво ројење у мају и јуну
- гусенице прве генерације јављају се у другој половини јуна и јулу, током августа завршe развиће и силазе у земљу ради чаурења
- после 20 дана јављају се лептири који лете од средине августа до почетка септембра
- гусенице друге генерације хране се у септембру и октобру, када одлазе у земљу, где се чауре
- на биљке забележене штете на ограниченим површинама

ДЕФОЛИЈАТОРИ ИЗ РЕДА ЛЕПТИРА
Lasiocampidae

КУКАВИЧИЈА СУЗА – *Malacosoma neustria* L.
- раскриљен, лептир достиже величину 30-40 mm; јако варира у боји, од жуте до црвене
- јаја полупотпаста, полажена на гранчице на карактеристичан начин (250-500 комада сложено и спљоштено у облику рукваца – знак распознавања)
- када се испиле, гусенице су црне, а касније прелазе у сиву боју; дуж леђа имају белу пругу, а на бочним странама по две плаве, на тамену главе тамно сиве боје, налазе се две кратке мрље; одрасла гусеница достиже величину до 55 mm
- након презимљавања у стадијуму јајета, пиљење се одвија у априлу
- у почетку гусенице живе у ретким паучинастим гнездима, која при крају развића напуштају и живе самостално
- У току живота пресушу се 5 пута
- лутка се налази у кокону, смештеном у гнезду, које сачињава неколико листова спојених паучинастим концима
- врста склона пренамножењу, када изазива голобрсте у неповољној састојини

ОПШТИ МЕТОД ИСТИТИВАЊА КВАЛИТАТИВНОГ И КВАНТИТАТИВНОГ САСТАВА ДЕФОЛИЈАТОРА ИЗ РЕДА ЛЕПТИРА

СТАДИЈУМИ ЛАРВЕ И ЛУТКЕ

ОКУЛАРНИ ПРЕГЛЕД УЗОРКОВАНИХ ГРАНА
- на сталним огледним површинама одабере се 5 стабла са којих се одсецају виталне гране дужине око 70–80 cm (по 8 из врха, средине и основе крошње)
- обезбедити да гране приликом одсецања падају на разастето платно, како би се избегао губитак гусеница и лутки
- гране, и садржај са платна упаковати у врећу од тила или пластике, пажљиво увезати, означити потребним подацима и допремити до места прегледа (шумска управа, газдинство, Институт за шумарство)

Фазе прегледа:
1. на равну, по могућности белу површину, отрести грану
2. испале гусенице и лутке сакупити и разврстати у посебне перфориране пластичне кутије са свежим лишћем букве (Tortricidae, Geometridae, Erebidae, Noctuidae, Lasiocampidae...)
3. пажљиво прегледати сваки лист и сакупити преостале гусенице и лутке и смештити их са другим из исте групе
4. на исти начин извршити преглед свих грана у узорку
5. пажљиво прегледати и врећу у којој се налазио узорак грана и сакупити испале ларве и лутке
6. собрати све јединке у групама
7. израчунати укупан број прикупљених дефолијатора
8. податке уписати у претходно формирану табелу
9. сакупљене гусенице и лутке, у најкраћем року, доставити Институту за шумарство ради даљег рада, с циљем детерминације врста и утврђивања степена паразитираности

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

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, а 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 ради, специјализоване, МЕТОДЕ КВАЛИТАТИВНИХ ПОПУЛАЦИОНИХ ИСТРАЖИВАЊА

МЕТОДЕ КВАНТИТАТИВНИХ ПОПУЛАЦИОНИХ ИСТРАЖИВАЊА ГУБАРА

а) у стадијуму јајета
- бројање јајних легала почетком јесени и њихово прерачунавање по јединици површине (1 жетар)

✓ МЕТОДЕ РЕКОГНОСЦИРАЊА – маршрутни преглед И КВАНТИТАТИВНИХ ПОПУЛАЦИОНИХ ИСТРАЖИВАЊА – сталне и приремене 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

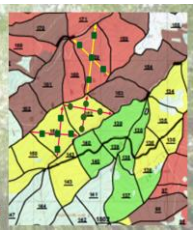
ЕКСПЕДИЦИОНИ ИЛИ МАРШРУТНИ ПРЕГЛЕД

- Примењује се када је губар у латенци, **А ОБАВЕЗНО У ПЕРИОДУ ГРАДАЦИЈЕ, ПРИЛИКОМ ПРЕГЛЕДА СВИХ ОДЕЉЕЊА У НАПАДНУТОМ ШУМСКОМ КОМПЛЕКСУ**
- контрола присуства и бројност губара у стадијуму јајета (јајна легла)
- кроз свако одељење пролази се у два узајамна правца
- при пролазу се прегледа свако стабло на које се наиђе
- евидентира се број, величина и облик легала, место и висина полагања
- подаци за свако прегледано стабло се посебно евидентирају
- евидентирају се и легла нађена на пањевима, шибљу, отпалим гранама
- по прегледу одељења израчунава се број легала по јединици површине (1 ha)

ПРИМЕР ОБРАЧУНА

- прегледано 200 стабала, нађено 12 легала
- израчунавање величине прегледане површине: Изузи кроз одељење на 5 места се изброје стабла на површини 10x10 м и израчуна се њихов просечан број – 15 + 13 + 12 + 17 + 18 - средњи број стабала на 100 m^2 износи 15, а по хектару 1.500
- ако се 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 - 92,3

РЕЗУЛТАТ ПРЕГЛЕДА: У ОДЕЉЕЊУ 2 (47,3 ХА) БРОЈ ЈАЈНИХ ЛЕГАЛА ПО ХА = 92,3



ШЕМА СТАЛНИХ ОГЛЕДНИХ ПОВРШИНА И ПРАВАЦ ПРИ КРЕТАЊУ



ЗПП Србијашуме
ШГ Расина Крушевац
ГЈ Ćирдељска река
Одељења 1-131
(3288,46 ha)

на 11,11 ha – 1 стална ОП
на 3288,46 ха – 296 сталних ОП

на 25 ha – 1 стална ОП
на 3288,46 ха – 132 сталне ОП

КРАТКОРОЧНА ПРОГНОЗА

- на основу броја јајних легала по хектару, а у зависности од старости састојине, одређује се физичка класа и прогноза кретања популационог нивоа:
- РК I – популација у градацији
- РК II – популација у прогградацији
- РК III – популација на минимуму ретрогградације

Бројем јајних легала губара/ха по појединим класама и старости састојине

Старост	Класа I	Класа II	Класа III
20	више 1701	1214 – 1700	мање 1214
30	више 1401	1054 – 1400	мање 1054
40	више 1301	947 – 1300	мање 947
50	више 1101	778 – 1100	мање 778
60	више 1101	813 – 1100	мање 813
70	више 1101	789 – 1100	мање 789
80	више 1101	817 – 1100	мање 817
90	више 1151	852 – 1150	мање 852
100	више 1151	834 – 1150	мање 834
110	више 951	707 – 950	мање 707
120	више 801	603 – 800	мање 603

МЕТОДЕ КВАНТИТАТИВНИХ ПОПУЛАЦИОНИХ ИСТРАЖИВАЊА ЖУТОТРБЕ

а) у стадијуму гусенице
- зимска гусенична гнезда – беличаста и компактна
- преглед обавити на сталним огледним површинама од краја октобра до краја марта, када су због недостатка лишћа, лако видљива
- утврдити број легала по хектару
- насумично узорковати 30 легала
- како гусенице проводе жарне длачице, узорковање гнезда обавити пажљиво, уз употребу личних заштитних средстава (маска и гумене рукавице)
- гнезда, добро упакована, доставити Институту на лабораторијску анализу – квалитативне и квантитативне карактеристике, морталитет, паразитираност, обољевање

б) у стадијуму гусенице и лутке
- летња гусенична легла
- поступак прегледа исти као код зимских

ОЦЕНА ИНТЕНЗИТЕТА НАПАДА ИЗВОРСТВЕНА –КРИТИЧАН БРОЈ НЕПОЗНАТ

МЕТОДЕ КВАНТИТАТИВНИХ ПОПУЛАЦИОНИХ ИСТРАЖИВАЊА КУКАВИЧИЈЕ СУЗЕ

а) у стадијуму јајета
- бројање јајних легала у периоду мировања вегетације (касно јесен, зима, рано пролеће)
- јајна легла највидљивија у јутарњим сатима сунчаних дана
- дају најбоље резултате када су у питању млађе биљке у расадницима и културама

б) у стадијуму гусенице
- током већег дела развића налазе се заједно у летњим гусеничним гнездима у крошњама стабала, најчешће у рачвама грана
- преглед обавити у мају

ц) у стадијуму лептира
- изразито фотофилни, лако се ухвате светлосним клопкама
- сталном контролом улова у светлосним клопкама, могуће уочити повећање бројности – почетак градације

ОЦЕНА ИНТЕНЗИТЕТА НАПАДА ИСКУСТВЕНА

КОНТРОЛА ПОПУЛАЦИОНОГ НИВОА ВЕЛИКОГ И МАЛОГ МРАЗОВЦА – МЕТОД ЛЕПЉИВИХ ПОЈАСЕВА

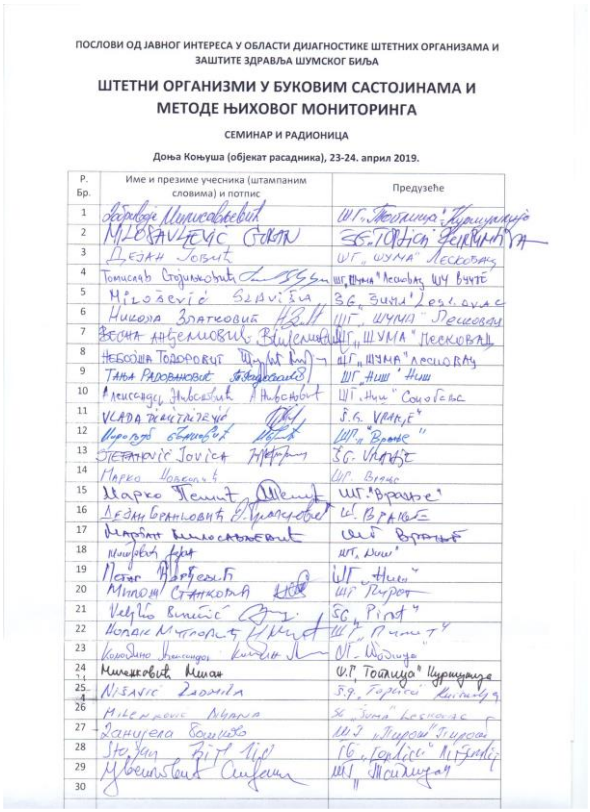
- женке са закржљалим крилима - не лете
- већи број сталних огледних површина - резултати сигурнији
- постављање лепљивих појасева на одабрано стаблоу огледној површини почетком октобра (пре почетка ројења)
- 10 стабала у кругу пречника 60-80 m, или у једном низу
- на одабраним стаблима, на висини од 1,5 m, нанесе се гусенични лепак (ширине око 10 и дебљине 1/2 cm)
- преглед појасева и пребројавање ухваћених женки врши се једном недељно
- после пребројавања, са појасева се скидају сви ухваћени инсекти
- орјентационо, 1 kg лепка је довољан за 40 појасева, односно 4 стабла огледне површине
- по завршетку ројења, укупан број уловљених женки поделити са збиром обима стабала, како би се добио просечан број женки мразовца по 1 cm обима дебла
- критичан број за великог мразовца 0,5-1, а за малог 1-2 женке/1 cm обима дебла



Први семинар и радионица одржани су **23. и 24. априла у расаднику Коњуша у Доњој Коњуши (ЈП Србијашуме, ШГ Топлица Куршумлија),** за ЈП Србијашуме – шумска газдинства Топлица Куршумлија, Врање, Шума Лесковац, Ниш, Пирот.







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

ШТЕТНИ ОРГАНИЗМИ У БУКОВИМ САСТОЈИНАМА И МЕТОДЕ ЊИХОВОГ МОНИТОРИНГА

СЕМИНАР И РАДИОНИЦА

Доња Коњуша (објекат расадника), 23-24. април 2019.

Р. Бр.	Име и презиме учесника (штампаним словима) и потпис	Предузеће
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		







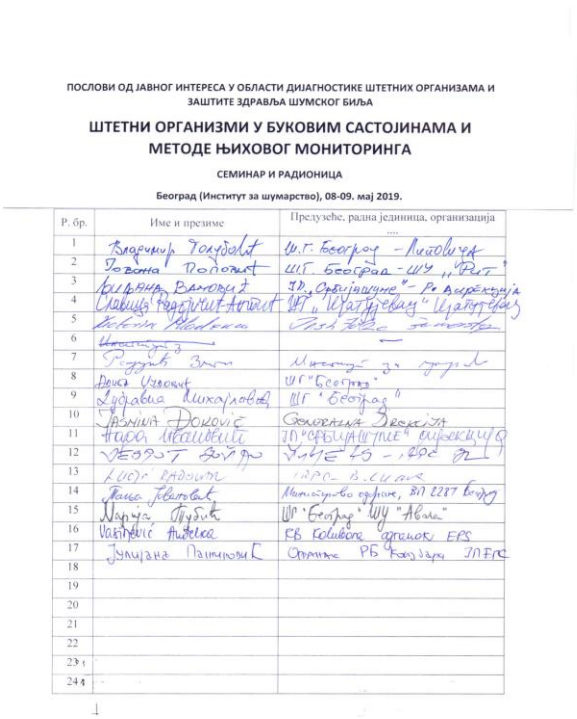






Други семинар и радионица одржани су **09. и 10. маја у сали Института за шумарство Београд,** за ЈП Србијашуме – Генерална дирекција, шумска газдинства ШГ Београд и Крагујевац, Форнет д.о.о., ЈП ЕПС РБ Колубара, Шумарски факултет

Универзитета у Београду – руководиоце наставних база Гоч и Дебели Луг, Репрезентативни објекти гарде, ВП 2287 Београд.



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

ШТЕТНИ ОРГАНИЗМИ У БУКОВИМ САСТОЈИНАМА И МЕТОДЕ ЊИХОВОГ МОНИТОРИНГА

СЕМИНАР И РАДИОНИЦА

Београд (Институт за шумарство), 08-09. мај 2019.

Р. бр.	Име и презиме	Предузеће, радна јединица, организација
1	Владимир Танурдалић	Ш.Г. Београд - Липовица
2	Зорана Радовић	ШГ. Београд - ШУ „Рит"
3	Биљана Ранковић	ЈП „Србијашуме" - Рс Ваљевска
4	Славиша Радојичић Антић	ШГ „Шумадија" Шумадија
5	Жељко Живковић	ЈП Србијашуме
6		
7	Радмила Зарић	Институт за шуме
8	Дејан Ушћумлић	ШГ "Београд"
9	Душица Михајловић	ШГ "Београд"
10	Јасмина Дошовић	Пољопривредна школа
11	Наташа Миљковић	ЈП "Србијашуме" Шумарија
12	Весна Бојић	Ушће 45 - ЈПСС
13	Ђорђе Радовић	ЈПСС - В.Сеча
14	Јелена Јовановић	Министарство одбране, ВП 2287 Београд
15	Марија Грубић	ШГ "Београд" ШУ "Авала"
16	Васиљевић Анђелка	ЕВ Кобиље дрвенасти ЕРС
17	Јулијана Пантовић	Одбрана РБ Београд ЈПЕРС
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		









Трећи семинар и радионица одржани су 2**1. и 22. маја у расаднику Наупаре - Крушевац (ЈП Србијашуме, ШГ Расина Крушевац)** за ЈП Србијашуме – шумска газдинства Расина Крушевац, Столови Краљево, Шумарство Рашка, Шуме манастира Епархије Крушевачке д.о.о., ЈП Шуме – Гоч и ЈП НП Копаоник.





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

ШТЕТНИ ОРГАНИЗМИ У БУКОВИМ САСТОЈИНАМА И МЕТОДЕ ЊИХОВОГ МОНИТОРИНГА

СЕМИНАР И РАДИОНИЦА

Наупаре (Крушевац, расадник), 21-22. мај 2019.

Р. Бр.	Име и презиме учесника (штампаним словима) и потпис	Предузеће
1	Nikola Ivanović	ЈП „Србијашуме" ŠG „Rasina"
2	Вељковић Горан	ЈП „Национални парк Тара"
3	Вујошу Бранко	ЈП „Србијашуме"
4	Трајков Милошевић	ЈП „Србијашуме" ШГ „Рашка"
5	Горан Радичевић	Шуме приватне својине д.о.о.
6	Калović Милко	Шуме манастирске браће Крушедолске д.о.о.
7	Зоран Вељовић	ЈП "Србијашуме" ШГ "Шумарство" Рашка
8		
9	Бојана Дробњак	ЈП „Србијашуме" ШГ „Расина" Крушевац
10	Горанка Гуровић	ЈП „Србијашуме" ШГ „Шумарство" Рашка
11	Дерић Јасмин	ЈП „Србијашуме" ŠG „Sumarstvo" Raška
12	Зоран Ивашчуковић	ЈП „Србијашуме" ШГ Рашка
13	Ђенина Јовановић	ЈП Србијашуме ШГ Расина
14	Милан Нестеровић	ЈП Србијашуме ШГ „Столови" КВ
15	Момчило Танасић	ЈП „Србијашуме" ŠG „Stolovi" K.V.
16	Ристина Вашић	ЈП „Србијашуме" „Direkcija"
17	Жељко Милетић	ЈП „Србијашуме" „Дирекција"
18	Мандло Мандић	ЈП „Србијашуме" ШГ Рашка
19	Драган Миленовић	ШГ „Рашка" Крушевац
20	Гордана Милосављевић	ШГ „Расина" Крушевац
21	Ђанковић Радмила	ШГ „Расина" Крушевац
22	Вељовић Милорад	ШГ „Шумарство" „Рашка" Крушевац
23	Недић Александра	ЈП „Шуме-Точ", Вољачка Бања
24	Срећко Николенчић	ЈП Шуме-Точ Прибој
25		





Четврти семинар и радионица одржани су **28. и 29. маја у Визиторском центру у Бајиној Башти (ЈП НП Тара)** за ЈП НП Тара, ЈП Србијашуме – шумска газдинства Ужице, Голија Ивањица, Пријепоље и Борања Лозница, те за Манастирске шуме ДОО Лозница.

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

ШТЕТНИ ОРГАНИЗМИ У БУКОВИМ САСТОЈИНАМА И МЕТОДЕ ЊИХОВОГ МОНИТОРИНГА

СЕМИНАР И РАДИОНИЦА

Митровац (ЈП НП Тара, Визиторски центар), 28 -29. мај 2019.

Р. Бр.	Име и презиме учесника (штампаним словима) и потпис	Предузеће
1	Дајић Обрадовић	ЈП „Национални парк Тара"
2	Мајко Томић	ЈП „Национални парк Тара"
3	Марко Драгојловић	— // —
4	Ћосић Александар	ШГ Пријепоље
5	Александар Томић	ШГ Пријепоље
6	Шапић Бојан	ШГ Пријепоље
7	Амер Хаџибеговић	ШГ Пријепоље
8	Митровић	ЈП „Национални парк Тара"
9	Ђенић	ШГ Ужице
10	Јосиповић Мирослав	ШГ Ужице
11	Миловановић	ШГ „Ужице"
12	Немања Тодоровић	ŠG „Užice"
13	Борисављевић	ШГ „Борања" Лозница
14	Наташа Банковић	ШГ „Борања" Лозница
15	Марко Остојић	Управа за шуме
16	Vidosava Jovanović	Uprava za šume
17	Војкан Вујовић	ЈП „НП Тара"
18	Душко Милекић	ЈП НП Тара
19	Бошко Видић	ШГ Борања-Лозница
20	Младен Никовић	ШГ Борања-Лозница
21	Радојић Горан	ШГ Борања - Лозница
22	Васиљевић Зекко	Манастирске шуме ДОО
23	Стаматовић	ШГ „Гоџа" Ивањица
24	Бегенић Борко	ШГ „Гоџа" Ивањица
25	Дидић Иван	ШГ „Гоџа" Ивањица
26	Дерић	ШГ „Гоџа" Ивањица
27	Душица	ЈП НП „Тара"
28	Младен	— // —
29	Иван	— // —
30		

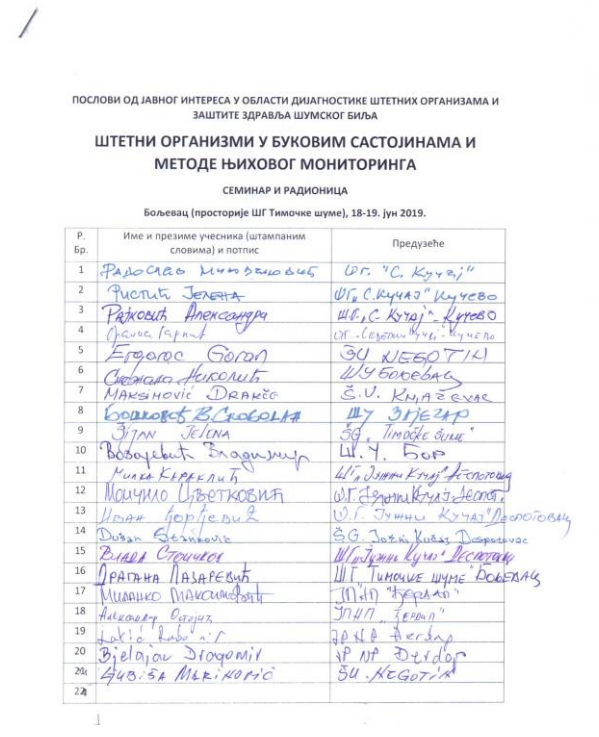








Пети семинар и радионица одржани су **18. и 19. јуна у згради газдинства у Бољевцу (ЈП Србијашуме, ШГ Тимочке шуме Бољевац)**, за ЈП Србијашуме – шумска газдинства Тимочке шуме Бољевац, Северни Кучај Кучево и Јужни Кучај Деспотовац, те за ЈП НП Ђердап.



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

ШТЕТНИ ОРГАНИЗМИ У БУКОВИМ САСТОЈИНАМА И МЕТОДЕ ЊИХОВОГ МОНИТОРИНГА

СЕМИНАР И РАДИОНИЦА

Бољевац (просторије ШГ Тимочке шуме), 18-19. јун 2019.

Р. Бр.	Име и презиме ученика (штампаним словима) и потпис	Предузеће
1	Радосав Милошевић	ОГ. "С. Кучај"
2	Рисић Јелена	ШГ "С.Кучај" Кучево
3	Ражовић Александра	ШГ "С. Кучај" - Кучево
4	Урошић Горан	ОГ. "Северни Кучај" - Кучево
5	Егерош Гогол	ЈУ КЕГОТИ
6	Стојадиновић Николић	ШГ Бољевац
7	Maksimović Drakče	Š.U. Knjaževac
8	Бошковић В.Слободан	ШГ Зајечар
9	Јован Јелена	ЈГ "Тимочке шуме"
10	Војводић Владимир	Ш.Ч. Бор
11	Милка Керкелић	ШГ "Јужни Кучај" Деспотовац
12	Марчило Цветковић	ШГ "Јужни Кучај" Деспот.
13	Иван Ђорђевић	ШГ "Јужни Кучај" Деспотовац
14	Душан Стаменковић	ŠG "Јужни Кучај" Despotovac
15	Влада Стојчић	ШГ "Јужни Кучај" Деспотовац
16	Драгана Лазаревић	ШГ Тимочке шуме Бољевац
17	Миланко Максимовић	ЈПШП "Србијашуме"
18	Александар Остојић	ЈПШП "Србијашуме"
19	Бакић Љубиша	ЈПШП Србијашуме
20	Бјелајац Драгомир	ЈП НП Ђердап
21	Јовић Мирковић	ЈУ КЕГОТИ
22		









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.

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 2019. години обављен је низ разговора, консултација и размена мишљења са колегама из Хрватске, Италије, Словеније, Аустрије, Румуније, Бугарске, Молдавије, Белорусије, Русије, Македоније, Босне и Херцеговине, Црне Горе, Мађарске, Чешке, Немачке, Словачке, а који руководе истим пословима у својим земљама.

Друштво за заштиту биља Србије, сваке године у последњој недељи новембра, на Златибору, организује стручно-научни скуп посвећен актуелним проблемима из области дијагностике штетних организама и заштите здравља биља. На овогодишњем, VIII Конгресу 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 присуство и бројност губара.



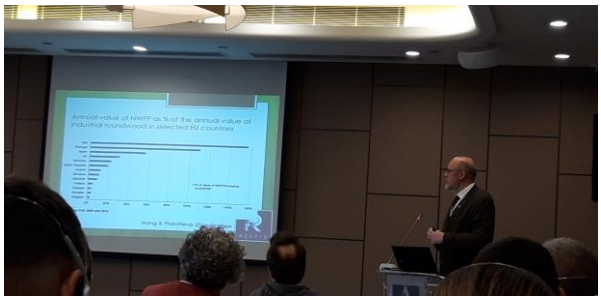


Други догађај који заслужује посебну пажњу је учешће руководиоца Послова од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља, научног саветника др. Маре Табаковић-Тошић, у раду:

REUFIS network meeting and Workshop on Invasive species on nut trees and their management
Bursa, Turkey, 19-20 November 2019

19-Nov	**Tuesday – Invasive species on nut trees and their management (with chestnut as an example)**
9:00-10:30	Welcome and opening (00:15): -**YALCIN AKIN**, REGIONAL DIRECTOR, BURSA REGIONAL DIRECTORATE OF FORESTRY -**SHIROMA SATHYAPALA**, FAO REU -**FERENC LAKATOS**, REUFIS
	Introduction: -**FERENC LAKATOS (REUFIS):** NUT TREES IN THE REU REGION (00:15) Keynote lecture: -**SIMONE PROSPERO (WSL, CH)**: CHESTNUT BLIGHT: A DEVASTATING INVASIVE PATHOGEN WITH MANAGEMENT AND CONTROL POSSIBILITIES (1:00)
11:00-12:30	Keynote lectures: -**SEMA ÜLGENTÜRK (PROF., ANKARA UNIVERSITY, TR)**: INVASIVE PESTS ON WALNUT AND HAZELNUT (00:30) -**KAHRAMAN IPEKDAL (DR., AHI EVRAN UNIVERSITY, TR)**: CHESTNUT GALL WASP – *DRYOCOSMUS KURIPHILUS* AND ITS NATURAL ENEMIES (00:30) -**SECIL AKILLI SIMSEK (ASS. PROF., CANKIRI KARATEKIN UNIVERSITY, TR)**: CONTROL AND MANAGEMENT OF *PHYTOPHTHORA* ON CHESTNUT (AND OTHER NUT) TREES (00:30)
13:30-17:00	Management of invasive species on nut trees •**GIORGI MAMADASHVILI (GE)**: CURRENT SITUATION WITH CHESTNUT BLIGHT AND FOREST MANAGEMENT ACTIVITIES IN ZESTAFONI MUNICIPALITY (00:20) •**MUZAFFAR LATIPOV (UZ)**: CURRENT INVASIVE SPECIES PROBLEMS OF NUT TREES IN THE CENTRAL-ASIAN REGION •**OTHER PARTICIPANTS** FROM THE PARTNER COUNTRIES? Current situation in the partner countries – group discussion •NUT TREE PEST AND DISEASES IN THE MEMBER COUNTRIES (BASED ON THE GEOGRAPHIC REGIONS) •MANAGEMENT OF INVASIVE SPECIES
17:00-19:00	Visit to the Museum of Forestry
20-Nov	**Wednesday – REUFIS meeting**
9:00-10:30	Opening
	REUFIS activities I. •**FERENC LAKATOS**: WEBSITE •**FERENC LAKATOS & BJORN OKLAND**: REGIONAL ASSESSMENT (ENQUIRY, RESPONSES, BOOKLET, FEEDBACK, …)

11:00-12:30	REUFIS activities II. •**SHIROMA SATHYAPALA & FERENC LAKATOS**: REUFIS ACTIVITIES 2020-2021 •DISCUSSION AND CONCLUSION
13:00-19:00	*field trip* **Yeniköy Forest Area** – Chestnut forest with chestnut blight and sanitation















Уношење хиповирулентних форми гљиве *Cryphonectria parasitica*, а која изазива рак коре кестена, у заражене састојине - биолошки метод борбе (део мера интегралне заштите)

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

Користе се две врсте посупака бојења микроскопских препарата: *Једноставно* (примењује се у случајевима када је довољна једна боја и служи за визуелизацију морфолошког облика) и *диференцијално бојење* (користи се у случајевима када је неопходна употреба две контрастне боје и служи за издвајање из групе, бојење по *Gramu* 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, а *специјалне*, за узгој тачно одређене групе микроорганизама),
2. Хемијском саставу (*природне* се припремају од продуката биљног порекла и њихов тачан хемијски састав није познат и *вештачке, синтетичке,* које се припремају из чистих хемијских спојева по одређеним рецептурама)
3. Конзистенцији (*чврсте, течне* и *получврсте*).

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

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

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

Прогноза помоћу ловних стабала		Прогноза помоћу феромонских клопки (феромон SEXOWIT – нису дефинисане вредности за поједине интензитете напада)	
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 јелиног 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 рађа борова зоља у нашој земљи први пут регистрована после дуже паузе, жаришта су откривена у боровим културама широм Србије. Захваљујући благовремено предузетим мерама борбе (сузбијање у жариштима), није попримила каламитетни карактер. Међутим, како се код нас борове културе налазе на великим површинама, и то у комплексу, њихов преглед се обавља сваке године. Референти за гајење и заштиту у предузећима корисника шума су у више наврата претходних година добијали детаљна упутства на основу којих су током априла-маја (на вишим надморским висинама и у првој половини јуна) прегледали све млађе борове културе и

утврдили број колонија пагусеница. На једном локалитету прегледано је најмање 25 стабала, а подаци су унети у достављени образац и враћени у Институт за шумарство на даљу обраду.

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

МЕТОДЕ ИСПИТИВАЊА ПОПУЛАЦИОНЕ ГУСТИНЕ ХРАСТОВИХ ДЕФОЛИЈАТОРА

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

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

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

Губар (*Lymantria dispar* L.) је врста која у многим деловима свог ареала повремено ступа у пренамножења (градације), када изазива голобрсте шума на великом простору, али и штете у воћњацима и парковима. У протеклих 60 година на подручју Србије губар је 6 пута ступио у градације и то 1945–1950., 1952–1957., 1961–1966., 1995–1999., 2003-2006. и 2009-2014. године. Због горе наведених чињеница, сваке године у свим лишћарским шумама (државним и приватним) се контролише његова бројност, како би се благовременим лоцирањем жаришта и његовим санирањем, спречила већа штета. Стално праћење стања популација губара на целој територији наше земље је законска обавеза, која се, на жалост, не примењује онако како је неопходно.

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

За контролу популационе густине губара користе се маршрутни и метод сталних и привремених огледних површина.
Наведеним методама је посвећена посебна пажња на семинарима и радионицама одржаним у претходним и овој години, а којима су присуствовали референти за заштиту шума и ревирни инжењери из предузећа корисника и сопственика шума:

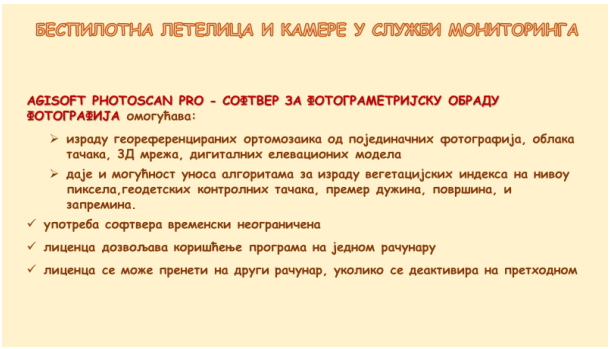




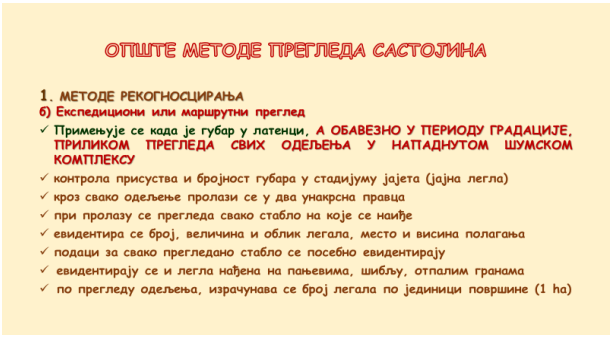




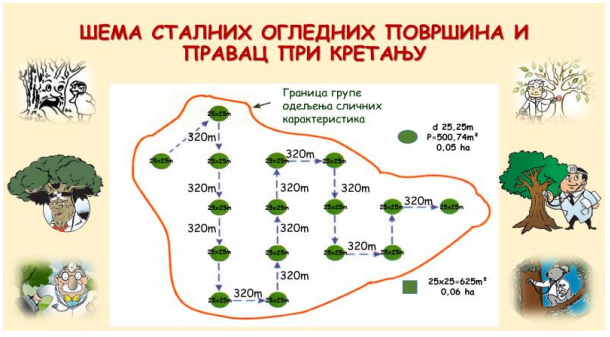








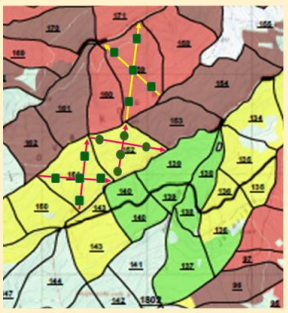




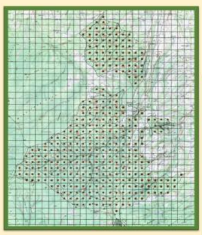
ПРИМЕР ОБРАЧУНА

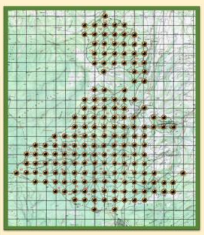
- ✓ прегледано 200 стабала, нађено 12 легала
- ✓ израчунавање величине прегледане површине: Идући кроз одељење на 5 места се изброје стабла на површини 10x10 м и израчуна њихов просечан број – 15 + 13 + 12 + 17 + 18 – средњи број стабала на 100 m² износи 15, а по хектару 1.500
- ✓ ако се број прегледаних 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 – 92,3

РЕЗУЛТАТ ПРЕГЛЕДА: У ОДЕЉЕЊУ 2 (47,3 ha) БРОЈ ЈАЈНИХ ЛЕГАЛА ПО ha = 92,3



ЈП Србијашуме
ШГ Расина Крушевац
ГЈ Срндаљска река
Одељења 1-131
(3288,46 ha)





на 11,11 ha – 1 стална ОТ
на 3288,46 ха – 296 сталних ОТ

на 25 ha – 1 стална ОТ
на 3288,46 ха – 132 сталне ОТ

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)



МЕТОДЕ КВАНТИТАТИВНИХ ПОПУЛАЦИОНИХ ИСТРАЖИВАЊА

ИЗДВАЈАЊЕ СТАЛНИХ ОГЛЕДНИХ ПОВРШИНА:

- ✓ 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, поставити вештачке нише (јутане вреће, димензија 20 x 40 cm)
- ✓ испод вештачких ниша скривају се гусенице током дана, хризалидирају, лептири радо полажу јаја, сакупљају се паразитоиди …



МЕТОДЕ КВАНТИТАТИВНИХ ПОПУЛАЦИОНИХ ИСТРАЖИВАЊА

б) МЕТОД ФЕРОМОНСКИХ КЛОПКИ



- ✓ у стадијуму имага – одраслог инсекта
- ✓ хватају се само мужјаци
- ✓ једна клопка контролише до 200 ha
- ✓ ако се у једну клопку (за време трајања лета мужјака) ухвати мање од 25 лептира, онда је, по Максимовићу и другим ауторима, на тих 200 ha његова бројност нормална





МЕТОДЕ КВАНТИТАТИВНИХ ПОПУЛАЦИОНИХ ИСТРАЖИВАЊА

б) МЕТОД ФЕРОМОНСКИХ КЛОПКИ

ИСКУСТВА ИНСТИТУТА:

- ✓ 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 11, 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.



11 мужјака



ШГ Београд,
ШУ Липовица
локалитет Бабе

ДРУГИ НАЧИН УТВРЂИВАЊА ГУСТИНЕ ПОПУЛАЦИЈЕ (МЕТОД 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 %, преко 50%) и број јаја по стаблу (150 – 3 300).
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 (просечни број виталних јаја у леглу: I – преко 350, II – 201-350, III – до 200)



ЛАБОРАТОРИЈСКО ИСПИТИВАЊЕ ЕНЕРГИЈЕ ПИЉЕЊА

- ✓ по 100 витални јаја из одабраних легала
- ✓ гајење у епруветама у контролисаним условима
- ✓ свакодневно бележење броја испиљених гусеница



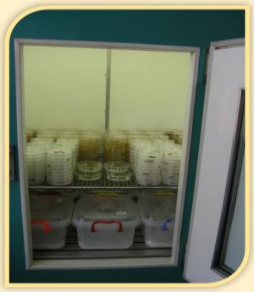






ИСПИТИВАЊЕ ПРИСУСТВА И БРОЈНОСТИ ПРИРОДНИХ НЕПРИЈАТЕЉА ЈАЈА, ЛАРВИ И ЛУТКИ ГУБАРА

- ✓ 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



КВАЛИТАТИВНИ ПОПУЛАЦИОНИ ПАРАМЕТРИ ЗНАЧАЈНИ ЗА ПРОГНОЗИРАЊЕ ПОПУЛАЦИОНЕ ГУСТИНЕ

- **ПОВЕЋАНА АКТИВНОСТ ЖЕНКИ** (излазе на отворена места, где полажу јаја у јајним леглима, док су у латенци легла углавном скривена)
- **ПОВЕЋАЊЕ ДИМЕНЗИЈА ЖЕНКИ**
- **ПОВЕЋАЊЕ ПЛОДНОСТИ** (легла са 800-1000 јаја, понекад и много више – 1500; у периоду латенце 300-600)
- **ПОВЕЋАНА ВРЕДНОСТ СЕКСУАЛНОГ ИНДЕКСА** (у прогградационој фази у популацији преовлађују женке, а у ретрогградационој мужјаци)
- **ПРЕЛАЗАК НА ДНЕВНИ НАЧИН ЖИВОТА** (гусенице остају у крунама дрвећа; хране се и дању)
- **РАСТ ПОЛИФАГОСТИ** (гусенице се хране лишћем свих врста лишћара, изузев јасена и дуда; у недостатку хране, једу и четине, па и зељасте ратарске културе.
- **ИЗРАЖЕН ИНСТИКТ ГРУПИСАЊА** (појединачна гнезда одраслих гусеница и лутки садрже и преко 20 јединки)



КРАТКОРОЧНА ПРОГНОЗА

- ✓ на основу броја јајних легала по хектару, а у зависности од старости састојине, одређује се ризична класа и прогноза кретања популационог нивоа:
- ✓ РК I – популација у градацији
- ✓ РК II – популација у прогградацији
- ✓ РК III – популација на минимуму ретрогградација

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





При контроли бројности губара у подручју централне Србије, у 2019. години, коришћени су:
- метод сталних огледних површина (25 x 25 м)
- метод привремених огледних површина (10 x 10 м)
- маршрутни метод

Кроз семинар посвећен штетним организмима у буковим састојинама, 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.

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

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:

"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."

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









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

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

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

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

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

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

Штете које гљиви *Heterobasidion annosum* изазива код нас су потцењиване. Основни разлог је тај што она карпофоре образује ретко, а остали њени симптоми су најчешће приписивани другим узрочницима (суши, сипцима, другим 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 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.

ПРЕГЛЕД КОНСТАТОВАНИХ ШТЕТНИХ ОРГАНИЗАМА У ПОДРУЧЈУ ЦЕНТРАЛНЕ СРБИЈЕ У 2019. ГОДИНИ

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

1) Листа IA део I којом се утврђују штетни организми за које није познато да су присутни на територији Републике Србије и чије је уношење и ширење у Републику Србију забрањено;

2) Листа IA део II којом се утврђују штетни организми за које је познато да су присутни на ограниченом подручју Републике Србије и чије је уношење и ширење у Републику Србију забрањено;

3) Листа IБ којом се утврђују штетни организми чије је уношење у одређена заштићена подручја и ширење унутар тих подручја забрањено;

4) Листа IIA 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 IIA 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 IIIA 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 IVA део I којом се утврђују врсте биља, биљних производа и прописаних објеката за које су прописани специфични фитосанитарни услови при увозу;

10) Листа IVA део II којом се утврђују врсте биља, биљних производа и прописаних објеката намењених промету за које су прописани специфични фитосанитарни услови приликом премештања;

11) Листа IVБ којом се утврђују врсте биља, биљних производа и прописаних објеката за које су прописани специфични фитосанитарни услови при уношењу у одређена заштићена подручја;

12) Листа VA део I којом се утврђују врсте биља, биљних производа и прописаних објеката за које је обавезан фитосанитарни преглед, ради издавања биљног пасоша;

13) Листа VA део II којом се утврђују врсте биља, биљних производа и прописаних објеката за које је обавезан фитосанитарни преглед, ради издавања биљног пасоша код уношења у заштићено подручје;
14) Листа 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 2019. години нису констатовани карантински штетни организми наведени у листама IA део I и IA део II, изузев врста *Gremmeniella abietina* (Lagerb.) Morelet и *Chrysomyxa pirolata* G.Wint in Ranebh које се налазе на Листи IA део II.

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

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

- приликом подизања нових култура (пре свега црног и белог бора), треба избегавати влажна, хладна места и места на којима се у току зиме дуго задржава снег;

- треба избегавати густу садњу и потребно је у највећој могућој мери обезбедити добру циркулацију ваздуха (прозрачност) да би се избегла висока стагнирајућа влажност ваздуха;

- приликом подизања култура треба користити здрав садни материјал и по могућности отпорне провенијенције;

- приликом сакупљања семених шишарица у зараженим подручјима мора се водити рачуна да се преко шишарица ова опасна карантинска болест не пренесе у нова подручја;

- у јако зараженим културама (као на пр. на Копаонику), сва сува стабла треба посећи и уклонити, а преостала стабла треба третирати бакарним фунгицидима.

Локалитет (ГЈ, КО, 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

Локалитет (ГЈ, КО, оделење)	Биљка домаћин и интензитет појаве	Карактеристике објекта
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, телије 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 321-01-00998/2019-11 од 21. 05. 2019. 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 (syn. Anoplophora malasiaca)* и *Anoplophora glabripenis*], те чланом 2. (обавезе извршиоца посла, односно корисника), у 2019. 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	Доња Коњуша (Куршумлија)	Расадник Доња Коњуша (ШГ Топлица Куршумлија), обука референата за заштиту шума и ревирних инжењера (24 учесника) из шумских газдинстава Топлица Куршумлија, Ниш, Врање, Шума Лесковац и Пирот (ЈП Србијашуме)	
2	Београд	Институт за шумарство Београд, обука референата за заштиту шума и ревирних инжењера(17 учесника) из јавних предузећа Србијашуме (Генерална дирекција и шумска газдинстава Београд и Крагујевац) и ЕПС (огранак РБ Колубара), те Министарства одбране (ВП 2287 Београд)	
3	Наупаре (ШГ Расина Крушевац)	Шумарска економија Наупаре (ШГ Расина Крушевац), обука референата за заштиту шума и ревирних инжењера (21 учесник) из јавних предузећа из ЈП Србијашуме (Генерална дирекција и шумска газдинства Расина Крушевац, Шумарство Рашка, Столови Краљево), ЈП НП Копаоник, ЈП Шума-Гоч и Шума манастира Епархије Крушевачке	
4	Бајина Башта	Визиторски центар ЈП НП Тара (Бајина Башта), обука референата за заштиту шума и ревирних инжењера (25 учесника) из ЈП НП Тара, ЈП	

Редни број	Место	Објекат	Управљач
		Србијашуме (шумска газдинства Борања Лозница, Пријепоље, Ужице, Голија Ивањица) и Манастирских шума доо (Епархија шабачка)	
5	Бољевац	Шумска управа Бољевац (ЈП Србијашуме, ШГ Тимочке шуме Бољевац), обука референата за заштиту шума и ревирних инжењера из јавних предузећа НП Тара и Србијашуме (шумска газдинстава Тимочке шуме Бољевац, Северни Кучај Кучево и Јужни Кучај Деспотовац)	
***Anoplophora chinensis* (Forster, 1771) и *Anoplophora glabripenis* (Motschulsky, 1853) – визуелни прегледи**			
1	Прокупље	**Трг Топличких јунака**, двострани дрворед, 7 стабала гинка (*Ginko biloba*), 3 крупнолисне (*Tilia platyphyllos*) и једно ситнолисне липе (*Tilia tomentosa*), по 4 коврџаве врбе (*Salix matsudana*) и јапанске трешње (*Prunus serrulata* Burgundy Royal), по једно копривића (*Celtis australis*) и келреутерије (*Koelreuteria paniculate*)	ЈКП "Hammeum" РЈ Зеленило
2		**Улица Југ Богданова**, двострани дрворед, 66 стабала крупнолисне (*Tilia platyphyllos*) и 18 ситнолисне липе (*Tilia tomentosa*), по једно стабло белог јасена (*Fraxinus excelsior*) и јаворолисног платана (*Platanus* x *acerifolia*)	
3		**Улица Моравска**, новоформирани двострани дрворед, 29 стабала каталпе (*Catalpa speciosa*)	
4		**Улица Никодија Стојановића Татка**, дрворед, 9 стабала пајавца (*Acer negundo*), по једно белог јасена (*Fraxinus excelsior*) и горског јавора (*Acer pseudoplatanus*)	
5		**Улица Ратка Павловића Ћићка,** двострани дрворед, 17 стабала крупнолисне (*Tilia platyphyllos*), 5 ситнолисне липе (*Tilia tomentosa*), 6 пајавца (*Acer negundo*), 5 горског јавора (*Acer pseudoplatanus*) (нова садња), 3 сребрнолисног јавора (*Acer saccharinum*) и једно каталпе (*Catalpa speciosa*)	
6		**Улица Василије Ђуровић Жарки**, двострани дрворед, 5 стабала крупнолисне (*Tilia platyphyllos*) и 10 ситнолисне липе (*Tilia tomentosa*)	
7		**Трг Топличких јунака**, по 12 стабала жалосног дуда (*Morus alba* Pendula) и белог јасена (*Fraxinus excelsior*), по 5 брезе (*Betula pendula*) и сребрнолисног јавора (*Acer saccharinum*), 2 пољског бреста (*Ulmus minor*), 3 горског јавора (*Acer pseudoplatanus*), по једно крупнолисне (*Tilia platyphyllos*) и ситнолисне липе (*Tilia tomentosa*), пајавца (*Acer negundo*) и софоре (*Styphnolobium japonicum*, syn. *Sophora japonica*).	
8	Бајина Башта	**Улица Рајка Тадића паркинг**, 29 стабала брезе (*Betula pendula*), 7 крупнолисне липе (*Tilia platyphyllos*), једно ораха (*Juglans regia*)	ЈКП 12 Септембар, Радна јединица Зеленило
9		**Улица Рајка Тадића**, дрворед, 9 стабала крупнолисне липе (*Tilia platyphyllos*) и 21 брезе (*Betula pendula*)	

Редни број	Место	Објекат	Управљач
10		**Улица Вука Караџића - плато испред Средње техничке школе**, 3 стабла крупнолисне липе (*Tilia platyphyllos*), 4 глога (*Crataegus sp.*), 6 брезе (*Betula pendula*), 3 крте врбе (*Salix fragilis*), 2 пароције или персијског гвозденог дрвета (*Parrotia persica*), по једно гинка (*Ginko biloba*), црног јасена (*Fraxinus ornus*) и софоре (*Styphnolobium japonicum*)	
11		**Улица Светосавска**, новоформирани дрворед, 15 младих стабала јаворолисног платана (*Platanus acerifolia*)	
12		**Светосавска улица - плато испред цркве Св. Саве**, **спортског центра и обданишта**, 6 младих стабала кугластог јасена (*Fraxinus angustifolia* Форма Globosa), 4 каталпе (*Catalpa speciosa*), 3 јапанског јавора (*Acer palmatum atropurpureum*), по једно ораха (*Juglans regia*) и црвеног храста (*Quercus rubra*), 11 старих стабала крупнолисне липе (*Tilia platyphyllos*), 5 јасена (*Fraxinus* sp.), 4 брезе (*Betula pendula*), 3 црвенолисне шљиве (*Prunus cerasifera* 'Pissardii') и једно врбе (*Salix sp.*).	
13		**Улица Браће Нинчића**, дрворед, 21 стабло крупнолисне (*Tilia platyphyllos*) и 2 ситнолисне липе (*Tilia tomentosa*), 5 дивљег кестена (*Aesculus hippocastanum*), 1 јаворолисног платана (*Platanus* x *acerifolia*)	
14		**Улица Војводе Путника**, дрворед, 6 стабала кугластог багрема (*Robinia pseudoacacia* форма *Globosa*)	
15	Бољевац	**Централни парк**, 4 стабла јавора млеча (*Acer platanoides*), 2 крупнолисне липе (*Tilia platyphyllos*), по једно брезе (*Betula pendula* Roth.) и јаворолисног платана (*Platanus* x *acerifolia*)	ЈКП "Услуга" Бољевац
16		**Дечије игралиште**, 22 стабла крупнолисне липе (*Tilia platyphyllos*), 12 брезе (*Betula pendula*), 10 дивљег кестена (*Aesculus hippocastanum*), 13 тополе (*Populus sp.*) и 2 сребрнолисног јавора (*Acer saccharinum*)	
17		**Улица Светосавска**, дрворед, 18 стабала јавора млеча (*Acer platanoides*), 3 белог јасена (*Fraxinus excelsior*)	
18		**Улица Драгише Петровића**, дрворед, 55 стабала крупнолисне липе (*Tilia platyphyllos*)	
19		**Улица Ивка Ђоловића**, дрворед, 12 стабала јаворолисног платана (*Platanus* x *acerifolia*), 7 пајавца (*Acer negundo*), 2 крупнолисне липе (*Tilia platyphyllos*), једно јавора млеча (*Acer platanoides*)	
20		**Улица Краља Александра**, дрворед, 14 стабала крупнолисне липе (*Tilia platyphyllos*)	
21	Доњи Милановац	**Шеталиште**, дрворед, 20 стабала црвеног багрема (*Robinia hispida*)	ЈП за грађевинско земљиште и путеве
22		**Улица Капетан Мише,** дрворед, 46 стабала црвеног	

Редни број	Место	Објекат	Управљач
		багрема (*Robinia hispida*)	
23		**Улица Стевана Мокрањца,** дрворед, 24 стабла сребрнолисног јавора (*Acer saccharinum*) и 7 јаребике (*Sorbus aucuparia*)	
24		**Улица Миленка Стојковића**, дрворед, 13 стабала жалосног дуда (*Morus alba* форма pendula)	
25		**Улица Краља Петра Првог**, дрворед, 9 стабала каталпе (*Catalpa speciosa*), 2 врбе (*Betula pendula*)	
26		**Главни парк (улица Краља Петра Првог)**, 10 стабала дивљег кестена (*Aesculus hippocastanum*), 12 жалосне врбе (*Betula pendula*), 10 беле тополе (*Populus alba*), по 10 сребрнолисног јавора (*Acer saccharinum*) и багрема (*Robinia pseudoacacia*), 20 црвенолисне шљиве (*Prunus cerasifera* "Pissardii"), 6 црвеног храста (*Quercus rubra*), 11 коврџаве врбе (*Salix matsudana* Tortuosa), 4 киселог руја (*Rhus typhina*), 20 пирамидалног граба (*Carpinus betulus* "Pyramidalis") и једно јавора млеча (*Acer platanoides*)	
27	Неготин	**Улица Станка Пауновића**, дрворед, 29 стабала кугластог јасена (*Fraxinus excelsior* форма *Globosa*)	ЈКП Бадњево, Радна јединица Зеленило
28		**Улица Стојана Нешића**, двоструки дрворед 32 стабла копривића (*Celtis australis*)	
29		**Трг Ђорђа Станојевића**, 46 стабала платана (*Platanus x acerifolia*), 8 тулипановог дрвета (*Liriodendron tulipifera*), 3 нове каталпе (*Catalpa bignonioides*)	
30		**Трг Стевана Мокрањца**, 16 стабала каталпе (*Catalpa bignonioides*), 9 тулипановог дрвета (*Liriodendron tulipifera*)	
31		**Главни парк (ул. Краља Петра)**, 20 стабала сребрнолисне липе (*Tilia tomentosa*), 7 платана (*Platanus x acerifolia*), 6 зимзелене магнолије (*Magnolia grandifolia*), по 4 жалосног дуда (*Morus alba* форма Pendula) и јавора млеча (*Acer platanoides*), по 3 брезе (*Betula pendula*) и каталпе (*Catalpa bignonioides*), по 2 дивљег кестена (*Aesculus hippocastanum*), копривића (*Celtis australis*), украсне трешње (*Prunus serrulate*) и гинка (*Ginko biloba*), једног пауловније (*Paulownia* sp.)	
32		**Улица Милентија Поповића (плато-паркинг)**, 41 стабло копривића (*Celtis australis*), 35 сребрнолисне (*Tilia tomentosa*) и 3 ситнолисне липе (*Tilia cordata*), 4 платана (*Platanus x acerifolia*), по 2 сребрнолисног јавора (*Acer saccharinum*) и сибирског бреста (*Ulmus pumila*)	
33		**Улица Милентија Поповића**, дрворед, 37 стабала платана (*Platanus x acerifolia*)	
34		**улици Стојанке Радосављевић**, дрворед, 33 стабла кугластог јасена (*Fraxinus excelsior* форма Globosa), једно пајавца (*Acer negundo*)	
35	Чачак	**Расадник ЈКП Градско зеленило**, 7 садница	ЈКП Градско

Редни број	Место	Објекат	Управљач
		ликвидамбра (*Liquidambar styraciflua*), 25 тулипановог дрвета (*Liriodendron tulipifera*), 30 албиције (*Albicia julibrissin*), 37 мукиње (*Sorbus Scandia*), 9 брезе (*Betula pendula*), 11 црвеног јавора (*Acer rubrum*) и 28 липа (*Tillia* spp.)	зеленило Чачак – Радна јединица Зеленило
36	Крагујевац	**Расадник Јаковљевић**, 6 вишегодишњих садница гинка (*Ginko biloba*), 18 јапанског јавора (*Acer palmatum*), 4 америчког јавора (*Acer negundo*), 57 жалосног дуда (*Morus alba* форма Pendula), 3 жалосног бреста (*Ulmus glabra* форма Pendula), 4 дивљег кестена (*Aesculus hippocastanum*) и 11 коврџаве врбе (*Salix matsudana*)	Александар Јаковљевић, власник (Краљевачког батаљона 252, Крагујевац)
37	Лозница	**Трг Вука Караџића**, 7 стабала ликвидамбра (*Liquidambar styraciflua*), 2 ситнолисне липе (*Tilia cordata*), 3 стара стабла калемљене трешње, те по једно жалосног дуда (*Morus alba* форма Pendula) и бреста (*Ulmus glabra* Pendula)	ЈКП Наш дом
38		**Улица Патријарха Павла**, новоформирани дрворед, 35 десетогодишњих стабала каталпе (*Catalpa speciosa*), 10 кугластог багрема (*Robinia pseudoacacia* форма umbraculifera)	
39		**Улица Светог Саве**, двострани дрворед, 22 стабла дивљег кестена (*Aesculus hippocastanum*), 20 јаворолисног платана (*Platanus acerifolia*), 25 кугластог јасена (*Fraxinus excelsior***),** 14 јавора (*Acer platanoides* форма Crimson King), 7 кугластог багрема (*Robinia pseudoacacia* форма umbraculifera), 5 албиције (*Albizia julibrissin*), 2 ситнолисне липе (*Tilia cordata*) и једно софоре (*Styphnolobium japonicum*)	
40		**Код ОШ Кадињача**, двострани дрворед, 61 стабло јаворолисног платана (*Platanus acerifolia*)	
41		**Улица Доситеја Обрадовића**, двострани дрворед, 45 стабала горског јавора (*Acer pseudoplatanus*)	
42		**Парку код шеталишта**, 4 стабла жалосног дуда (*Morus alba* форма Pendula), 3 црвенолисне шљиве (*Prunus cerasifera* форма Pissardii), 20 трешње (*Prunus serulata* форма Kikushidare), 7 ситнолисне липе (*Tilia cordata*), 2 каталпе (*Catalpa speciosa*), те по једно еводије *Tetradium daniellii*) и гинка (*Ginko biloba* L)	
43	Аранђеловац	**Дрвене палете – испред магацина фирме Књаз Милош у (Крчевачки пут)**	?
***Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu, 1951 - – визуелни преглед**			
1	Неготин	**Главни парк у Улици Краља Петра**, 2 стабла питомог кестена (*Castanea sativa*)	ЈКП Бадњево, Радна јединица Зеленило
2	Чачак	**расадник ЈКП Градско зеленило**, 15 вишегодишњих садница - стабала питомог кестена (*Castanea sativa*)	ЈКП Градско зеленило Чачак – Радна јединица Зеленило
3	Врање	Локалитет Собина, састојина питомог кестена	ЈП Србијашуме ШГ Врање, ШУ Врање
4		Локалитет Трговиште, КО Козји Дол, састојина	

Редни број	Место	Објекат	Управљач
		питомог кестена, старости око 60 година, а на површини од око 10 хектара	
5	Крагујевац	**Расадник Јаковљевић,** 5 вишегодишњих садница - стабала питомог кестена (*Castanea sativa*)	Александар Јаковљевић, власник (Краљевачког батаљона 252, Крагујевац
6	Аранђеловац	**Крчевачки пут - испред магацина фирме Књаз Милош**, 4 стабла питомог кестена (*Castanea sativa*)	Фирма Књаз Милош
7		**ШУ Аранђеловац (ЈП Србијашуме) – двориште,** једно стабло питомог кестена (*Castanea sativa*)	ШУ Аранђеловац (ЈП Србијашуме)
8	Шабац	**Расадник Камичак,** 72 стабла питомог кестена (*Castanea sativa*)	ЈКП Стари град

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 2019. години.

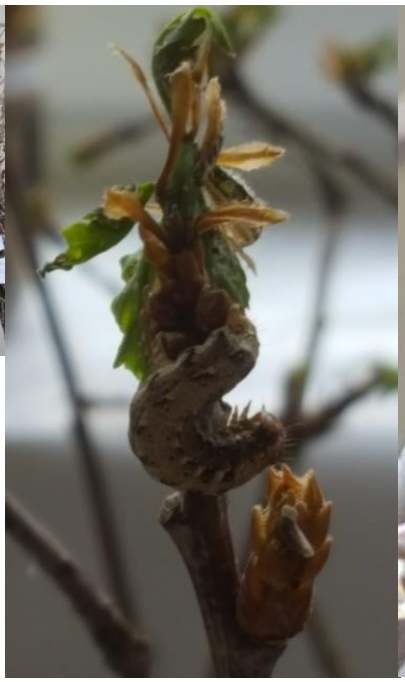
ХРАСТОВИ ДЕФОЛИЈАТОРИ ИЗ РЕДА LEPIDOPTERA (INSECTA)

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 2019. ГОДИНЕ



На основу усвојеног Програма обављања Послова од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и за-штите здравља шумског биља за подру-чје централне Србије и Оперативног пла-на за 2019. годину, у јануару, фебруару и марту, у лабораторијама Института за шумарство, извршена је анализа при-суства 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 27. 12. 2018. године, а која су била у електронској и писаној форми дистрибуирана свим корисни-цима. Сваки узорак је прошао кроз дво-струку 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 20ºC. 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).

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

Достављени узорци гранчица су резани виноградарским маказама и паковани у најлон кесе, које су до прегледа држане у фрижидеру на 4˚C, како би се спречило пиљење 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	3,2	0,0	0,0	3,2
	20/e	0,0	0,0	0,0	0,0
	10/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Кошутњак	7/c	0,0	0,0	0,0	0,0
Макиш Ада Циганлија	19/a	1,8	0,0	0,0	1,8
ШУ Земун					
Драж - Вишњик - Бојчин - Церова греда – Гибавац	18/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	13/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	9/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Прогар ада – Црни луг –Зидина– Дренска	13/c	0,0	0,0	0,0	0,0
	23/d	14,5	0,0	7,2	21,7
	8/ d	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Липовица					
Липовица	31/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	11/f	0,0	0,0	0,0	0,0
	41/h	1,6	0,0	0,0	1,6
Кошутњачке шуме	46/d	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Рит					
Рит	7/a	15,9	0,0	7,9	23,8
	27/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	46/f	0,0	0,0	0,0	0,0
	60/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Шуме сопственика					
Бегаљица	Бегаљица	4,5	0,0	0,0	4,6
Миљаковачка ш.	Ман.Раковица	0,0	0,0	0,0	0,0

ШГ Београд је крајем јануара (23. 01. 2019. године, допис бр. 29/1, предмет заведен под бројем 62-10/206), у Институт за шумарство, доставило зимске узорке гранчица храста са 21 локалитета из 4 шумске управе (Авала - 5, Липовица - 4, Земун- 6, Рит – 4, шуме сопственика 2). Резултати обављене лабораторијске анализе указују на то да су у храстовим шумама овог подручја рани храстови дефолијатори присутни, али како није утврђено 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 прага штетности, 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	14,8	0,0	0,0	14,8
	15/b	11,8	0,0	4,7	16,5
	41/a	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Крупањ					
Троноша	1/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	8/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Мишковац Јежур	3/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	23/a	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Шабац					
Цер-Видојевица	2/a	0.0	0.0	0.0	0.0
	17/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	29/a	12,1	0,0	0,0	12,1
	85/d	8,3	2,8	0,0	11,1
	174/b	10,5	0,0	1,7	12,2

Шумско газдинство Борања Лозница доставило је узорке храстових гранчица са 12 локалитета, где је био могућ приступ због неповољних временских прилика у назначеном периоду узорковања, из шумских управа Ваљево, Крупањ и Шабац (допис бр. 236 од 21. 01. 2019. год.). Лабораторијска анализа је показала да је у ШУ Крупањ, дошло до смањења броја гусеница дефолијатора у односу на 2018. годину, када је забележено од 9,7 до 18,1 гусеница на 1000 листова. У подручју шумских управа Ваљево (ГЈ Јаутина, одељења 15/b и 16/a) и Шабац (ГЈ Цер Видојевица, одељења 29/a, 85/d, 174/b) бројност је на сличном нивоу као у предходној години.
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	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Мајданпек					
Ујевац	38/a	13,2	0,0	6,6	19,7
Равна река I	16/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	57/c	6,5	4,3	0,0	10,8
Равна река II	116/a	12,6	0,0	4,2	16,8
	126/a	8,9	0,0	1,3	10,2
Пек-Грабова река	51/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	35/b	10,1	0,0	0,0	10,1
Тодорова река	1/b	9,5	0,0	0,0	9,5
Мали Пек	69/d	4,7	0,0	7,1	11,8
	86/d	6,2	0,0	0,0	6,2

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
Шуме сопственика	Лесково	0,0	0,0	0,0	0,0
	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

У односу на предходну годину лабораторијска анализа указује да је дошло до повећања бројности у газдинским јединицама Ујевац (од. 38/a), Равна Река (од. 57/c, 116/a) и Мали Пек (од. 69/d). Значајније смањење бројности гусеница раних храстових дефолијатора утврђено је у газдинским јединицама Железник, од. 97/a, где је предходне године забележено 13,6 гусеница/1000 листова, те Пек Грабова река, одељење 51/b, где је у 2018. било 15,8 гусеница/1000 листова. Резултати лабораториске анализе бројности раних храстових дефолијатора, приказани у табели, указују на то да се током ове године не очекује повећана бројност, као ни 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	5,4	0,0	0,0	5,4
	108/j	13,3	0,0	0,0	13,3
	112/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
Батотске планине	79/b	3,0	0,0	2,0	5,0
Жуњачке планине	188/l	0,0	0,0	0,0	0,0
	112/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Приватне шуме	Златари	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Крушевац					
Петинска река	98/a	7,4	0,0	0,0	7,4
Јабланичка река	108/b	5,8	0,0	0,0	5,8
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	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Ражањ					
Буковик I	12/f	1,9	0,0	0,0	1,9
	109/f	4,4	0,0	0,0	4,4
Буковик II	142/b	3,0	0,0	0,0	3,0
	40/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Послонске планине	12/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	59/a	1,4	0,0	0,0	1,4
Приватне шуме	Шетка	3,0	0,0	0,0	3,0
ШУ Трстеник					
Трстеничке шуме	6/c	10,2	0,0	0,0	10,2
	21/b	2,3	0,0	0,0	2,3

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
	62/m	21,3	0,0	9,3	30,6
	39/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	74/b	5,1	0,0	1,7	6,8
Приватне шуме	Осаоница	0,0	0,0	0,0	0,0

ШГ Расина Крушевац доставило је узорке храстових гранчица (25. 01. 2019. године, допис бр. 05-428, предмет заведен под бројем 62-10/219) са 30 локалитета (5 из шума сопственика) из 5 шумских управа (Александровац, Брус, Крушевац, Ражањ и Трстеник). Резултати анализе бројности раних храстових дефолијатора су приказани у табели и налазе се испод прага значајности. 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
Троглав	12/a	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Краљево					
Гледићке шуме	1/ц	0,0	0,0	0,0	0,0
Котленик	3/д	0,0	0,0	0,0	0,0
Котленик	33/б	0,0	0,0	0,0	0,0
Котленик	36/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Сокоља	14/a	21,2	2,1	0,0	23,3
Сокоља	176/a	9,1	3,1	1,5	13,7
Сокоља	67/a	8,8	0,0	0,0	8,8
Столови Ибар	1/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Столови Ибар	5/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Столови Ибар	7/a	5,81	0,0	0,0	5,8
Столови Рибница	35/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Столови Рибница	57/a	9,0	0,0	2,3	11,3
Столови Рибница	69/b	7,9	0,0	0,0	7,9
Столови Рибница	72/b	9,2	0,0	0,0	9,2
Столови Рибница	82/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Приватне шуме	Гледић	0,0	0,0	0,0	0,0
Приватне шуме	Лешево	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Ушће					
Гокчаница	48/a	0,0	0,0	0,0	0,0

Шумско газдинство Столови Краљево, доставило је узорке храстових гранчица са 20 локалитета из шумских управа Богутовац, Краљево и Ушће (допис бр. 272/2 од 25. 01. 2019. године). Приватне шуме обухватају 2 локалитета, а државне 18. У односу на предходну годину, лабораторијска анализа указује да је дошло до повећања бројности у газдинским јединицама Столови Рибница (од. 57/a) и Сокоља (од. 67/a и 14/a). Значајно смањење броја гусеница раних храстових дефолијатора утврђено је у ШУ Краљево, газдинске јединице Гледићке шуме (од. 1/c, где је у предходној години утврђено 22,2 гусенице/1000 листова), Столови Ибар (од. 1/a и 5/a, где је у предходној години утврђено 14,9 односно 15,3 гусенице/1000 листова) и Столови Рибница (од. 35/a и 82/b,

у предходној години 18,3 и 19,5 гусеница/1000 листова). 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	0,0	0,0	0,0	0,0
	2/a	10,6	0,0	0,0	10,6
	6/b	0,0	5,8	1,9	7,7
Рудник I	105/b	0,0	2,1	4,1	6,2
	104/d	0,0	0,0	0,0	0,0
Букуља	54/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	25/c	16,5	2,4	2,4	21.3
	68/a	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Горњи Милановац					
Рајац – Островица	57/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	23/e	2,7	0,0	5,5	8,2
Рудник II	76/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Вујан – Рожањ	59/b	2,7	0,0	2,7	5,4
	64/a	0,0	0,0	0,0	0,0

Шумско газдинство Крагујевац је доставило 13 узорака гранчица из шумских управа Крагујевац и Горњи Милановац и сви су били валидни. Лабораторијском анализом достављених узорка из подручја ШГ Крагујевац, нигде није утврђено значајније повећање бројности раних храстових дефолијатора. Благо повећана бројност ових штеточина утврђена је само у ШУ Крагујевац, ГЈ Букуља, од. 25/c (21,3 гусенице на 1000 листова).

Резултати анализе бројности раних храстових дефолијатора приказани у табели, указују на то да се током пролећа 2019. године, у подручју којим газдује ШГ Крагујевац, 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 Доњи Милановац					
Црни Врх II	29/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	16/b	5,9	0,0	0,0	5,9
Бољетин Пецка Бара	10/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	25/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Дели Јован I	59/b	6,2	0,0	4,1	10,3
	9/f	3,3	0,0	1,6	4,9
	39/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Мироч	5/c	0,0	0,0	0,0	0,0
	41/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	96/c	11,0	0,0	0.0	11,0
	54/a	10,2	0,0	5,1	15,3
	78/b	13,6	2,7	2,7	19,0
ШУ Бор					

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
Стол	40/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	47/ c	0,0	0,0	0,0	0,0
	54/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	15/e	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Неготин					
Алија-Буково-Вратна	38/a	8,3	0,0	2,1	10,4
	25/g	8,9	4,5	0,0	13,4
	26/c	30,1	0,0	0,0	30,1
	7/a	25,7	0,0	0,0	25,7
	8/a	5,9	0,0	0,0	5,9
	9/a	7,6	0,0	1,9	9,5
	12/a	10,0	11,4	4,3	25,7
	15/b	13,9	0,0	6,9	20,8
Дели Јован II	53/a	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Кладово					
Каменичка река I	10/b	20,6	13,2	3,0	36,8
	35/c	9,0	0,0	0,0	9,0
Каменичка река II	54/a	10,6	0,0	2,4	13,0
	34/b	12,0	0,0	3,4	15,4
Подвршко-Камен.шуме	24/b	9,4	0,9	0,0	10,3
	37/a	10,6	0,0	4,2	14,6
Цветановац	20/b	12,9	0,0	1,2	14,1
Штрбачко корито	25/b	71,1	2,5	2,5	**76,1**
ШУ Књажевац					
Тресибаба	18/a	5,6	1,9	3,7	11,2
	19/a	3,6	0,0	0,0	3.6
Заглавак I	70/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	72/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Заглавак II	2/h	30,6	0,0	0,0	30,6
	46/d	6,0	0,0	0,0	6,0
Тупижница	113/b	4,7	0,0	0,0	4,7
	25/ b	1,4	0,0	0,0	1,4
ШУ Зајечар					
Вршка чука- Баба Јона- Трећи врх	39/g	0,0	0,0	0,0	0,0
	83/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	Зајечар	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Бор					
Ртањ	10/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	9/b	1,1	0,0	0,0	1,1
Марков камен–Мечји Вр	1/a	12,8	0,0	0,0	12,8
Гари – Велики врх	93/a	1,1	0,0	0,0	1,1
Беле Воде	66/c	0,0	0,0	0,0	0,0

Шумско газдинство Тимочке шуме Бољевац доставило је узорке храстових гранчица са 49 локалитета из 7 шумских управа (Бољевац, Зајечар, Бор, Кладово, Доњи Милановац, Неготин и Књажевац, дана 22. 01. 2019. године (допис бр. 254, предмет заведен под бројем 62-10/174). Бројност раних храстових дефолијатора налази се испод прага штетности. У односу на просечне вредности лабораторијске анализе из 2018. године, дошло је до смањења у ШУ Неготин, међутим мора се узети у обзир величина узорка, па се могу очекивати више вредности вредности приликом пролећног прегледа на терену. Посебну пажњу треба посветити подручју ШУ Кладово,

јер је претходне године на појединим локалитетима дошло до голобрста, изазваног исхраном раних храстових дефолијатора.

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
Левачке шуме- Царина	5/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Шуме сопственика	Д. Штипље	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Параћин					
Честобродица	69/c	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Деспотовац					
Деспотовачке шуме	31/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Деспотовачке шуме	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. 04-244 од 21. 01. 2019. године). Смањење броја гусеница раних храстових дефолијатора утврђено је у ШУ Јагодина, ГЈ Јухор 2, одељење 12/e, где је у предходној години утврђено 12 гусеница/1000 листова. 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	7/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Рожањ – Јељен	48/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Овчар – Каблар	14/a	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. 62-10/177, од 22. 01. 2019. 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 2019. 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

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Прибој					
Црни Врх-Љесковац	13/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Прибој Прибојска Бања	9/d	0,0	0,0	0,0	0,0
Кијевача	22/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Поблаћница II	20/a	0,0	0,0	0,0	0,0
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
Лисја Стјена Гусиње	16/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Чемерно-Бадњеви	26/a	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/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Рађеновац-Струг.	50/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Власан-Бјелобаа	12/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Златар II	34/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	27/ c	0,0	0,0	0,0	0,0

Из подручја ШГ Пријепоље (допис бр. 62-10/168, од 22.01. 2019. године) прегледано је 14 узорака (осам из ШУ Прибој и шест из ШУ Пријепоље). Резултати лабораторијске анализе прегледаних узорака указују да се у подручју овог газдинства ни у једном случају не очекује повећање бројности храстових дефолијатора током 2019. 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	0,0	0,0	0,0	0,0
	80/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	85/d	0,0	0,0	0,0	0,0
	88/c	2,7	0,0	5,4	8,1
	89/b	6,9	3,4	3,4	13,7
	90/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	93/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Нинаја-Козник	22/a	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Рашка					
В. Влах Јадовник Тресибаба	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-Влачина-Трештенац	30/ b	0,0	0,0	0,0	0,0
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	2,8	0,0	0,0	2,8
Жар-Орљанске шуме	44/a	2,1	0,0	2,1	4,2
	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 узорке храстових гранчица (заведено под бројем 62-10/178 од дана 22. 01. 2019. године) са 20 локалитета из 3 шумске управе. Сви

узорци су из државних шума. 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 Шумарство Рашка. Поређењем добијених резултата са подацима из претходних година, може се закључити да је бројност раних храстових дефолијатора на истом нивоу.

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 (допис бр. 62-10/171, од 22. 01. 2019. године) прегледано је 5 узорака. Резултати лабораторијске анализе указују да се у подручју овог газдинства ни у једном случају не очекује повећање бројности храстових дефолијатора током 2019. године.

13. ШГ Топлица Куршумлија

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Блаце					
Јаворац	36/a	5,6	0,0	0,0	5,6
Шуме сопственика	Пребреза	0,0	0,0	0,0	0,0
Велики Јастребац	12/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	48/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	63/a	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Куршумлија					
Краваре	19/a	2,4	0,0	2,4	4,8
Сагоњска црна чука	25/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Шуме сопственика	Висока	0,0	0,0	0,0	0,0
	Самоково	0,0	0,0	0,0	0,0
	Љуша	0,0	0,0	0,0	0,0
	Шатра	0,0	0,0	0,0	0,0
Рударе	3/a	0,0	0,0	2,3	2,3
	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	1,1	0,0	0,0	1,1
Дуги Део - Бањска	94/b	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Прокупље					
Пасјача	119/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	10/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	75/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Видојевица	7/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Мали Јастребац	19/c	0,0	0,0	0,0	0,0
Велики Јастребац Прокуп.	106/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Ргајске планине	10/a	0,0	0,0	0,0	0,0

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
	75/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Шуме сопственика	Д. Коњуша	0,0	0,0	0,0	0,0
	Доротић	0,0	0,0	0,0	0,0
	Бејашница	0,0	0,0	0,0	0,0

ШГ Топлица Куршумлија доставило је узорке храстових гранчица (заведено под бројем 62-10/179 од дана 22 .01. 2019. године) са 22 локалитета из 3 шумске управе (Прокупље, Блаце, Куршумлија). Четрнаест узорака је пореклом са локалитета из државних, док је преосталих 8 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 у подручју којим газдује ШГ Топлица Куршумлија. Поређењем добијених резултата са подацима из претходних година, 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	0,0	0,0	0,0	0,0
Мали Јастребац II	20/c	1,2	3,6	1,2	6,0
Велики Јастребац	1/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Обла Глава	85/b	2,4	0,0	1,2	3,6
	106/b	6,4	1,6	0,0	8,0
ЛЦШ	51/a	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Ниш - Бела Паланка					
Каменички Вис I	26/h	0,0	0,0	0,0	0,0
	27/a	2,2	0,0	0,0	2,2
Каменички Вис II	48/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Сврљишко-Гулијанске пл.	5/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Селичевица-Коритник	7/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Бабичка гора	10/e	0,0	0,0	0,0	0,0
Сува пл. III–Три локве	6/d	3,5	0,0	1,7	5,2
	13/b	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУСокобања					
Ртањ	22/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Обла Глава	21/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Буковик - Мраиња	65/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	113/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
	Врмца	2,8	2,8	0,0	5,6

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
	Николинац	0,0	0,0	0,0	0,0

Шумско газдинство Ниш је доставило 30 узорка гранчица из шумских управа Алексинац, Ниш – Бела Паланка и Сокобања и сви су били валидни. Резултати лабораторијске анализе указују на то указују на то да се у пролеће 2019. године, на локалитетима са којих су узимани и прегледани узорци, не треба очекивати значајније просветљавање круна.

15. ШГ Врање

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Бујановац					
Козјак	11/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Прешево	144/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	46/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Трновачка река	50/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	87/a	0,0	1,6	1,6	3,2
Шуме сопственика	Бараљевац	0,0	0,0	0,0	0,0
	Церевајка	0,0	0,0	0,0	0,0
	Курбалија	0,0	0,0	0,0	0,0
	Спанчевац	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Сурдулица					
Боровик	71/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Варденик	34/c	3,7	0,0	1,2	4,9
	61/b	4,0	0,0	2,0	6,0
ШУ Владичин Хан					
Јужна Морава	104/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	7/a	2,1	0,0	1,0	3,1
	90/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	99/a	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Врање					
Карпина	56/a	0,8	0,8	0,0	1,6
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 19 узорака гранчица из шумских управа Бујановац, Врање, Владичин Хан и Сурдулица и сви су били валидни. Резултати анализе бројности раних храстових дефолијатора указују на то да се у пролеће 2019. године, 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	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, из које се може видети да нигде није утврђено присуство ових штеточина.

17. ШГ Шума Лесковац

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Медвеђа					
	67/d	6,4	6,4	0,0	12,8
Приватне шуме	Медвеђа	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Вучје					
Свети Јован	1/e	0,0	0,0	0,0	0,0
Шуме сопственика	Јашуња	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Лебане					
Шуме сопственика	Сарце	0,0	0,0	0,0	0,0
	Свињарица	0,0	0,0	0,0	0,0
	Бошњаце	0,0	0,0	0,0	0,0
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	В. Грабовница	0,0	0,0	0,0	0,0
	Крпејце	0,0	0,0	0,0	0,0
Кукавица II	15/f	5,2	1,7	0,0	6,9
	46/b	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Власотинце					
Доња Власина	2/d	0,0	0,0	0,0	0,0
	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 16 узорака гранчица. Сви достављени узорци су били валидни. Лабораторијском анализом узорка из подручја ШГ Лесковац, чији су резултати приказани у табели, утврђено је да се у овом подручју, осим евентуално благог просветљавања круна у ШУ Медвеђа, значајнији проблеми, изазвани дејством ових штеточина, не очекују у пролеће 2019.

ЈП НАЦИОНАЛНИ ПАРК ЂЕРДАП

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
Реон Доњи Милановац					
Златица	3/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	58/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	102/a	2,6	5,1	0,0	7,7
Поречке шуме	27/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	40/c	0,0	0,0	0,0	0,0
	46/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	53/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Бољетинска река	10/a	11,8	0,0	0,0	11,8
	64/a	18,5	0,0	0,0	18,5
	44/a	10,4	0,0	2,6	13,0

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
Црни Врх	13/b	87,4	0,0	29,1	**116,5**
	24/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	59/d	0,0	0,0	0,0	0,0
Пецка бара	15/a	46,7	0,0	10,0	56,7
	21/a	134,6	0,0	0,0	**134,6**
	41/a	73,8	0,0	0,0	73,8
Бољетинка	14/c	0,0	0,0	0,0	0,0
	35/c	0,0	0,0	0,0	0,0
	52/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Реон Текија					
Ђердап	48/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	15/a	18,2	0,0	6,8	25,0
	Текија	41,1	0,0	3,4	44,5
Штрбачко корито	57/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Приватне шуме	Текија	21,0	18,0	0,0	39,0
Реон Добра					
Чезава	37/c	118,6	0,0	9,6	**128,2**
	38/b	96,0	5,0	5,0	**106,0**
Десна река	30/b	37,2	0,0	8,0	45,2
	49/a	97,6	0,0	24,4	**122,0**
Кожица	28/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	35/b	24,5	0,0	0,0	24,5
Лева река	10/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	74/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Шуме сопственика	Голубац	5,9	0,0	0,0	5,9
	Брњица	9,2	0,0	0,0	9.2
	Добра	78,8	0,0	41,1	**119,9**

ЈП Национални парк Ђердап, доставило је узорке храстових гранчица (заведено под бројем 62-10/193 од дана 22. 01. 2019. године). Поступајући по упутсву од стране Института за шумарство, достављено је 35 узорака храстових гранчица из 12 газдинских јединица. Највећа бројност забележена је у ГЈ Пецка бара, одељење 21/a (134,6 гусеница/1000 листова). Прошле године на овом локалитету бројност је била значајније мања (40,5 гусеница/1000 листова). У шумама ЈП НП Ђердап и ове године може се очекивати голобрст.

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	0,0	0,0	0,0	0,0
	96/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Гоч-Станишинци	28/a	11,6	0,0	0,0	11,6
	26/c	11,4	0,0	0,0	11,4
Врњачка Бања	65/d	7,1	0,0	1,8	8,9
	2/d	0,0	0,0	0,0	0,0
Шуме сопственика	Ново Село	0,0	0,0	0,0	0,0
	Станишинци	7,1	0,0	1,8	8,9
	Вранеши	4,2	2,1	2,1	8,40
	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. 01-76 од 22. 01. 2019. године). У односу на предходну годину, лабораторијска анализа указује да је дошло до повећања бројности у газдинским јединицама Гоч Станишинци (од. 26/c) и Врњачка Бања (од. 65/d), те КО Вранеши. До смањења бројности гусеница у односу на претходну годину дошло је у газдинским јединицама Грачац (од. 6/b и 96/a и Врњачка Бања (од. 2/d).

ЈП ЕПС БЕОГРАД, ОГРАНАК РУДАРСКИ БАСЕН КОЛУБАРА

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
РЕИК Колубара	63/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	65/b	0,0	0,0	0,0	0,0

РБ Колубара доставило је узорке храстових гранчица са 2 локалитета (допис бр. 0402-68035/1-19 од 05. 02. 2019. год.), на којима није утврђено присуство раних храстових дефолијатора, иако је у предходној години бројност гусеница била између 11,4 и 14,9 на 1000 листова.

ЕПАРХИЈА ШАБАЧКА - МАНАСТИРСКЕ ШУМЕ ДОО

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
Троноша	12/c	0,0	0,0	0,0	0,0
	34/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	42/c	0,0	0,0	0,0	0,0
	43/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	46/b	0,0	0,0	0,0	0,0
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, 22. 01. 2019. године. На узорцима из ГЈ Троноша, у одељењима 42/c, 12/c, 42/b и 46/b, није забележено присуство гусеница раних храстових дефолијатора иако је у претходној години бројност била између 13,7 и 22,7 на 1000 листова.

ШУМЕ МАНАСТИРА ЕПАРХИЈЕ КРУШЕВАЧКЕ Д.О.О.

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
Љубостиња	13/ b	2,5	0,0	0,0	2,5
	15/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	15/a	0,0	0,0	3,4	3,4
Љубостињске шуме	81/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	75/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Наупаре	4/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	3/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	1/c	0,0	0,0	0,0	0,0
Јелова Гора	2/a	0,0	0,0	0,0	0,0

Из подручја којим газдује предузеће Шуме манстира Епархије Крушевачке достављено је 10 узорака (заведено под бројем 62-10/167 од дана 22. 01. 2019. године).

Резултати лабораторијске анализе указују да се ни у једном случају не очекује повећање бројности храстових дефолијатора током 2019. године.

ФОРНЕТ Д.О.О.

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
Боговађа	5/c	0,0	0,0	0,0	0,0
	17/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	20/a	0,0	0,0	0,0	0,0

Из подручја којим газдује предузеће Форнет д.о.о (Fornet d.o.o.) достављена су 3 узорака (заведено под бројем 62-10/187 од дана 22. 01. 2019. године). 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 очекују. Посебну пажњу посветити у пролећном периоду и на остале дефолијаторе.

РЕПРЕЗЕНТАТИВНИ ОБЈЕКТИ ГАРДЕ, ВП 2287 БЕОГРАД

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
Боговађа	14/b	0,0	0,0	0,0	0,0
	11/e	0,0	0,0	0,0	0,0
	5/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	9/g	0,0	0,0	0,0	0,0
	15/d	0,0	0,0	0,0	0,0

Репрезентативни објекти Гарде доставили су 5 узорака храстових гранчица (заведено под бројем 62-10/219-1 од дана 25. 01. 2019. године). 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 очекују.

ШУМАРСКИ ФАКУЛТЕТ - НАСТАВНА БАЗА „ДЕБЕЛИ ЛУГ“

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
Црна Река	59/b	0,0	3,7	0,0	3,7
Црна Река	60/a	0,0	5,8	0,0	5,8

Из Наставне базе Дебели Луг, достављена су два узорка 14. 02. 2019. године. Резултати лабораторијске анализе прегледаних узорака указују да се не очекује повећање бројности храстових дефолијатора током 2019. године.

РЕДНИ БРОЈ	КОРИСНИК ШУМА	БРОЈ ИЗВРШЕНИХ ЛАБОРАТОРИЈСКИХ АНАЛИЗА
1	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Београд	21
2	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Борања Лозница	12
3	ЈП СРБИЈАШУМЕ, Северни Кучај Кучево	15
4	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Расина Крушевац	30
5	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Столови Краљево	20
6	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Крагујевац	13
7	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Тимочке шуме Бољевац	49
8	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Јужни Кучај Деспотовац	10
9	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Голија Ивањица	5
10	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Пријепоље	14

РЕДНИ БРОЈ	КОРИСНИК ШУМА	БРОЈ ИЗВРШЕНИХ ЛАБОРАТОРИЈСКИХ АНАЛИЗА
11	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Шумарство Рашка	20
12	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Ужице	5
13	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Топлица Куршумлија	22
14	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Ниш	30
15	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Врање	19
16	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Пирот	5
17	ЈП СРБИЈАШУМЕ, ШГ Шума Лесковац	16
ЈП НП ЂЕРДАП		35
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.		10
ФОРНЕТ Д.О.О.		3
РЕПРЕЗЕНТАТИВНИ ОБЈЕКТИ ГАРДЕ, ВП 2287 БЕОГРАД		5
ШУМАРСКИ ФАКУЛТЕТ - НБ „ДЕБЕЛИ ЛУГ“		2
УКУПНО		**383**

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

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

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Geometridae	*Tortricidae*	Остало	Укупно
ШУ Авала					
Авала	7/m	29,20	12,77	10,95	52,92
	20/c	21,28	11,46	9,82	42,55
	10/a	15,08	7,54	12,56	35,18
Кошутњак	7/c	3,36	3,36	6,72	13,45
Макиш Ада Циганлија	19/a	6,98	8,73	8,73	24,43
Шуме сопственика	Стара раковица	4,13	4,13	4,13	12,40
	Луњевац	2,23	2,23	2,23	6,68
ШУ Земун					
Драж - Вишњик - Бојчин - Церова греда – Гибавац	18/a	0,00	1,03	0,00	1,03
	13/a	0,00	1,92	0,00	1,92
	9/a	0,00	1,04	0,00	1,04
Прогар Ада – Црни луг –Зидина– Дренска	13/c	0,00	1,93	0,00	1,93
	23/d	0,00	1,06	0,00	1,06
	8/ d	0,00	2,16	0,00	2,16
ШУ Липовица					
Липовица	31/a	3,65	0,00	1,82	5,47
	11/f	5,87	0,00	1,96	7,82

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Geometridae	*Tortricidae*	Остало	Укупно
	41/h	5,89	0,00	0,84	6,73
Кошутњачке шуме	46/d	7,12	5,34	6,23	18,70
ШУ Рит					
Рит	7/a	0,00	0,00	0,00	0,00
	27/a	0,00	0,00	0,00	0,00
	45/g	0,00	0,00	0,00	0,00
	46/f	0,00	0,00	0,00	0,00
	60/a	1,79	0,89	4,46	7,14

У подручју ШГ Београд, извршен је преглед 22 локалитета. На већини њих, утврђено је присуство гусеница храстових дефолијатора и оштећење лисне масе од 5 до 30%.

На огледним површинама у 2019. години, није утврђено присуство гусеница губара.

На триторији ШГ Београд, у Шумским управама Липовица (ГЈ Кошутњачке шуме, од. 53/a, 55/a, 56/a, 56/b, 56/c, 55/i; ГЈ Губеревачке шуме, од. 13/d, 16/b, 21/c, 36/a, 39/b, 44/a, 45/a), Авала (ГЈ Авала, од. 24/c, 24/d, 30/a; ГЈ Трешња, од. 5/c) и Рит (ГЈ Рит, од. 60/a, 59/a), у периоду од септембара 2018. до марта 2019. године, утврђено је присуство јајних легала губара, слабог интензитета напада. У периоду јануар – април 2019., извршено је механичко сузбијање легала на укупној површини од 277 ha.

Теренск процен оштећења лисне масе, услед исхране гусеница дефолијатора храстових шума, у подручју којим газдује ШГ Београд, извршила је екипа у саставу др Катарина Младеновић, дипл. инж. заштите биља (Институт за шумарство) и самоостални рефрент за заштиту шума Адиба Џудовић, дипл. инж. Шумарства (ШГ Београд). На територији ШГ Београд прегледани су следећи локалитети:

1. ШУ Рит, ГЈ Рит, од. 7/a. Антропогена састијина лужњака, површине 5,60 ha. Приликом прегледа утврђено је оштећење лисне масе до 10%. Уочено је присуство симптома пепелнице, изазваних патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides.* Појединачне суве гране. Присутна је и храстова стеница *Corythucha arcuata* (Say) (Heteroptera: Tingidae).

2. ШУ Рит, ГЈ Рит, од. 42/b. Антропогена састијина лужњака, површине 4,28 ha. Приликом прегледа утврђено је оштећење лисне масе до 5%. Уочено је присуство симптома пепелнице, изазваних патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides.* Појединачне суве гране. Присутна је и храстова стеница *Corythucha arcuata* (Say) (Heteroptera: Tingidae).

3. ШУ Рит, ГЈ Рит, од. 45/g. Антропогена састијина лужњака, површине 11,83 ha. Приликом прегледа утврђено је оштећење лисне масе до 5%. Уочено је присуство симптома пепелнице, изазваних патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides.* Појединачне суве гране. Присутна је и храстова стеница *Corythucha arcuata* (Say) (Heteroptera: Tingidae).

4. ШУ Рит, ГЈ Рит, од. 46/f. Антропогена састијина лужњака, површине 5,52 ha. Приликом прегледа утврђено је оштећење лисне масе до 5%. Уочено је присуство симптома пепелнице, изазваних патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides.* Појединачне суве гране. Присутна је и храстова стеница *Corythucha arcuata* (Say) (Heteroptera: Tingidae).

5. ШУ Рит, ГЈ Рит, од. 59/a. Антропогена састијина лужњака, површине 12,41 ha. Приликом прегледа утврђено је оштећење лисне масе до 5%. Уочено је присуство

симптома пепелнице, изазваних патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides.* Појединачне суве гране. Присутна је и храстова стеница *Corythucha arcuata* (Say) (Heteroptera: Tingidae).

6. ШУ Рит, ГЈ Рит, од. 60/a. Антропогена састијина лужњака, површине 25,59 ha. Приликом прегледа утврђено је оштећење лисне масе до 5%. Уочено је присуство симптома пепелнице, изазваних патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides.* Појединачне суве гране. Присутна је и храстова стеница *Corythucha arcuata* (Say) (Heteroptera: Tingidae).

7. ШУ Авала, ГЈ Кошутњак, од. 7/c. Изданачка мешовита шума липе и цера површине 2,18 ha. Приликом прегледа утврђено је оштећење лисне масе до 5%. Уочено је присуство симптома пепелнице, изазваних патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides.* Појединачне суве гране.

8. ШУ Авала, ГЈ Кошутњак, од. 8/a. Изданачка мешовита шума липе и китњака, површине 7,13 ha. Приликом прегледа утврђено је оштећење лисне масе до 5%. Уочено је присуство симптома пепелнице, изазваних патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides.* Појединачне суве гране.

9. ШУ Авала, ГЈ Кошутњак, од. 13/c. Изданачка мешовита шума липе, граба, цера и лужњака, површине 3,48 ha. Приликом прегледа утврђено је оштећење лисне масе до 5%. Уочено је присуство симптома пепелнице, изазваних патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides.* Појединачне суве гране.

10. ШУ Авала, ГЈ Кошутњак, од. 18/b. Вештачка подигнута састојина цера, површине 2,33 ha. Приликом прегледа утврђено је оштећење лисне масе до 5%. Уочено је присуство симптома пепелнице, изазваних патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides.* Појединачне суве гране.

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 констатовано је да је интензитет напада испод прага значајности.

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Geometridae	*Tortricidae*	Остало	Укупно
Троноша	1/a	2,83	4,72	0,00	7,55
	8/b	3,03	2,02	0,00	5,05
Мишковац - Јежур	3/b	4,95	2,97	0,99	8,91
	23/a	5,95	1,98	1,98	9,91
Цер - Видојевица	2/a	2,35	0,00	0,00	2,35
	17/b	2,99	1,00	1,00	4,99
	29/a	1,67	0,00	1,67	3,34
	85/d	3,48	0,87	1,74	6,09
	174/b	2,24	1,49	1,49	5,22
Јаутина	15/b	2,67	4,00	0,00	6,67
	16/a	1,90	5,71	0,00	7,62
Подгорина - Вис	41/a	1,02	6,12	1,02	8,16

У ШУ Лозница извршен је детаљни преглед 12 локалитета (ШУ Шабац 5, ШУ Ваљево 3 и ШУ Крупањ 4). У ШУ Крупањ, дошло је до благог пада бројности, изузев у ГЈ Троноша, од. 8/b, где је она повећана у односу на 2018. годину. У ШУ Шабац и ШУ

Ваљево утврђено је смањење бројности храстових дефолијатора, у односу на 2018. годину.

У 2019. години утврђено је присуство гусеница губара у ШУ Крупањ ГЈ Троноша од. 1/а, ГЈ Мишковац – Јежур, од. 3/b и 23/а, ШУ Шабац, ГЈ Цер – Видојевица, од. 17/b, 29/а и 174/b.

Теренсака истраживања процене оштећења лисне масе услед исхране гусеница дефолијатора храстових шума на територији ШГ Борања Лозница је извршила екипа из Института за шумарство у саставу др Катарина Младеновић, дипл. инж. заштите биља и др Ђорђе Јовић дипл. инж. шумарства, а 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, Славка Добросављевић дипл. инж. шумарства и том приликом је извршен детаљни преглед следећих локалитета:

1. ШУ Шабац, ГЈ Цер Видојевица, од. 2/а, изданачка шума сладуна и цера, површина 13,08h. Степен оштећења лисне масе је 5%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 3,9 гусеница храстових дефолијатора. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides.*

2. ШУ Шабац, ГЈ Цер Видојевица, од 5/а, изданачка мешовита шума китњака, површина 18,31 ha. Степен оштећења лисне масе је 5-10%. Пребројавањем и прерачунавањем, на 1000 листова, утврђено је присуство 7,9 гусеница храстових дефолијатора. На појединачним стаблима присутна суховрхост.

3. ШУ Шабац, ГЈ Цер Видојевица, од. 17/b, изданачка шума китњака, површина 6,78 ha, Степен оштећења лисне масе је до 10%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 8,7 гусеница храстових дефолијатора. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides.* Суве поједине гране.

4. ШУ Шабац, ГЈ Цер Видојевица, од. 25/а. Изданачка шума китњака, површине 16,67 ha, Степен оштећења лисне масе је 10-15%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 11,4 гусеница храстових дефолијатора. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides.* Суве поједине гране.

5. ШУ Шабац, ГЈ Цер Видојевица, од. 26/а. Изданачка шума китњака, површине 11,51 ha, Степен оштећења лисне масе је 10-15%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 13,1 гусеница храстових дефолијатора. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides.* Суве поједине гране и суховрхост стабала.

6. ШУ Шабац, ГЈ Цер Видојевица, од. 27/а. Изданачка шума китњака, површине 10,76 ha, Степен оштећења лисне масе је 10-15%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 16,2 гусеница храстових дефолијатора. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides.* Суве поједине гране и суховрхост стабала.

7. ШУ Шабац, ГЈ Цер Видојевица, од. 28/а. Изданачка шума китњака, површине 7,82 ha, Степен оштећења лисне масе је 10-15%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 9,3 гусеница храстових дефолијатора. Уочено је

присуство симптома пепелнице, изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides.* Суве поједине гране и суховрхост стабала.

8. ШУ Шабац, ГЈ Цер Видојевица, од. 29/a. Изданачка шума китњака, површине 14,91 ha, Степен оштећења лисне масе је 10%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 10,3 гусеница храстових дефолијатора. Уочени симптоми пепелнице, изазвани патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides.* Суве поједине гране и суховрхост стабала.

9. ШУ Шабац, ГЈ Цер Видојевица, од. 3/b. Изданачка шума китњака, површине 15,75 ha, Степен оштећења лисне масе је 5%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 1,9 гусеница храстових дефолијатора. Суве поједине гране и суховрхост стабала.

10. ШУ Шабац, ГЈ Цер Видојевица, од. 173/f. Изданачка шума китњака, површине 1,04 ha, Степен оштећења лисне масе је 5%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 4,1 гусеница храстових дефолијатора. Суве поједине гране и суховрхост стабала.

11. ШУ Шабац, ГЈ Цер Видојевица, од. 174/b. Изданачка шума китњака, површине 7,53 ha, Степен оштећења лисне масе је 5-10%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 4,5 гусеница храстових дефолијатора. Присутни симптоми пепелнице, изазвани патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides.* Суве поједине гране.

12. ШУ Шабац, ГЈ Цер Видојевица, од. 175/a. Изданачка шума китњака, површине 10,81 ha, Степен оштећења лисне масе је 5%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 2,3 гусеница храстових дефолијатора. Уочени симптоми пепелнице, изазвани патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides.* Суве поједине гране.

13. ШУ Шабац, ГЈ Цер Видојевица, од. 178/a. Изданачка шума китњака, површине 5,92 ha. Степен оштећења лисне масе је 5%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 0,9 гусеница храстових дефолијатора. Суве поједине гране.

14. КО Милина, приватна изданачка шума китњака. Степен оштећења лисне масе је 5%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 1,8 гусеница храстових дефолијатора.

15. ШУ Шабац, ГЈ Иверак, од. 6/d, изданачка шума китњака, површине 9,45 ha, Степен оштећења лисне масе је 5-10%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 5,9 гусеница храстових дефолијатора. Суховрхост појединачних стабала.

16. ШУ Шабац, ГЈ Иверак, од. 8/a, изданачка шума китњака, површине 3,06 ha, Степен оштећења лисне масе је 5-10%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 11,8 гусеница храстових дефолијатора. Суховрхост појединачних стабала. Уочено је присуство симптома пепелнице, изазваних патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides.*

17. ШУ Шабац, ГЈ Иверак, од. 9/b, изданачка шума китњака, површине 6,62 ha, Степен оштећења лисне масе је 5%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова ,утврђено је присуство 7,3 гусеница храстових дефолијатора. Суховрхост појединачних стабала. Присутни симптоми пепелнице, изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides.*

18. ШУ Шабац, ГЈ Иверак, од. 10/c, изданачка шума китњака, површине 3,90 ha, Степен оштећења лисне масе је 5%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 2,2 гусеница храстових дефолијатора.

19. ШУ Шабац, ГЈ Иверак, од. 13/b, изданачка шума китњака, површине 3,58 ha, Степен оштећења лисне масе је 5%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 2,3 гусеница храстових дефолијатора. Суховрхост појединачних стабала.

20. ШУ Ваљево, ГЈ Јаутина, од. 7/a, изданачка шума букве и китњака, површине 13,84 ха. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 11,5 гусеница храстових дефолијатора. Степен оштећења лисне масе је до 10%. Уочено је присуство симптома пепелнице, изазваних патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides.* Суховрхост појединачних стабала.

21. ШУ Ваљево, ГЈ Јаутина од. 8/a, изданачка шума букве и китњака. површине 15,16 ha, Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 9,5 гусеница храстових дефолијатора Степен оштећења лисне масе је до 10%.

22. ШУ Ваљево ГЈ Јаутина од. 9/a, изданачка шума букве и китњака, површине 8,11 ha. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 2,2 гусеница храстових дефолијатора. Степен оштећења лисне масе је до 2%. Суховрхост појединачних стабала.

23. ШУ Ваљево, ГЈ Јаутина од. 12/a, изданачка шума букве и китњака, површине 12,09 ha, 300-420 мнв. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 9,2 гусеница храстових дефолијатора. Степен оштећења лисне масе је до 5%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних, патогеном гљивом *Microsphaera Alphitoides.* Појединачне суве гране.

24. ШУ Ваљево, ГЈ Јаутина од. 15/b, изданачка шума китњака, површина 488 ha. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 3,5 гусеница храстових дефолијатора. Степен оштећења лисне масе је до 5%. Уочено је присуство симптома пепелнице, изазваних патогеном гљивом *Microsphaera Alphitoides*

3. ШГ Крагујевац

У периоду од 23. до 24. маја 2019. године екипа у саставу: др Мирослава Марковић и др Ђорђе Јовић из Института за шумарство у Београду и Славица Радојичић - Антић, дипл. инж. шум., референт за гајење и заштиту из ШГ Крагујевац, извршила сакупљање и преглед узорака (слике 1 и 2) са следећих локалитета у подручју којим газдује ШГ Крагујевац: ГЈ Рогот, од. 8/a, 2/a; ГЈ Рудник I, од. 105/b, 104/a; ГЈ Букуља, од. 54/a, 25/c, 68/a; ГЈ Рајац - Острвица, од. 57/a, 23/e; ГЈ Рудник II, од. 76/b; ГЈ Вујан - Рожањ, од. 59/b, 64/a.

Оштећења лисне масе су углавном између 2 и 5%, осим у ГЈ Рогот, од. 2/a где износе између 5 и 10%, али је на наведеном локалитету примећено и доста сурлаша.

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 и дефолијација је углавном износила свега 2 до 5%.



Преглед теренских узорака грана – утвршивање бројности храстових дефолијатора

На основу контролног прегледа, може се рећи да је присуство гусеница раних храстових дефолијатора на подручју којим газдује ШГ Крагујевац испод прага штетности, оштећења лисне масе су минимална, па стога нису потребне никакве мере заштите.

У подрушју ШУ Крагујевац, ГЈ Букуља, од. 54/b, регистровано је присуство гусеница губара.



Може се рећи да је за сада бројност популације ових шететочина мала, али има тенденцију пораста, тако да се у наредним годинама може очекивати повећање бројности, што изискује редовну контролу и праћење, као и благовремено извештавање.

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			
		Geometridae	*Tortricidae*	Остало	Укупно
ШУ Краљево					
Гледичке шуме	1/c	1,98	1,98	0,00	3,96
	3/c	18,52	0,00	0,00	18,52
Котленик	3/d	0,00	0,00	0,00	0,00
	7/g	4,15	0,00	0,00	4,15
	36/a	2,16	0,00	0,00	2,16
	33/a	2,80	0,00	0,00	2,80
Столови - Ибар	7/a	2,92	8,77	0,00	11,70
	5/a	12,35	14,81	0,00	27,16
	1/a	45,02	6,43	0,00	51,45
	18/c	2,44	4,89	0,00	7,33
Столови - Рибница	35/a	2,20	0,00	4,39	6,59
	57/a	3,44	0,00	2,30	5,74

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Geometridae	*Tortricidae*	Остало	Укупно
	69/b	7,12	0,00	0,00	7,12
	82/b	12,01	0,00	0,00	12,01
	72/b	52,63	0,00	0,00	52,63
	58/a	12,62	0,00	9,46	22,08
	36/a	17,12	0,00	10,27	27,40
Сокоља	176 a	50,00	0,00	0,00	50,00
	14/a	28,57	0,00	0,00	28,57
	13/b	16,67	0,00	0,00	16,67
	12/a	20,00	0,00	0,00	20,00
	9/a	12,50	0,00	0,00	12,50
	8/a	20,00	0,00	0,00	20,00
	17/a	0,00	0,00	0,00	0,00
	16/b	0,00	0,00	0,00	0,00
	26/b	11,11	0,00	0,00	11,11
	25/b	0,00	0,00	0,00	0,00
	37/a	0,00	0,00	0,00	0,00
	36/b	20,00	0,00	20,00	40,00
	35/b	0,00	0,00	14,29	14,29
	67/a	0,00	8,00	0,00	8,00
ШУ Богутовац					
Троглав	73/b	0,00	3,33	0,00	3,33
	75/a	0,00	3,82	0,00	3,82
	77/a	0,00	7,17	0,00	7,17
	12/d	0,00	5,35	0,00	5,35
Гокчаница	45/c	0,48	0,00	0,96	1,44

У подручју ШГ Столови Краљево, извршен је преглед 36 локалитета. На већини њих, утврђено је присуство гусеница храстових дефолијатора, без значајнијег оштећења лисне масе, до 10%. У ШУ Краљево, ГЈ Столови Рибница, од. 72/b, ГЈ Столови Ибар, од. 1/a и ГЈ Гледићке шуме, од 3/c, дошло је до значајног повећања бројности у односу на 2018. Годину.

У подручју шумских управа Краљево (ГЈ Котленик, од. 3/d, 7/g, 36/a и 33/a) и Ушће (ГЈ Гокчаница, од. 45), констатовано је присуство гусеница губара.

Теренсака истраживања на територији ШГ Столови Краљево обавила је екипа у саставу др Катарина Младеновић, дипл. инж. заштите биља (Институт за шумарство) и руководилац одсека за израду основа и планова газдовања Даринка Воркапић, дипл. инж. шумарства (ШГ Столови Краљево).

Републички шумарски и ловни инспектори Бранислав Шарчевић, дипл. инж. шумарства, информисан је о плану и програму теренских истраживања. На територији ШГ Столови Краљево, ШУ Краљево, прегледани су следећи локалитети:

1. ГЈ Сокоља, од. 40/b, висока шума китњака, површине 18,19 ha. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 8,9 гусеница храстових дефолијатора. Оштећење лисне масе до 10%. Уочено је присуство симптома пепелнице, изазваних патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides.* Појединачне суве гране.

2. ГЈ Сокоља, од. 42/b, изданачка шума китњака, површине 8,57 ha. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 4,9 гусеница храстових дефолијатора. Оштећење лисне масе до 10%.

3. ГЈ Сокоља, од. 44/b, висока шума китњака, површине 8,69 ha. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 11,5 гусеница храстових дефолијатора. Оштећење лисне масе до 10%. Уочено је присуство симптома пепелнице, изазваних патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides.* Појединачне суве гране.

4. КО Каменица, приватна изданачка шума китњака. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 6,1 гусеница храстових дефолијатора и оштећење лисне масе до 5%. Уочено је присуство симптома пепелнице, изазваних патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides.*

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	5,88	31,37	3,92	41,18
	126	4,01	24,05	3,01	31,07
Ујевац	3/b	0,00	0,00	0,00	0,00
	38/a	0,00	0,00	0,00	0,00
Равна река	57/c	0,99	2,96	0,00	0,99
	16/a	1,01	1,01	0,00	1,02
Мали Пек	69/a	1,01	2,01	0,00	3,02
	86/ b	1,98	1,98	0,00	3,96
Пек – Грабова река	51/b	2,09	0,00	0,00	2,09
	35/a	1,00	0,99	0,00	1,99
Тодорова река	1/b	1,00	0,00	0,00	1,00
Шуме сопственика	Лесково	0,00	0,00	0,00	0,00
	Рудна Глава	8,02	5,01	5,01	18,04
ШУ Кучево					
Железник	97/a	8,64	14,81	3,70	27,16

У ШГ Северни Кучај Кучево, утврђена је бројност гусеница храстових дефолијатора на 14 локалитета у шумским управама Кучево и Мајданпек. Због временских прилика није било могуће прегледати узорке са свих огледних површина.У ШУ Кучево, ГЈ Железник од. 97/а бројност је већа у односу на предходну годину, али је и даље испод прага значајности. На следећим локалитетима је утврђена већа бројност у односу на 2018. годину: ШУ Мајданпек, ГЈ Равна река 2, од. 116 што је донекле и у корелацији са лабораторијским анализама, КО Рудна глава.

У 2019. години утврђено **присуство гусеница губара у ШУ Мајданпек, ГЈ Равна река 1, од. 57/c, 116/a**.

Теренсака истраживања процене оштећења лисне масе услед исхране гусеница дефолијатора храстових шума и њихова бројност на територији ШГ Кучево, извршила је кипа из Института за шумарство у саставу: др Катарина Младеновић, дипл. инж. заштите биља и мр Владо Чокеша, дипл. инж. шумарства, из ШГ Кучево Бранка Барнић дипл. инж. шумарства (самостални референт за гајење и заштиту шума). Републички шумарски и ловни инспектори испред Управе за шуме: Ненад Петровић, дипл. инж.

шумарства и Иван Ркуловић, дипл. ннж. шумарства били су упознарти са планом и програмом обиласка терена. Извршен је детаљни преглед следећих локалитета:

1. ШУ Кучево, ГЈ Железник, од. 96/а. Висока шума китњака, граба и липе, површина 20,19 ha. Утврђен је степен оштећења лисне масе до 10%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 9,2 гусенице. Уочени су симптоми пепелнице изазвани патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides,* као и појединачне суве гране.

2. ШУ Кучево, ГЈ Железник, од. 97/а. Висока шума китњака, граба и липе, површина 16,04 ha. Утврђен је степен оштећења лисне масе до 10%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 18,9 гусеница. Уочено је присуство симптома пепелнице *Microsphaera alphitoides,* као и појединачне суве гране.

3. ШУ Кучево, ГЈ Железник, од. 98/а. Висока шума китњака, површине 11,99 ha. Утврђен је степен оштећења лисне масе до 10%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 10,3 гусенице.

4. ШУ Кучево, ГЈ Железник, од. 112/а. Висока шума китњака, површина9,05 ha. Утврђен је степен оштећења лисне масе до 5%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 3,4 гусенице. Уочени су симптоми пепелнице изазваних патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides* као и појединачне суве гране.

5. ШУ Кучево, ГЈ Железник, од. 113/а. Висока шума букве, китњака, цера и гарба површина5,25 ha. Утврђен је степен оштећења лисне масе до 2%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 1,2 гусенице. Уочено је присуство симптома пепелнице, изазваних патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides,* као и појединачне суве гране.

6. ШУ Кучево, ГЈ Железник, од. 114/а. Висока шума китњака, површина 1,38 ha. Утврђен је степен оштећења лисне масе до 5%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 2,5 гусенице. Уочено је присуство симптома пепелнице, изазваних патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides.*

7. ШУ Кучево, ГЈ Железник, од. 115/а. Висока шума китњака, површина 18,21 ha. Утврђен је степен оштећења лисне масе до 5%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 2,5 гусенице. Уочено је присуство симптома пепелнице, изазваних патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides.*

8. ШУ Мајданпек, ГЈ Равна Река 1, од. 16/а. Висока шума китњака, цера и граба, површина 13,62 ha. Утврђен је степен оштећења лисне масе до 5%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 5,1 гусенице. Уочено је присуство симптома пепелнице, изазваних патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides* као и појединачне суве гране.

9. ШУ Мајданпек, ГЈ Равна Река 1, од. 57/с. Висока шума китњака, букве, граба и липе, површина 14,50 ha. Утврђен је степен оштећења лисне масе до 5%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 2,1 гусенице. Уочено је присуство симптома пепелнице, изазваних патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides* као и појединачне суве гране.

10. ШУ Мајданпек, ГЈ Равна Река 1, од. 72/b, висока шума китњака, букве, граба и липе, површине 5,6 ha. Утврђен је степен оштећења лисне масе до 5%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 4,3 гусенице. Уочено је присуство симптома пепелнице, изазваних патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides.* На стаблима храста присутне су и појединачне суве гране

11. ШУ Мајданпек, ГЈ Равна Река 1, од. 73/а. Висока шума китњака, букве, граба и липе, површина 20,07 ha. Утврђен је степен оштећења лисне масе до 5%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 5,3 гусенице. Уочено је присуство симптома пепелнице, изазваних патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides.* На стаблима храста присутне су и појединачне суве гране.

12. ШУ Мајданпек, ГЈ Равна Река 1, од. 74/g. Висока шума китњака, букве, граба и липе, површина 1,47 ha. Утврђен је степен оштећења лисне масе мањи од 5%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 4,2 гусенице.

13. ШУ Мајданпек, ГЈ Равна Река 2, од. 126/а. Висока шума китњака, букве, граба и липе, површина 27,40 ha. Утврђен је степен оштећења лисне масе мањи од 10%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 20,2 гусенице.

6. ШГ Јужни Кучај Деспотовац

У подручју 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			
		Geometridae	*Tortricidae*	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
	Тропоње	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/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Јухор II	12/e	3,0	50	2,0	10,0
Шуме сопственика	Доње Штипље	0,0	0,0	0,0	0,0

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

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

Теренсака истраживања процене оштећења лисне масе услед исхране гусеница дефолијатора храстових шума и њихова бројност на територији ШГ Јужни Кучај Деспотовац, извршила је екипа у саставу др Катарина Младеновић, дипл. инж. заштите биља из Института за шумарство и Милка Караклић, дипл. инж. шумарства (самостални референт за гајење и заштиту) из ШГ. Републички шумарски и ловни инспектор Миленко Ђуровић, дипл. инж. Шумарства, био је упознарт са планом и програмом обиласка терена. Извршен је детаљни преглед следећих локалитета:

1. ШУ Деспотовац, ГЈ Деспотовачке шуме, од. 31/b. Изданачка шума цера, површина 0,79 ha. Није утврђено присуство гусеница дефолијатора, нити оштећења изазвана њиховом исхраном.

2. ШУ Деспотовац, ГЈ Деспотовачке шуме, од. 39/i. Изданачка шума цера и сладуна, површине 0,81 ha. Није утврђено присуство гусеница дефолијатора нити оштећења изазвана њиховом исхраном. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *Microsphaera. alphitoides*

3. ШУ Деспотовац, ГЈ Деспотовачке шуме, од. 40/a. Изданачка шума цера, површине 0,34 ha. Није утврђено присуство гусеница дефолијатора, нити оштећења изазвана њиховом исхраном.

4. ШУ Ћуприја, ГЈ Сењско Стубичке шуме, од. 14/c. Висока шума китњака, површине 3,68 ha. Утврђен је степен оштећења лисне масе до 2%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова, утврђено је присуство 0,1 гусенице.

5. ШУ Ћуприја, ГЈ Сењско Стубичке шуме, од. 15/c. Висока шума китњака, површине 2,47 ha. Није утврђено присуство гусеница дефолијатора, нити оштећења изазвана њиховом исхраном.

7. ШГ Топлица Куршумлија

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Блаце					
Јаворац	36/a	9,6	0,0	9,6	19,2
Приватне шуме	Пребреза	2,6	0,0	1,9	4,5
Велики Јастребац	12/a	1,9	0,0	2,6	4,5
	48/b	1,0	2,9	2,0	5,9
	63/a	0,8	2,9	2,0	5,7
ШУ Куршумлија					
Краваре	19/a	0,0	3,8	1,0	4,8
Сагоњска црна чука	25/a	2,6	16,7	32,2	51,5
Други део Бањска црна.	94/ b	0,9	12,9	2,2	16,0
Приватне шуме	Висока	4,6	0,0	2,4	7,0
Рударе	3/a	0,7	5,6	4,8	11,1
	98/a	1,2	33,1	5,4	39,7
	87/a	0,0	2,0	1,4	3,4
Соколовица	4/b	2,7	17,9	1,2	21,8
Бабица	29/b	0,0	2,7	1,3	4,0
ШУ Прокупље					
Пасјача	119/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Ргајске планине	75/a	0,0	0,0	1,1	1,1
	10/a	0,0	5,8	5,8	11,6
Видојевица	7a	0,0	0,0	0,0	0,0
Мали Јастребац	19/c	0,0	2,2	6,7	8,9
Велики Јастребац	106/a	4,4	74,1	13,1	91,6
Приватне шуме	Ђушница	0,0	2,2	2,2	4,4
	Г. Бејашниц.	0,0	4,5	3,0	7,5
	Д. Коњуша	0,0	0,0	0,0	0,0
	Доротић	0,0	3,0	2,4	5,4

ШГ Топлица Куршумлија доставило је резултате утврђивања бројности гусеница храстових дефолијатора, са 24 локалитета из 3 шумске управе (Прокупље, Блаце,

Куршумлија). Повећана бројност гусеница храстових дефолијатора евидентирана је у ГЈ Велики Јастребац, од. 106/а (91 гусеница/1000 листова). Иако је вредност испод прага значајности, неопходно је у наредној години обратити пажњу на њихову бројност.

У периоду од 22. до 26. 04. 2019. године, екипа из Института за шумарство у саставу научни саветник др Мара Табаковић-Тошић, руководилац поверених послова из области дијагностике штетних организама и мастер инж. шум. Марија Милосављевић, обавила је анализу присуства раних храстових дефолијатора у ШГ Топлица Куршумлија.

1. У ШУ Прокуље, ГЈ Ргајске планине, од. 79/с, изданачка шума сладуна и цера. Укупно је утврђено 17 гусеница/1000 листова **(1 гусеница губара)**. Оштећење лисне масе није прелазило 15%,

2. У ШУ Прокуље, ГЈ Велики Јастребац, од. 109/с, изданачка шума цера. Утврђено је 86,9 гусеница/1000 листова **(1 гусеница губара)**, од тога: *Geometridae* 40,9 гусеница/1000 листова, *Tortricidae* 35,8 гусеница/1000 листова и остали дефолијатори 10,2 гусеница/1000 листова. Оштећење лисне масе није прелазило 20%.

3. ГЈ Велики Јастребац, од. 106/а, изданачка шума цера, средњег квалитета, утврђено је укупно 31,8 гусеница/1000 листова **(1 гусеница губара)**, *Geometridae* 10,6 гусеница/1000 листова, *Tortricidae* 17 гусеница/1000 листова и остали дефолијатори 4,2 гусеница/1000 листова. Оштећење чисне масе није прелазило 10%.



Гусеница *Tortricidae*



Савијен лист и гусеница *Tortricidae*

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	4,7	4,7
	108/j	1,4	0,0	1,4	2,8
	133/a	3,0	0,0	0,0	3,0
	112/a	2,0	0,0	3,0	5,0
	148/f	3,8	0,0	0,0	3,8
	54/a	1,5	1,5	0,0	3,0
Приватне шуме	Г. Вратари	0,0	0,0	1,3	1,3
ШУ Брус					
Бруске шуме	145/a	4,9	0,0	6,5	11,4
	158/a	7,7	0,0	0,0	7,7
Жуњачке планине	118/b	3,4	0,0	3,4	6,8
Приватне шуме	Златари	4,7	0,0	4,7	9,4

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
Батотске планине	78/k	2,1	0,0	4,3	6,4
ШУ Крушевац					
Јабланичка река	58/b	6,4	0,0	0,0	6,4
Приватне шуме	М. Шиљеговац	6,5	0,0	0,0	6,5
Петинска река	98/a	5,9	0,0	0,0	5,9
Срндаљска река	124/d	7,3	0,0	0,0	7,3
	110/a	6,2	0,0	0,0	6,2
ШУ Ражањ					
Буковик I	12/f	1,8	4,9	3,7	10,4
	109/f	3,0	3,6	1,8	8,4
Буковик II	142/b	3,0	4,2	2,4	9,6
	40/b	1,9	2,5	1,9	6,3
Послонске планине	12/a	2,0	2,7	3,4	8,1
	59/a	3,1	3,1	3,1	9,3
Приватне шуме	Шетка	12,7	1,6	0,0	14,3
ШУ Трстеник					
Трстеничке шуме	6/c	8,7	2,9	1,0	12,6
	21/b	15,5	2,1	5,2	22,8
	74/b	11,9	6,5	1,1	19,5
	39/a	6,0	4,0	0,0	10,0
	62/m	20,2	7,4	3,2	30,8
Приватне шуме	Осаоница	9,0	2,2	0,0	11,2

ШГ Расина Крушевац, доставило је извештај о бројности раних храстових дефолијатора (допис број 05-2815, од 31. 05. 2019.године). У подручју 5 шумских управа, прегледано је 20 сталних и 5 привремених огледних површина. Преглед је вршен у периоду од 15. до 22. 05. 2019. године. Резултати су приказани у табели и показују да су вредности испод прага значајности. Добијени резултати се доста поклапају са лабораторијским из текуће године. Оштећње лисне масе на терену се кретало од 0 до 50%. Највеће вредности су забележене у ШУ Трстеник, ГЈ Трстеничке шуме 62/m, где је укупуно забележено 30,8 гусеница на 1000 листова, док је оштећење лисне масе износило од 30 до 50%. **Гусенице губара (*Lymantria dispar*), примећене су у ГЈ Бруске шуме, 158/a (2 гусенице), ГЈ Жупске шуме, 130/f (4 гусенице), 133/a (2 гусенице), 108/j (1 гусеница), 112/a (3 гусенице), шуме сопственика Горњи Вратари (1 гусеница), ГЈ Посланске шуме, 59/a (1 гусеница) и у ГЈ Буковик II, 142/b (1 гусеница).**

Екипа у саставу др Мара Табаковић-Тошић, научни саветник и Марија Милосављевић, истраживач сарадник, испред Института за шумарство, а у присуству самосатлног референта за гајење и заштиту шума, дипл. инж. шум. Гордане Миловановић, испред ШГ Расина Крушевац, и РЛИ дипл. инж. шум. Светиславом Вукојевићем и дипл. инж. шум. Гораном Михајловићем, извршила је обилазак и преглед неколико насумично изабраних терена, у периоду од 20. до 23 .05. 2019. год. Као случајни узорак изабрана је ШУ Брус, ГЈ Бруске шуме 145/a и утврђене су сличне вредности као и у прегледу корисника шума. **Међу прегледаним узорцима утврђене су три гусенице губара**, оштећење лисне масе било је до 10%. Поред наведене газдинске јединице, извршен је обилазак и ГЈ Трстеничке шуме, од. 51/a/e/f/g , изданачка шума букве, лисна маса је цела, дефолијација од 0-10%, појединачна стабла, ГЈ Трстеничке шуме 68/i/k/q, изданачка шуме букве, такође, лисна маса је цела дефолијација од 0-10%. **ГЈ Срндељска река, 110/a,** дефолијација од 0-10%, **примећена једна гусеница губара.**

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Брус					
Бруске шуме	145/a	7.6	1.5	12.0	18.1
Срндељска река	110/a	3.4	1.0	7.2	11.6
Трстеничке шуме	51/a	0.0	0.0	1.7	1.7
	51/ e	0.0	0.0	1.0	1.0
	51/f	0.0	0.0	0.0	0.0
	51/g	2.0	0.0	3.0	5.0
	68/i	0.9	0.0	2.9	3.8
	68/k	1.0	0.0	0.0	1.0
	68/q	0.0	0.0	4.0	4.0

9. ШГ Тимочке шуме Бољевац

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Зајечар					
Баба-Јона-Трећи-Врх	83/b	5.9	5.1	5.9	16.9
	39/a	5.9	4.9	5.9	16.7
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	5.2	43.9	20.6	69.7
Дели Јован I	9/f	2.7	25.8	10.1	38.6
	59/б	5.7	12.9	6.5	25.1
Мироч	5/c	5.7	6.4	4.3	16.4
	41/a	1.3	10.7	0.6	12.6
	96/c	0.6	12.0	8.9	21.5
ШУ Бор					
Стол	40/a	1.9	3.9	2.9	8.7
	47/c	2.1	5.4	2.1	9.6
	54/a	3.7	2.8	3.8	10.3
	15/e	1.0	7.3	1.0	9.3
ШУ Бољевац					
Марков камен-Мечији врх	1/a	1.9	7.4	10.2	19.5
Ртањ	10/a	0.0	6.3	1.8	8.1
Беле Воде	66/c	1.1	24.0	3.3	28.4
Гари-Велики Врх	93/a	0.9	3.4	4.3	8.6
ШУ Кладово					
Каменичка река II	54/a	1.6	0.5	1.6	3.7
	34/b	1.0	2.0	0.5	3.5
Каменичка река I	10/ b	0.8	4.5	0.4	5.7
	35/c	0.9	2.2	0.4	3.5
Подвршко-каменичке шуме	24/b	0.4	2.7	0.4	3.5
	37/a	1.7	4.1	1.2	7.0
Цветановац	20/b	0.9	3.6	0.4	4.9
Штрбачкко корито-Део	25/b	1.4	3.6	0.7	5.7
ШУ Неготин					
Алија-Буково-Вратна	38/a	7.9	5.0	6.0	18.9
	12/a	8.9	7.1	3.6	19.6
	15/b	13.6	11.7	6.8	32.1

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
	25/g	6.9	5.9	7.2	20.0
	26/c	5.5	3.7	11.9	21.1
	7/a	7.3	6.4	4.6	18.3
	8/a	8.8	7.9	6.1	22.8
	9/a	9.9	10.7	3.6	24.2
Дели Јован II	53/ b	6.0	4.0	9.0	19.0
ШУ Књажевац					
Тресибаба	18/a	4.9	5.9	0.0	10.8
Заглавак I	70/a	0.0	2.0	0.0	2.0
	72/b	3.6	3.6	0.0	7.2
Заглавак II	2/h	0.0	2.1	3.2	5.3
	2/d	3.6	0.0	0.9	4.5
Тупижница	113/b	3.0	4.0	1.0	8.0
	25/b	0.0	5.0	1.0	6.0

Шумско газдинство Тимочке шуме Бољевац, извршило је преглед 43 локалитета из шумских управа Зајечар, Доњи Милановац, Бор, Кладово, Бољевац и Неготин. Резултати пролећног прегледа бројности храстових дефолијатора приказани су у табели. Добијене вредности, сличне су лабораторијским анализама и испод су прага значајности.

10. ШГ Ниш

У периоду од 05. до 07. јуна 2019. године екипа у саставу: др Мирослава Марковић и др Ђорђе Јовић из Института за шумарство у Београду, Тања Радовановић, дипл.инж.шум., референт за гајење и заштиту и Петар Ђорђевић, ревир. инж. из ШГ Ниш и Јовица Николић шумар из ШУ Сокобања, извршила сакупљање и преглед узорака са локалитета из шумских управа Ниш – Бела Паланка и Сокобања.



Сакупљање и преглед узорака

Резултати контролног прегледа олисталих састојина на терену

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Алексинац					
Мали Јастребац I	12/a	3,1	1,6	1,6	6,3
Мали Јастребац I	10/a	4,0	4,0	1,6	9,6
Мали Јастребац I	39/ц	2,9	5,0	1,4	9,3
Мали Јастребац II	20/ц	13,7	10,5	3,2	27,4
Мали Јастребац II	22/б	4,2	4,2	17,8	26,2

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
Мали Јастребац II	55/а	2,7	17,4	7,3	27,4
Велики Јастребац	1/б	1,4	0,7	0,0	2,1
Велики Јастребац	57/б	3,7	4,4	13,7	21,8
Обла глава	85/б	7,5	3,7	11,2	22,4
Обла глава	106/б	9,0	21,0	12,0	42,0
Буковик Алексиначки	40/б	11,7	7,5	2,5	21,7
ЛЦШ	51/а	4,5	4,5	4,5	13,5
ШУ Ниш-Бела Паланка					
Каменички Вис I	26/х	1,6	4,1	8,6	14,3
Каменички Вис I	27/а	4,3	50,4	12,3	67,0
Каменички Вис II	48/а	6,4	5,0	5,0	16,4
Сврљишко-гулијанске план.	5/б	2,0	1,0	3,0	6,0
Селичевица-Коритник	7/а	6,9	1,1	1,1	9,1
Бабичка Гора	10/е	2,7	5,5	2,0	5,2
Сува пл. III–Три локве	6/д	0,0	1,0	1,6	2,6
Сува пл. III–Три локве	12/б	0,0	0,0	3,2	3,2
ШУ Сокобања					
Ртањ	22/а	8,0	0,0	0,0	8,0
Обла глава	21/а	0,0	1,9	0,0	1,9
Буковик-Мратиња	65/б	0,0	6,0	0,0	6,0
Буковик-Мратиња	113/б	2,0	3,0	3,0	8,0
Девица	44/б	0,8	1,7	0,0	2,5
Девица	58/б	1,8	0,9	0,9	3,6
Приватне шуме	Поружница	0,9	0,9	0,0	1,8
Приватне шуме	Трубаревац	0,0	3,0	0,0	3,0
Приватне шуме	Шарбановац	0,0	1,7	0,0	1,7
Приватне шуме	Бели Поток	1,0	1,0	0,0	2,0
Приватне шуме	Сесалац	1,4	1,4	0,0	2,8
Приватне шуме	Сесалац	1,5	0,0	0,7	2,2
Приватне шуме	Сесалац	0,0	0,7	0,0	0,7
Приватне шуме	Шарбановац	0,0	0,8	0,8	1,6
Приватне шуме	Врмџа	2,3	0,3	0,8	5,4
Приватне шуме	Николинац	2,7	0,7	0,7	4,1

Контролним прегледом је утврђено да је дефолијација углавном ниска и износи од 2 до 15%. Највећа и приметна оштећења лисне масе износила су до 30% и регистрована су у ШУ Алексинац, ГЈ Обла Глава и ШУ Ниш Бела Паланка, ГЈ Каменички Вис I, где је утврђена и највећа бројност популације раних храстових дефолијатора која је износила 42,0 и 67,0 гусеница на 1.000 листова.

Током контролног прегледа састојина храста у подручју којим газдује ШГ Ниш, примећено је **присуство гусеница губара у четвртом ступњу развића у ШУ Ниш Бела Паланка, ГЈ Сува планина-Три локве, од. 6/d.**



Шумско газдинство Ниш је током конролног прегледа састојина храста у мају, констатовало **присуство гусеница губара у шумским управама Алексинац (ГЈ Мали Јастребац I, Мали Јастребац II, Велики Јастребац и Обла Глава) и Ниш - Бела Паланка (ГЈ Каменички Вис I, Каменички вис II и Сврљишко гулијанске планине)**.

Дана 06. јуна 2019. године екипа у саставу: др Мирослава Марковић и др Ђорђе Јовић из Института за шумарство у Београду, Тања Радовановић, дипл. инж. шум., референт за гајење и заштиту и Петар Ђорђевић, ревир. инж. из ШГ Ниш, током контролног прегледа састојина храста на подручју којим газдује ШГ Ниш, регистровала је присуство гусеница жутотрбе у четвртом ступњу развића у ШУ Ниш Бела Паланка, ГЈ Сува планина Три локве, од. 12/b, у бројности од 1,6 гусеница на 1.000 листова.

Шумско газдинство Ниш је током конролног прегледа састојина храста 17. маја 2019. констатовало присуство по једног легла храстовог четника на подручју ШУ Сокобања у газдинским јединицама Обла Глава (од. 21/а) и Девица (од. 58/б), као и у катастарским општинама Поружница, Сесалац, Врмџа и Николинац.

11. ШГ Шума Лесковац

У временском периоду од 02. до 05. јула 2019. године екипа у саставу: др Мирослава Марковић и Марија Милосављевић, мастер из Института за шумарство у Београду, Весна Анђелковић, дипл. инж. шум., руководилац за планирање и газдовање из ШГ Лесковац, са ревирним инжењерима (Томислав Стојиљковић из ШУ Вучје) и чуварима шума из појединих реона (Стојан Јовић, Синиша Филиповић, Саша Павловић, Миливоје Јовић из ШУ Лебане, Горан Милошевић, Дејан Младеновић из ШУ Медвеђа, Бора Антић, Новица Цветковић из ШУ Предејане, Бојан Стојковић из ШУ Власотинце), извршила је контролне прегледе површина са којих су узимани узорци зимских гранчица и у којима је извршена контрола присуства раних храстових дефолијатора на терену у олисталим састојинама, од стране шумског газдинства у мају 2019. године.



Phalera bucephala





гусеница *Noctuidae*

Резултати лабораторијског прегледа олисталих састојина на терену од стране шумског газдинства Лесковац (мај 2019.)

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Вучје					
Свети Јован	1/е	0,0	0,0	0,0	0,0

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
Кукавица Накривањ	51а	0,0	0,0	0,0	0,0
Кукавица Зеленград	24/ц	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Предејане					
Кукавица II	15/ф	0,0	2,0	2,0	4,0
Кукавица II	46/б	0,0	4,0	1,0	5,0
ШУ Власотинце					
Доња Власина	2/д	4,7	6,3	6,3	17,3
Доња Власина	25/а	5,8	3,9	3,9	13,6
Доња Власина	25/а	8,5	25,6	6,8	40,4
Доња Власина	26/ф	3,9	1,3	2,6	7,8
ШУ Медвеђа					
Зајчевац-Ајкобила-Шајић	67/д	0,9	0,0	0,9	1,8
Горња Јабланица	67/ц	0,0	1,0	1,0	2,0
Петрова Гора - Соколов Вис	5/а	1,8	0,9	0,0	2,7
ШУ Лебане					
Шиловачке шуме	24/х	2,0	2,0	0,0	4,0
П. Гора – Соколов Вис	71/д	2,0	3,0	1,0	6,0
Приватне шуме	Шарце	3,0	3,0	2,0	8,0
Приватне шуме	Свињарица	2,0	2,0	1,0	5,0
Приватне шуме	Бошњаце	3,0	1,0	2,0	6,0

Резултати контролног прегледа олисталих састојина на терену од стране Института за шумарство (у периоду од 02. до 05. јула 2019.)

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Вучје					
Свети Јован	1/е	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Предејане					
Кукавица II	15/ф	0,0	0,0	0,0	0,0
Кукавица II	46/б	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Власотинце					
Доња Власина	2/д	0,0	0,0	0,0	0,0
Доња Власина	25/а	0,0	0,0	0,0	0,0
Доња Власина	25/а	0,0	0,0	0,8	0,8
Доња Власина	26/ф	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Медвеђа					
Зајчевац-Ајкобила-Шајић	67/д	0,0	0,0	0,0	0,0
Горња Јабланица	67/ц	0,0	0,0	0,4	0,4
Петрова Гора - Соколов Вис	5/а	0,0	0,0	6,1	6,1
ШУ Лебане					
Шиловачке шуме	24/х	0,0	0,0	0,0	0,0
П. Гора – Соколов Вис	71/д	0,0	0,0	0,0	0,0
Приватне шуме	Шарце	0,0	0,0	0,0	0,0
Приватне шуме	Свињарица	0,0	0,0	0,0	0,0

Прегледом у јуну месецу констатовано је да су оштећења лисне масе врло ниска и не прелазе 5%, само на појединачним гранама су оштећења лисне масе већа. То је последица врло ниске бројности популације дефолијатора листа, која је смањена у периоду од мајске до јунске контроле бројности популације.

У подручју ШГ Шума Лесковац, присуство гусеница губара у трећем ступњу развића, регистровано је током маја 2019. године, у ШУ Медвеђа, ГЈ Зајчевац Ајкобила Шајић, од. 67/д у малој бројности.

У ШУ Вучје, ГЈ Свети Јован, од. 1/е, прегледом олисталих састојина храста од стране ШГ Лесковац, констатовано је присуство храстовог четника у бројности од 118 гусеница на 1.000 листова. У сакупљеним узорцима пронађено је цело легло и зато је бројност популације ове штеточине висока, иако оштећења лисне масе не прелазе 2%.

12. ШГ Врање

У периоду од 25. до 28. јуна 2019. године, екипа у саставу др Мирослава Марковић и др Ђорђе Јовић из Института за шумарство у Београду, Влада Димитријевић, дипл. инж. шум., руководилац за планирање и газдовање из ШГ Врање, Ђорђе Ђорђевић, дипл. инж. шум., руководилац службе за коришћење, Рамиз Ахмети, ревир. инж. из ШУ Прешево, са чуварима шума из појединих реона (Братислав Ивановић лугар из ШГ Врање, Ненад Ивановић, шум. техн. из ШУ В. Хан), извршила је контролне прегледе површина са којих су узимани узорци зимских гранчица и у којима је извршена контрола присуства раних храстових дефолијатора на терену у олисталим састојинама, од стране шумског газдинства, у мају 2019. године.

Резултати контролног прегледа олисталих састојина на терену, од стране шумског газдинства Врање (мај 2019.)

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Бујановац					
Прешево	46/а	1,0	2,0	0,0	3,0
Прешево	144/а	1,0	2,0	0,0	3,0
Приватне шуме	Курбалија	1,0	1,0	0,0	2,0
Приватне шуме	Церевајка	1,0	1,0	0,0	2,0
Трновачка река	50/а	8,0	5,0	0,0	13,0
Трновачка река	87/а	5,0	6,0	0,0	11,0
Козјак	11/а	4,0	3,0	0,0	7,0
Приватне шуме	Спанчевац	3,0	2,0	1,0	6,0
Приватне шуме	Бараљевац	2,0	3,0	2,0	7,0
ШУ Врање					
Петрова Гора	163/д	1,0	8,0	0,0	9,0
Карпина	56/а	3,0	14,0	2,0	19,0
Приватне шуме	Преображење	3,0	9,0	1,0	13,0
ШУ Владичин Хан					
Јужна Морава	104/а	0,0	0,0	1,0	1,0
	90/а	0,0	1,0	0,0	1,0
	99/а	0,0	0,0	1,0	1,0
	7/а	0,0	1,0	0,0	1,0
ШУ Сурдулица					

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
Боровик	72/a	3,0	4,0	0,0	0,0
Варденик	34/ц	3,6	4,5	0,9	9,0
	61/b	1,9	2,9	1,0	5,8

Резултати контролног прегледа олисталих састојина на терену од стране Института за шумарство (у периоду од 25. до 28. јуна 2019. године)

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Бујановац					
Прешево	46/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	144/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Приватне шуме	Царавајка	0,9	0,0	0,0	0,9
Трновачка река	50/a	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Врање					
Карпина	56/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Приватне шуме	Преображење	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Владичин Хан					
Јужна Морава	104/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	90/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	99/a	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Сурдулица					
Боровик	72/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Варденик	34/c	0,0	0,0	0,0	0,0
	61/b	0,0	0,0	0,0	0,0

Прегледом у јуну констатовано је да су оштећења лисне масе врло ниска и не прелазе 10%, што је последица врло ниске бројности популације дефолијатора.

У подручју ШГ Врање, током маја 2019. године, присуство **гусеница губара** је констатовано у шумским управама Врање - **ГЈ Карпина, од. 56/a**, Владичин Хан – ГЈ **Јужна Морава, од. 99/a, 7/a**, и Сурдулица - **ГЈ Варденик, од. 34/c**.





У подручју ШГ Врање, током маја 2019. године, присуство гусеница храстовог четника констатовано је у шумским управама Врање - ГЈ Карпина, од. 56/а и ШУ Прешево, у ГЈ Прешево, од. 46/а.



13. ШГ Пирот

У периоду од 18. до 20. јуна 2019. године екипа у саставудр Мирослава Марковић и др Ђорђе Јовић из Института за шумарство у Београду, Вељко Бунчић, дипл.инж.шумарства, Срђан Крстић, шумар. техн. из ШГ Пирот, извршила је контролне прегледе површина са којих су узимани узорци зимских гранчица и у којима је извршена контрола присуства раних храстових дефолијатора на терену, у олисталим састојинама, од стране шумског газдинства у периоду од 13. до 15. маја 2019. године.

Резултати контролног прегледа олисталих састојина на терену

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
Резултати прегледа олисталих састојина на терену од стране Института за шумарство (јун)					
ШУ Пирот					
Видлич	27 а	0.0	0.0	0.0	0.0
Нишава	19/а	0.0	0.0	0.0	0.0
Приватне шуме	КО Церова	0.0	0.0	0.0	0.0
Приватне шуме	КО Темска	0.0	0.0	0.0	0.0
С. П. Црква	КО Темска	0.0	0.0	0.0	0.0
Резултати прегледа олисталих састојина на терену од стране ШГ Пирот (мај)					
Видлич	27 а	1.1	0.6	1.1	1.7
Нишава	19/а	0.5	1.0	0.5	1.5
Приватне шуме	КО Церова	0.9	1.4	0.0	2.3
Приватне шуме	КО Темска	1.6	2.7	1.6	4.3
С. П. Црква	КО Темска	0.7	1.4	0.7	2.1

Прегледом у јуну констатовано је да су оштећења лисне масе врло ниска и не прелазе 5%, што је последица врло ниске бројности популације дефолијатора листа, која је практично сведена на нулу у периоду од мајске до јунске контроле.

Приликом контроле бројности храстових дефолијатора, у узорку грана из **ГЈ Церова, од. 19**, нађене су **гусенице губара L5** ступња развића.



Гусенице храстовог четника *Taumatopoea processionea* констатоване су у ГЈ Церова, од. 19, у ниској бројности - 0,9 гусеница на 1.000 листова.



14. ШГ Ужице

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова				
		Geometridae	*Tortricidae*	Губар	Остало	Укупно
ШУ Ужице						
Букови	34/а	2,43	0	0	0	2,43
Јеље-Тавник	29/b	3,58	0,87	0	0	4,67
Голуб.-Дубовац	6/а	0	0	0	0	0
Бела Земља	11/а	0,9	0,9	0	0,9	2,7
Јелова Гора	48/б	0	0,97	0	0	0,97

На основу података са терена, највећа бројност је забележена у ГЈ Јеље-Тавник у одељењу 29/b (4,67 гусеница на 1000 листова), а најмања у ГЈ Голубац-Дубовац, где није нађена ниједна гусеница у анализираним узорцима.

15. ШГ Пријепоље

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова				
		Geometridae	*Tortricidae*	Губар	Остало	Укупно
ШУ Прибој						
Ц. Врх-Љесковац	13/b	1,9	1	0	0	2,9
Прибој П. Бања	9/d	1	0	0	0	1
Кијевача	22/а	0	1,78	0	0,9	2,88
Поблаћница II	20/а	0	1,03	1,03	1,03	3,09
Поблаћница I	33/d	0,9	0	0	0	0,9
Чел.Тмор Сокол.	46/b	3,3	1,1	0	2,2	6,6
Лисја Ст. Гусиње	16/а	0	0	1,1	0	1,1
Чем.-Бадњеви	26/а	0	0	1	2	3
ШУ Пријепоље						
Гусиње Суви До	32/с	0,65	0	0	0	0,65
Лиса-Јасен	59/а	1,9	0	0	0	1,9
Рађенов.-Струга.	50/а	0	1,05	1,05	0	2,1
Власан-Бјелоб.	12/а	0	2,05	0	0	2,05
Златар II	34/а	0,7	0,7	0	0	1,4
	27/ с	1,01	0	0	0	1,01

На основу података са терена, највећа бројност у подручју ШУ Прибој, забележена је у ГЈ Челињак Тмор-Соколина, у одељењу 46/b (6,6 гусеница на 1000 листова), а најмања у ГЈ Поблаћница I, одељење 33/d (0,9 гусеница на 1000 листова). У подручју ШУ Пријепоље, највећа бројност је констатована у ГЈ Рађенов.-Струга, у одељењу 50/а (2,1 гусеница на 1000 листова), а најмања у ГЈ Гусиње Суви До, одељење 32/с (0,65 гусеница на 1000 листова).

16. ШГ Голија Ивањица

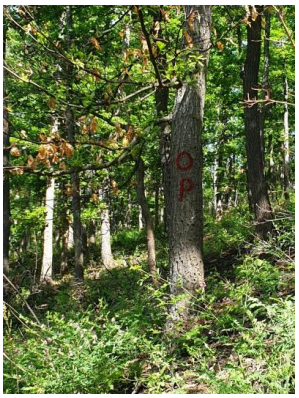
Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова				
		Geometridae	*Tortricidae*	Губар	Остало	Укупно
ШУ Чачак						
Вујан – Буковик	7/a	1,7	3,42	0,86	1,7	7,7
Овчар – Каблар	14/a	0,4	3,5	0,8	2,33	7,03
Вујан – Буковик	1/d	1,26	4,16	0,42	2,1	7,94
Рожањ – Јељен	48/a	0,8	4,16	0,83	1,66	7,45
ШУ Ивањица-Кушићи						
Клековица	27/b	0,88	1,32	0	0	2,2

На основу података са терена, највећа бројност у подручју ШУ Ивањица, забележена је у ГЈ Вујан – Буковик, у одељењу 1/d (7,94 гусеница на 1000 листова), а најмања у ГЈ Клековица, одељење 27/b (2,2 гусенице на 1000 листова).

17. ШГ Шумарство Рашка

У периоду од 10. до 14. јуна 2019. године екипа у саставу: др Мирослава Марковић и др Ђорђе Јовић из Института за шумарство у Београду, Гордана Ђуровић, дипл.инж.шум., руководилац за планирање и газдовање из ШГ Рашка, са чуварима шума из појединих реона (Срећко Видић, Горан Чамагић, Бојан Видић, Дејан Луковић из ШУ Рашка), Милана Милентијевића, ревир. инж. из ШУ Н. Пазар, Химе Хота, ревир. инж. из ШУ Тутин и чувара шума Муамера Муслића и Асима Омеровића из ШУ Нови Пазар, извршила је контролне прегледе површина са којих су узимани узорци зимских гранчица и у којима је извршена контрола присуства раних храстових дефолијатора на терену, у олисталим састојинама, од стране шумског газдинства у периоду од 20. до 24. маја 2019. године.






Резултати контролног прегледа олисталих састојина на терену од стране шумског газдинства Рашка (у периоду од 20. до 24. маја 2019.)

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Рашка					
Буковик - Тлачина - Крстац	4/a	0,0	17,0	2,0	19,0
Диван - Локва - Брезе	23/б	0,0	10,0	1,0	11,0
Јадовник	37/a	1,0	8,0	2,0	11,0
Јошаница	93/a	2,0	4,0	0,0	6,0
ШУ Нови Пазар					
Нинаја Козник	22/a	3,0	4,0	3,0	10,0
Нинаја Козник	46/б	2,0	3,0	4,0	9,0
Црни Врх Дежевски	22/a	0,0	0,0	2,0	2,0

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
Дебељак Меденовац	23/а	0,0	0,0	4,0	4,0
Турјак Вршине	57/д	0,0	0,0	3,0	3,0
ШУ Тутин					
Јарут	52/а	0,0	0,0	2,0	2,0
Хум	9/а	0,0	1,0	5,0	6,0
Хум	66/а	0,0	5,0	3,0	8,0
Хум	70/б	1,0	2,0	2,0	5,0
Хум	74/б	3,0	3,0	1,0	7,0
Хум	80/а	1,0	6,0	0,0	7,0
Жара – Орљанске шуме	6/а	2,0	4,0	2,0	8,0
Жара – Орљанске шуме	44/а	2,0	8,0	3,0	13,0

Резултати контролног прегледа олисталих састојина на терену од стране Института за шумарство (у периоду од 11. до 14. јуна 2019.)

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Рашка					
Буковик - Тлачина - Крстац	4/а	2,4	0,0	2,6	5,0
Диван - Локва - Брезе	23/б	1,4	0,0	0,0	1,4
Јадовник	37/а	0,9	0,0	2,6	3,5
Јошаница	93/а	2,1	0,0	0,0	2,1
ШУ Нови Пазар					
Нинаја-Козник	22/а	0,0	0,6	0,6	1,2
Нинаја-Козник	46/б	0,0	0,7	1,4	2,1
Црни Врх-Дежевски	22/а	0,0	0,0	0,7	0,7
Дебељак-Меденовац	23/а	5,3	0,0	4,0	9,3
Турјак Вршине	57/д	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Тутин					
Јарут	52/а	0,0	0,0	1,9	1,9
Хум	9/а	0,0	0,0	0,0	0,0
Хум	66/а	0,0	0,0	0,0	0,0
Хум	70/б	0,0	0,0	0,0	0,0
Хум	74/б	0,0	1,0	0,0	1,0
Хум	80/а	0,0	0,0	0,0	0,0
Жара – Орљанске шуме	6/а	0,0	0,0	0,9	0,9
Жара – Орљанске шуме	44/а	0,0	0,0	0,0	0,0



Различит степен оштећења лисне масе и гусенице раних храстових дефолијатора

Током контролног прегледа олисталих састојина у подручју ШУ Рашка, констатовано је **присуство гусеница губара** у врло малој бројности у **ГЈ Јадовник, од. 37.**
У подручју ШУ Нови Пазар, **присуство гусеница губара** регистровано је у **газдинским јединицама Турјак Вршине, од. 57 и Нинаја Козник, од. 22.**





ЈП ЗА ГАЗДОВАЊЕ ЗАШТИТНИМ ШУМАМА ВРЊАЧКЕ БАЊЕ ШУМЕ-ГОЧ

У подручју ЈП Шуме Гоч - Врњачка Бања, у пролећном периоду, извршено је утврђивање бројности гусеница храстових дефолијатора и процена степена оштећења лисне масе, а према Извештају од 04. 07. 2019. године, на следећим локалитетима:

Газдинска јединица Одељење (КО)	Координате	Број гусеница на 1000 листова			
		Geometridae	*Tortricidae*	Остало	Укупно
Врњачка Бања 2/d	7494300 4827000	21	4	4	29
Врњачка Бања 65/b	7490750 4827250	11	13	0	24
Гоч-Станишинци 26/c	7490900 4821900	11	11	3	25
Гоч-Станишинци 28/a	7491250 4820120	9	11	1	21
Грачац 6/b	7481700 4832800	6	6	2	14
Грачац 66/c	7487650 4827650	13	11	1	25
Грачац 96/a	7490100 4828000	10	8	3	21
КО Станишинци КП 2741/2	7491500 4819100	5	5	2	12
КО Отроци КП 2657/2	7482000 4833800	6	10	1	17
КО Грачац КП 3200	7487000 4831700	9	8	2	19
КО Ново село КП 4851/7	7488400 4829700	10	10	3	23

У подручју 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.

Теренска истраживања бројности гусеница дефолијатора храстових шума и процену оштећења лисне масе услед њихове исхране, су извршили др Катарина Младеновић, дипл. инж. заштите биља (Институт за шумарство), Милан Куч, дипл. инж. шумарства, Срећко Николенџић, дипл. инж. пољ., спец. шума и Александра Џодић, дипл. инж. шум. (ЈП Шуме-Гоч). Републички шумарски и ловни инспектори Управе за шуме Бранислав Шарчевић, дипл. инж. шумарства је информисан о плану и програму теренских истраживања. Извршен је детаљни преглед следећих локалитета:

1. ГЈ Врњачка Бања, одељење 13/b, изданачка шума сладуна и цера, површине 26,67 ha, Степен оштећења лисне масе је до 5%.

2. ГЈ Врњачка Бања, одељење 14/a, изданачка шума сладуна и китњака, површине 51,87 ha. Степен оштећења лисне масе је мањи од 5%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивома *Microsphaera alphitoides.* Појединачне суве гране и суховрхост.

3. ГЈ Врњачка Бања, одељење 15/a, изданачка мешовита шума сладуна и цера, површине 23,66 ha. Степен оштећења лисне масе је мањи од 5%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивома *Microsphaera alphitoides.*

4. ГЈ Врњачка Бања, одељење 15/g, изданачка шума китњака и цера, површине 8,12 ha. Степен оштећења лисне масе је 5%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивома *Microsphaera alphitoides.*

5. ГЈ Врњачка Бања, одељење 18/m, изданачка шума цера и букве, површине 2,41 ha. Степен оштећења лисне масе је до 5%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивома *Microsphaera alphitoides.* Суховрхост појединачних стабала.

6. ГЈ Гоч Станишинци, од.25/h, изданачка шума китњака. Степен оштећења лисне масе је мањи од 5%. Приметна су оштећења настала исхраном ларви храстовог бувача *Altica quercetorum*. Суве поједине гране.

7. ГЈ Грачац, одељење 66/c, изданачка шума китњака, површине 11,28 ha. Степен оштећења лисне масе је мањи од 5%. Суве поједине гране.

8. ГЈ Грачац, од. 96/a, висока шума китњака, цера и граба, површине 23,34 ha. Степен оштећења лисне масе је 5%. Присутна суховрхост појединачних стабала.

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 од 02. 07. 2019. 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	24,0	1,0	4,0	29,0
	21/a	13,0	14,0	19,0	46,0
	41/a	7,0	8,0	5,0	20,0
Бољетинка	14/c	8,0	9,0	4,0	21,0
	35/c	4,0	9,0	6,0	19,0
	52/b	7,0	9,0	0,0	16,0
Бољетинска река	10/a	27,0	21,0	12,0	60,0

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
	44/a	4,0	7,0	4,0	15,0
	64/a	18,0	22,0	19,0	59,0
Црни Врх	13/b	6,0	28,0	3,0	37,0
	24/a	10,0	21,0	0,0	31,0
	59/d	8,0	12,0	0,0	20,0
Златица	3/b	0,0	23,0	0,0	23,0
	58a	0,0	22,0	0,0	22,0
	102/a	0,0	9,0	0,0	9,0
Поречке шуме	27/b	9,0	20,0	2,0	31,0
	46/b	7,0	62,0	1,0	70,0
	53/a	4,0	33,0	4,0	41,0
Реон Текија					
Ђердап	15a	1,0	16,0	0,0	17,0
	48/b	7,0	2,0	5,0	14,0
Штрбачко Корито	57/a	3,0	2,0	1,0	6,0
Приватне шуме	Текија	3,0	2,0	1,0	6,0
Реон Добра					
Чезава	37/c	9,0	9,0	6,0	24,0
	38/b	3,0	9,0	2,0	14,0
Десна река	30/b	2,0	5,0	5,0	12,0
	49/a	2,0	5,0	2,0	9,0
Кожица	28/b	1,0	1,0	1,0	3,0
	35/b	2,0	5,0	6,0	12,0
Лева река	10/b	3,0	7,0	3,0	13,0
	74/b	1,0	3,0	2,0	6,0

ЈП НП Ђердап, је извршило контролу бројности гусеница раних храстових дефолијатора у периоду од 13. до 16. 05. 2019. године. Бројање гусеница извршено је на сталним огледним површинама. Оштећење лисне масе кретало се до 10%. Највеће вредности су забележене у Реону Доњи Милановац (ГЈ Поречке шуме, од. 46/b - 70 гусеница/1000 листова). У односу на претходну годину, дошло је до смањења бројности храстових дефолијатора. У ГЈ Бољетинска река, од. 10/a, 2018. године било је 177 гусеница/1000 листова, а у текућој години 60.

Поред контроле бројности храстових дефолијатора извршено је и гајење гусеница ради утврђивања присуства паразитоида.

Газдинска јединица	Одељење	*Tortricidae*	*Geometridae*	Остало	Паразитирано	
Реон Доњи Милановац						
Пецка Бара	15/a	9,0	3,0	4,0	1,0	6%
	21/a	5,0	3,0	6,0	2,0	12,5%
	41/a	4,0	3,0	7,0	0,0	0%
Бољетинка	14/c	2,0	4,0	6,0	1,0	7,7%
	35/c	1,0	2,0	6,0	0,0	0%
	52/b	1,0	3,0	0,0	0,0	0%
Бољетинска река	10/a	0,0	5,0	5,0	0,0	0%
	44/a	1,0	2,0	3,0	0,0	0%
	64/c	6,0	2,0	0,0	0,0	0%
Црни Врх	13/b	3,0	3,0	6,0	0,0	0%
	24/a	5,0	4,0	0,0	0,0	0%
	59/d	4,0	2,0	2,0	0,0	0%
Поречке шуме	27/b	2,0	3,0	5,0	1,0	9,1%

Газдинска јединица	Одељење	*Tortricidae*	*Geometridae*	Остало	Паразитирано	
	46/b	6,0	5,0	10,0	7,0	28%
Реон Текија						
Ђердап	15a	0,0	0,0	5,0	1,0	16,7%
	48/b	0,0	0,0	6,0	1,0	14,3%
Штрбачко Корито	57/a	0,0	0,0	1,0	0,0	0%
Приватне шуме	Текија	1,0	1,0	3,0	0,0	0%
Реон Добра						
Чезава	37/c	3,0	6,0	2,0	1,0	10%
	38/b	5,0	4,0	2,0	2,0	15,4%
Десна река	30/b	3,0	0,0	2,0	0,0	0%
	49/a	1,0	1,0	4,0	0,0	0%
Кожица	28/b	1,0	2,0	2,0	0,0	0%
	35/b	4,0	3,0	10,0	0,0	0%
	74/b	3,0	6,0	6,0	1,0	6,2%

Према урађеним анализама, паразитираност је од 0 до 16,7%. Неопходно је повећати узорак, како би се добио што квалитетнији увид у стање популације. За сада се може рећи да, на основу података о бројности дефолијатора из текуће године и на основу добијених анализа о присуству паразитоида, долази до фазе ретроградације, односно до смањивања бројности раних храстових дефолијатора испод прага значајности.

СРПСКА ПРАВОСЛАВНА ЦРКВА

1. Манастирске шуме д.о.о. Лозница

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	4,26	до 10	7,06
Троноша	39/b КО Коренита	остало	5,47	до 10	10,70
Цер - МШ	2/b КО Петковица	*Tortricidae, Geometridae*, остало	2,88	до 10	5,12
Цер - МШ	48/a КО Петковица	*Tortricidae, Geometridae*, остало	2,57	до 10	4,89

У шабачкој Епархији извршен је преглед 4 локалитета. Утврђена је ниска бројност гуеница храстових дефолијатора, испод прага штетности. Бројност је нешто повећана у ГЈ Троноша, од. 12/c, 39/b и ГЈ Цер-МШ, од. 2/b, у односу на 2018. годину. Степен оштећења лисне масе је до 10%.

Гусенице губара су нађене у ГЈ Троноша, од. 12/c и 39/b, те ГЈ Цер МШ, од. 48/a.

ШУМЕ ЕПАРХИЈЕ КРУШЕВАЧКЕ

Предузће, Шуме манастира Епархије Крушевачке, у периоду од 15. до 18. 05. 2019. године, обавило је контролу бројности раних храстових дефолијатора и утврдило да се

на терену дефолијација кретала до 5%. Бројност храстових дефолијатора се налази испод критичног нивоа.

Представници из Института за шумарство (научни саветник др Мара Табаковић-Тошић, руководилац поверених послова на дијагностици штетних организама и мастер инж. шум. Марија Милосављевић) извршили су теренски преглед у периоду од 23. до 24. 05. 2019. год.

1. ГЈ Наупаре, од. 46/b. Нису утврђене гусенице дефолијатора, а дефолијација је износила око 20%.

2. ГЈ Наупаре, од. 4/a, такође без присуства гусеница. Примећене су егзувије лептира представника фамилије *Tortricidae.,* Дефолијација је износила око 15%.

3. ГЈ Наупаре, од. 28/a. Примећена су имага и једна гусеница представника фамилије *Tortricidae,* као и **једна гусеница губара**. Дефолијација је износила око 15%.

СТАЊЕ ПОПУЛАЦИЈА ГУБАРА У ШУМАМА ЦЕНТРАЛНЕ СРБИЈЕ У 2019. 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 2018.*, на Првом редовном годишњем састанку, одржаном 22. јануара у Институту за шумарство, корисницима шума је детаљно презентован Програм рада и Оперативни план за 2019. 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 2019. години повећати бројност и проширити се на нове површине под шумама и воћњацима.

У периоду август-октобар 2019. 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 обавезним маршрутним, као и методом огледних површина, сталних 25 × 25 m и привремених 10 × 10 m.

ЈП ЗА ГАЗДОВАЊЕ ШУМАМА СРБИЈАШУМЕ

1. ШГ Београд

ЈП СРБИЈАШУМЕ – ИЗВОД ИЗ БАЗЕ						
Редни број	Шумска управа	ГЈ КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Земун	Драж -Вишњин -Бојчин – Церова Греда – Гибавац	државно	0	-	58,48
2		Прогарска Ада – Црни Луг – Зидине - Дренска		0	-	90,49
3		Макиш – део Аде Циганлије (шуме уз аутопут)		0	-	26,27
1	Рит	Тамиш	државно	0	-	23,82
2		Дунав		0	-	107,60
3		Рит		0	-	72,24

ЈП СРБИЈАШУМЕ – ИЗВОД ИЗ БАЗЕ						
Редни број	Шумска управа	ГЈ КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
				Појединачна стабла ?	0 ?	12,41
					0 ?	25,59
1	Липовица	Кошутњачке шуме	државно	0	-	113,34
				Појединачна стабла ?	1	44,77
				Слаб	1	64,41
2		Губеревачке шуме		0	-	109,46
				Појединачна стабла ?	1	42,66
3		Космај		0	-	50,33
				Појединачна стабла ?	1	21,85
1	Авала	Авала	државно	0	-	79,12
				Појединачна стабла ?	1	21,30
				Слаб	7	7,21
2		Грочанска Ада		0	-	2,55
3		Степин Луг		0	-	20,96
4		Трешња		0	-	25,27
5		Кошутњак		0	-	23,56
6		Макиш-део Аде Циганлије (шуме уз аутопут)		0	-	58,14
УКУПНО ПРЕГЛЕДАНО:						**1101,83**

Резултати провере извештаја о мониторингу губара у стадијуму јајета, а који је достављен Институту од стране ЈП Србијашуме:

1-2. ШУ Липовица, ГЈ Губеревачке шуме, од. 21 и 36, изданачка састојина сладуна и цера. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

3. ШУ Липовица, ГЈ Кошутњачке шуме, од. 68, изданачка састојина сладуна и цера. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

4-5. ШУ Липовица, ГЈ Липовица, од. 36 и 37, изданачка састојина сладуна и цера. Утврђено је 7, односно мање од једног, легала/ha, положених ниско, у приданку стабала.

6. ШУ Авала, ГЈ Авала, од. 5, антропогена састојина лужњака. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

7-8. ШУ Авала, ГЈ Авала, од.12 и 29, изданачка састојина цера и сладуна. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

9. ШУ Авала, ГЈ Авала, од. 30, изданачка састојина цера и сладуна. Утврђено је мање од једног легла/ha, положених ниско, у приданку стабала.

10. ШУ Авала, ГЈ Авала, од. 20, висока састојина китњака, граба и липе. Утврђена су 2 легла/ha.

11-12. ШУ Авала, ГЈ Авала, од. 21 и 22, висока састојина китњака, граба и липе. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

13. ШУ Авала, ГЈ Авала, од. 24, изданачка мешовита састојина букве. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

14. ШУ Авала, ГЈ Авала, од. 24, изданачка мешовита састојина китњака. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

2. ШГ Борања Лозница

ЈП СРБИЈАШУМЕ – ИЗВОД ИЗ БАЗЕ						
Редни број	Шумска управа	ГЈ Општина	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Крупањ	Троноша	државно	0	-	656,00
				Слаб	2	161,44
2		Источна Бораеа		0	-	2553,00
3		Мишковац - Јежур		0	-	740,69
				Слаб	1	161,16
4		Томањска планина		0	-	551,30
1	Шабац	Цер - Видојевица	државно	0	-	3377,04
				Слаб	6	181,97
2		Иверак		0	-	1577,45
				Појединачна стабла ?	1	37,00
				Слаб	1	69,93
1	Ваљево	Рајац - Пештен	државно	0	-	987,42
				Слаб	9	153,35
2		Маљен I		0	-	1352,75
3		Маљен II		0	-	1352,75
4		Јеље - Маглеш		0	-	948,15
5		Медведник – Јадовник - Повлен		0	-	2133,85
6		Подгорина - Вис		0	-	700,72
7		Јаутина		0	-	376,30
1	Мали Зворник	Торничка Бобија	државно	0	-	1009,56
2		Немић – Баурић		0	-	94,59
3		Мачков Камен		0	-	1069,52
4		Западна Борања		0	-	1714,58
				Појединачна стабла ?	0 ?	99,30
					1	30,29
5		Источна Борања		0	-	1408,22
				Појединачна стабла ?	0 ?	111,09
6		Гучево		0	-	1364,74
				Појединачна стабла ?	0 ?	91,34
					1	13,31
УКУПНО ПРЕГЛЕДАНО:						**25078,81**

Резултати провере извештаја о мониторингу губара у стадијуму јајета, а који је достављен Институту од стране ЈП Србијашуме:

1-5. ШУ Ваљево, ГЈ Рајац-Пештан, од. 11, 12, 13, 23 и 25, високе састојине букве. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

6-8. ШУ Ваљево, ГЈ Рајац-Пештан, од. 14, 17, 20, високе састојине букве. Утврђено је мање од 1 легла/ha, у приданку стабала.

9-12. ШУ Ваљево, ГЈ Рајац-Пештан, од. 15, 16, 21 и 22, високе састојине букве. Утврђено је 1 легло/ha, у приданку стабала.

13. ШУ Ваљево, ГЈ Јаутина, од. 1, изданачка мешовита састојина сладуна. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

14-17. ШУ Ваљево, ГЈ Јаутина, од. 2, 4, 9, 23, изданачка састојина букве. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

18. ШУ Ваљево, ГЈ Јаутина, од. 15, изданачка мешовита састојина букве и китњака. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

19. ШУ Ваљево, ГЈ Јаутина, од. 17, висока састојина букве, китњака, цера и граба. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

20. ШУ Ваљево, ГЈ Јаутина, од. 20, изданачка мешовита састојина сладуна и цера. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

21. ШУ Ваљево, ГЈ Јаутина, од. 26, висока састојина букве. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

22-23. ШУ Ваљево, ГЈ Јеље - Маглеш, од. 13 и 14, високе састојине букве. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

24. ШУ Крупањ, ГЈ Троноша, од. 8/a, висока састојина букве. Утврђено је мање од 1 легла/ha, у приданку стабала.

25. ШУ Крупањ, ГЈ Троноша, од. 8/b, висока састојина цера, китњака, сладуна, медунца и граба. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

26. ШУ Крупањ, ГЈ Троноша, од. 16/a, висока састојина букве. Утврђено 1 легло/ha, у приданку стабала.

27. ШУ Крупањ, ГЈ Троноша, од. 16/b, висока састојина цера, китњака, сладуна, медунца и граба. Утврђено 1 легло/ha, у приданку стабала.

28. ШУ Крупањ, ГЈ Троноша, од. 17/b, изданачка састојина цера и сладуна. Утврђено 1 легло/ha, у приданку стабала.

29. ШУ Крупањ, ГЈ Троноша, од. 27/b, висока састојина букве. Утврђена 2 легла/ha, у приданку стабала.

30. ШУ Крупањ, ГЈ Троноша, од. 27/c, висока састојина цера, китњака, сладуна, медунца и граба. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

31. ШУ Крупањ, ГЈ Троноша, од. 28, висока састојина букве. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

32. ШУ Крупањ, ГЈ Мишковац- Јежур, од. 12, изданачка састојина китњака. Утврђено 1 легло/ha, у приданку стабала.

33-34. ШУ Крупањ, ГЈ Мишковац- Јежур, од. 13, 14, изданачке састојине цера и китњака. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

35. ШУ Крупањ, ГЈ Мишковац- Јежур, од. 15, изданачка састојина букве. Утврђена 2 легла/ha, у приданку стабала.

36-37. ШУ Крупањ, ГЈ Мишковац- Јежур, од. 15/b, 23, изданачке састојине китњака. Утврђено 1 легло/ha, у приданку стабала.

38. ШУ Крупањ, ГЈ Мишковац- Јежур, од. 26, изданачка састојина китњака. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

39. ШУ Крупањ, ГЈ Мишковац- Јежур, од. 18/а, изданачка састојина букве. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

40. ШУ Крупањ, ГЈ Мишковац- Јежур, од. 16/а, изданачка састојина букве. Утврђено 1 легло/ha, у приданку стабала.

41. ШУ Крупањ, ГЈ Мишковац- Јежур, од. 18/с, изданачка састојина цера и китњака. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

42. ШУ Крупањ, ГЈ Мишковац- Јежур, од. 17, изданачка састојина букве и китњака. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

43-44. ШУ Крупањ, ГЈ Мишковац- Јежур, од. 19/с и 23/b, изданачка састојина китњака и букве. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

3. ШГ Северни Кучај Кучево

ЈП СРБИЈАШУМЕ – ИЗВОД ИЗ БАЗЕ						
Редни број	Шумска управа	ГЈ КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Кучево	Кучево I	приватно	0	-	0,10
2		Голубац		0	-	0,10
3		Бродица	државно	0	-	7144,96
4		Железник		0	-	3924,28
5		Пек- Гложана- Комша		0	-	3341,04
6		Мајдан- Кучајна		0	-	1423,53
7		Доњи Пек		0	-	888,18
1	Мајданпек	Мали Пек	државно	0	-	4169,08
2		Равна река		0	-	5540,30
3		Ујевац		0	-	1259,70
4		Пек – Грабова река		0	-	1573,95
5		Тодорова река		0	-	2667,22
6		Мајданпек	приватно	0	-	0,01
1	Жагубица	Бељаница	државно	0	-	4448,42
2		Црни Врх		0	-	2019,32
3		Мали Камен		0	-	2348,26
4		Здравча		0	-	607,91
5		Жагубица	приватно	0	-	0,10
1	Пожаревац	Вукан - Крилаш	државно	0	-	546,37
2		Острво - Стиг		0	-	401,45
3		Горица - Рујак		0	-	68,86
4		Острово		0	-	1326,39
5		Мало Црниће	приватно	0	-	0,10
6		Петровац		0	-	0,10
7		Костолац - село		0	-	0,10
8		Пожаревац		0	-	0,10
9		Смедерево		0	-	0,10
10		Велико Градиште		0	-	0,10
11		Жабари		0	-	0,10
УКУПНО ПРЕГЛЕДАНО:						**43700,23**

Резултати провере извештаја о мониторингу губара у стадијуму јајета, а који је достављен Институту од стране ЈП Србијашуме:

1-5. ШУ Кучево, ГЈ Железник, од. 95, 109, 113, 115 и 116, висока састојина китњака, букве, граба и липе. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

6. ШУ Кучево, ГЈ Железник, од. 97, висока састојина букве, китњака, цера и граба. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

7-8. ШУ Кучево, ГЈ Железник, од. 110 и 112, висока састојина китњака. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

9. ШУ Кучево, ГЈ Мајдан Кучајна, од. 11, састојина китњака, цера и граба. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

10-11. ШУ Кучево, ГЈ Мајдан Кучајна, од. 12 и 43, састојина букве, граба и липе. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

12. ШУ Кучево, ГЈ Мајдан Кучајна, од. 14, састојина китњака, граба и липе. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

13-15. ШУ Кучево, ГЈ Мајдан Кучајна, од. 32, 36 и 46, висока састојина букве. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

16. ШУ Кучево, ГЈ Мајдан Кучајна, од.35, висока састојина букве,китњака, цера и граба. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

17-18. ШУ Мајданпек, ГЈ Равна Река 1, од. 17 и 24, висока састојина букве. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

19-22. ШУ Мајданпек, ГЈ Равна Река 1, од. 37, 39, 48 и 72, висока састојина китњака, букве, граба и липе. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

23. ШУ Мајданпек, ГЈ Равна Река 2, од. 38, висока састојина китњака, букве, граба и липе. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

24-26. ШУ Мајданпек, ГЈ Равна Река 2, од. 95, 97 и 145, висока састојина букве. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

27-28. ШУ Мајданпек, ГЈ Равна Река 2, 123 и 127, висока састојина китњака, граба и липе. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

29-30. ШУ Мајданпек, ГЈ Равна Река 2, 126 и 135, висока састојина китњака, граба и букве. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

4. ШГ Расина Крушевац

ЈП СРБИЈАШУМЕ – ИЗВОД ИЗ БАЗЕ						
Редни број	Шумска управа	ГЈ КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Крушевац	Срндаљска река	државно	0	-	742,50
2		Јабланичка река		0	-	1322,97
3		Петинска река		0	-	875,05
4		Ломничка река		0	-	511,62
1	Брус	Жуњачке планине	државно	0	-	2466,06
2		Бруске шуме		0	-	2880,06
3		Блажевске шуме		0	-	231,35
4		Батотске планине		0	-	279,62
5		Јеленско Осоје		0	-	185,09
6		Ивљак		0	-	138,99
7		Копаоник		0	-	324,53
1	Александровац	Жупске шуме	државно	0	-	1972,52
2		Жељин		0	-	1058,20

ЈП СРБИЈАШУМЕ – ИЗВОД ИЗ БАЗЕ						
Редни број	Шумска управа	ГЈ КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Трстеник	Љубостинске шуме	државно	0	-	2371,18
2		Трстеничке шуме		0	-	1901,82
1	Ражањ	Буковик II	државно	0	-	2740,65
2		Послонске планине		0	-	1272,83
3		Буковик I		0	-	2337,09
УКУПНО ПРЕГЛЕДАНО:						**23612,13**

5. ШГ Столови Краљево

ЈП СРБИЈАШУМЕ – ИЗВОД ИЗ БАЗЕ						
Редни број	Шумска управа	ГЈ КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Краљево	Котленик	државно	0	-	213,81
2		Гледичке шуме		0	-	200,99
3		Столови - Ибар		0	-	251,35
4		Столови - Рибница		0	-	492,64
5		Сокоља		0	-	187,97
6		Гледић	приватно	0	-	2,19
7		Јарчујак		0	-	1,81
8		Лаћевци		0	-	0,76
9		Лазац		0	-	1,19
10		Лешево		0	-	1,59
11		Самаила		0	-	3,68
12		Тавник		0	-	1,09
1	Богутовац	Троглав	државно	0	-	296,93
2		Ђаковићке планине		0	-	185,25
3		Чемерно		0	-	230,59
4		Богутовац	приватно	0	-	1,19
5		Бресник		0	-	13,73
6		Лопатница		0	-	0,26
7		Маглич		0	-	14,57
8		Пекчаница		0	-	3,90
9		Толишница		0	-	8,64
1	Ушће	Жељин	државно	0	-	2,40
2		Гокчаница		0	-	7,80
3		Студеница - Полумир		0	-	3,00
УКУПНО ПРЕГЛЕДАНО:						**2127,33**

Резултати провере извештаја о мониторингу губара у стадијуму јајета, а који је достављен Институту од стране ЈП Србијашуме:

1-6. ШУ Краљево, ГЈ Столови-Рибница, од. 57, 59, 70, 84, 85 и 86, изданачке састојине китњака. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

7-8. ШУ Краљево, ГЈ Столови-Ибар, од. 4 и 6, изданачке састојине китњака. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

9. ШУ Краљево, ГЈ Котленик, од. 16, изданачка састојина цера и сладуна. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

10-11. ШУ Краљево, ГЈ Сокоља, од. 48 и 49, висока састојина букве. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

12-13. ШУ Богутовац, ГЈ Троглав - Дубочица, од. 74 и 75, изданачке састојине китњака. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

14. ШУ Богутовац, ГЈ Троглав - Дубочица, од. 78, висока састојина букве, китњака, цера и граба. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

15. ШУ Богутовац, ГЈ Троглав - Борошница, од. 24, изданачка састојина китњака. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

16. ШУ Богутовац, ГЈ Троглав - Борошница, од. 31, изданачка састојина граба, китњака и цера. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

6. ШГ Крагујевац

ЈП СРБИЈАШУМЕ – ИЗВОД ИЗ БАЗЕ						
Редни број	Шумска управа	ГЈ КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Крагујевац	Рудник I	државно	1	слаб	12,29
2				0	-	99,49
3		Јешевац I		1	слаб	6,00
4		Букуља		1	слаб	12,24
5				0	-	59,71
6		Гружанско – Лепеничко - Јасеничке шуме		0	-	4,70
1	Горњи Милановац	Сувобор	државно	0	-	37,87
2		Рајац - Острвце		0	-	2,04
3		Вујан - Ражањ		Средњи	14	2,19
УКУПНО ПРЕГЛЕДАНО:						**236,53**

7. ШГ Тимочке шуме Бољевац

ЈП СРБИЈАШУМЕ – ИЗВОД ИЗ БАЗЕ						
Редни број	Шумска управа	ГЈ КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Бор	Боговина I	државно	0	-	893,19
2		Злотске шуме		0	-	4504,44
3		Малиник I		0	-	1017,42
4		Стол		0	-	1913,45
5		Црни врх - Купиново		0	-	816,12
6		Бор I	приватно	0	-	916,00
7		Брестовац		0	-	2127,00
8		Бучје		0	-	714,00
9		Доња Бела Река		0	-	1438,00
10		Горњане		0	-	3025,00
11		Кривељ		0	-	3753,00
12		Лука		0	-	1587,00
13		Метовница		0	-	1245,00
14		Оштрељ		0	-	481,00
15		Слатина		0	-	810,00

ЈП СРБИЈАШУМЕ – ИЗВОД ИЗ БАЗЕ						
Редни број	Шумска управа	ГЈ КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
16		Шарбановац		0	-	1081,00
17		Танда		0	-	1644,00
18		Топла		0	-	333,00
19		Злот I		0	-	241,00
20		Злот II		0	-	2607,00
21		Злот III		0	-	1947,00
22		Злот IV		0	-	942,00
23		Злот v		0	-	29,00
1	Доњи Милановац	Мироч	државно	0	-	1979,56
2		Црни врх (део)		0	-	673,13
3		Дели Јован I		0	-	531,20
4		Бољетин – Пецка бара (део)		0	-	151,47
5		Голубиње	приватно	0	-	5,40
6		Клокочевац		0	-	12,00
7		Мироч		0	-	27,00
8		Тополница		0	-	7,50
9		Уровица		0	-	18,50
1	Кладово	Каменичка река I	државно	0	-	740,00
2		Каменичка река II		0	-	748,00
3		Подвршко – Каменичке ш.		0	-	720,00
4		Цветановац		0	-	1145,00
5		Штрбачко Корито (део)		0	-	431,00
6		Кладово	приватно	0	-	505,00
1	Неготин	Дели Јован II	државно	0	-	1906,97
2		Алија - Буково - Вратна		0	-	2427,85
				Слаб	8	53,52
				Средњи	57	211,63
3		Брађевац	приватно	0	-	796,00
4		Брестовац		0	-	331,00
5		Буковче		0	-	38,00
6		Црномасница		0	-	77,00
7		Чубра		0	-	655,00
8		Дупљане		0	-	341,00
9		Душановац		0	-	356,00
10		Јабуковац		0	-	3003,00
11		Јасеница		0	-	625,00
12		Карбулово		0	-	391,00
13		Кобишница		0	-	261,00
14		Ковилово		0	-	313,00
15		Мала каменица		0	-	477,00
16		Михајловац		0	-	239,00
17		Мокрање		0	-	616,00
18		Неготин		0	-	67,00
19		Плавна		0	-	1647,00
20		Поповица		0	-	1007,00
21		Радујевац		0	-	237,00
22		Рајац		0	-	211,00
23		Речка		0	-	678,00
24		Рогљево		0	-	269,00

ЈП СРБИЈАШУМЕ – ИЗВОД ИЗ БАЗЕ						
Редни број	Шумска управа	ГЈ КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
25		Самариновац		0	-	56,00
26		Сиколе I		0	-	1310,00
27		Слатина		0	-	444,00
28		Смедовац		0	-	237,00
29		Србово		0	-	94,00
30		Шаркамен		0	-	606,00
31		Штубик I		0	-	1129,00
32		Тамнич		0	-	348,00
33		Трњане		0	-	629,00
34		Уровица		0	-	3430,00
35		Видровац		0	-	566,00
36		Вратна		0	-	852,00
1	Књажевац	Тресибаба	државно	0	-	1125,31
2		Бабин Зуб – Орлов камен - Голаш		0	-	874,38
3		Заглавак I		0	-	1953,52
4		Заглавак II		0	-	2012,44
5		Расовати камен		0	-	1296,52
6		Тупижница		0	-	2675,32
7		Црни Врх	приватно	0	-	230,00
8		Ћуштица		0	-	580,00
9		Јаловик Извор		0	-	80,00
10		Крента		0	-	130,00
11		Ново Корито		0	-	320,00
12		Шарбановац		0	-	160,00
13		Влашко Поље		0	-	250,00
1	Зајечар	Вршка Чука - Бабајона – Трећи Врх	државно	0	-	462,34
				Слаб	6	47,18
2		Алија – Буково – Вратна		0	-	186,73
3		Халово	приватно	0	-	0,40
4		Селачка		0	-	0,50
5		Велики извор		0	-	1,50
6		Вратарница		0	-	0,60
7		Заграђе		0	-	1,90
8		Брусник		Појединачна стабла ?	2	0,45
9		Грљан			4	0,82
10		Зајечар		Слаб	1	1,20
11		Шашка - Студена – Селачка Река	државно	0	-	674,32
1	Бољевац	Честобродица	државно	0	-	469,40
2		Малиник II		0	-	631,78
3		Јужни Кучај III		0	-	830,66
4		Беле Воде		0	-	226,88
5		Јужни Кучај II		0	-	533,27
6		Боговина I		0	-	870,09
7		Марков камен – Мечји врх		0	-	458,95
8		Ртањ		0	-	397,32
9		Гари – Велики Врх		0	-	418,94
10		Бачевица	приватно	0	-	45,00
11		Боговина		0	-	100,00
12		Бољевац		0	-	30,00

ЈП СРБИЈАШУМЕ – ИЗВОД ИЗ БАЗЕ						
Редни број	Шумска управа	ГЈ КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
13		Добро Поље		0	-	80,00
14		Добрујевац		0	-	80,00
15		Илино		0	-	30,00
16		Јабланица		0	-	100,00
17		Криви Вир		0	-	100,00
18		Луково		0	-	40,00
19		Мали Извор		0	-	100,00
20		Мирово		0	-	25,00
21		Оснић		0	-	35,00
22		Подгорац I		0	-	200,00
23		Подгорац II		0	-	100,00
24		Савинац		0	-	25,00
25		Сумраковац		0	-	20,00
26		Валакоње		0	-	30,00
27		Врбовац		0	-	30,00
УКУПНО ПРЕГЛЕДАНО:						**87768,07**

8. ШГ Јужни Кучај Деспотовац

ЈП СРБИЈАШУМЕ – ИЗВОД ИЗ БАЗЕ						
Редни број	Шумска управа	ГЈ КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Деспотовац	Сладајска Бучина - Речке	државно	0	-	44,82
2		Јелова Коса		0	-	34,15
3		Бељаничко - Злотска Река		0	-	33,42
4		Винатовача - Вртачеље		0	-	16,54
5		Деспотовачке Шуме		0	-	58,74
6		Клочаница		0	-	38,94
7		Милива	приватно	0	-	1,61
8		Пањевац		0	-	1,57
9		Равна река		0	-	0,84
10		Ресавица		0	-	1,03
11		Сладаја		0	-	0,46
12		Стењевац		0	-	0,83
13		Стрмостен		0	-	7,60
14		Дубница		0	-	0,34
15		Гложане		0	-	0,35
16		Купиновац		0	-	0,50
17		Мачевац		0	-	0,30
18		Радошин		0	-	0,95
19		Седларе		0	-	1,63
20		Тропоње		0	-	0,79
21		Војска		0	-	1,02
1	Ћуприја	Сењско – Стубичке Шуме	дажвно	0	-	57,49
2		Барбушина		0	-	57,41
3		Троглан Баре		0	-	75,98

ЈП СРБИЈАШУМЕ – ИЗВОД ИЗ БАЗЕ						
Редни број	Шумска управа	ГЈ КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
4		Јабланичке Шуме		0	-	62,38
5		Бигреница	приватно	0	-	6,00
6		Сење		0	-	5,00
1	Параћин	Јаворак	државно	0	-	39,36
2		Игриште - Текућа Бара		0	-	116,10
3		Честобродица		0	-	177,08
4		Буљанско - Забрешке Шуме		0	-	39,36
5		Горња Мутница	приватно	0	-	10,00
6		Поточац		0	-	3,00
7		Рашевица		0	-	3,00
8		Стубица		0	-	3,00
1	Јагодина	Левачке шуме - Царина	државно	0	-	201,39
2		Јухор I		0	-	97,73
3		Јухор II		0	-	131,93
4		Беочић	приватно	0	-	5,00
5		Секурич		0	-	10,00
6		Доњи Рачник		0	-	3,00
7		Драгошевац		0	-	7,00
8		Мишевић		0	-	21,00
9		Избеница		0	-	4,80
10		Карановац		0	-	3,70
11		Орашје		0	-	0,53
12		Пајковац		0	-	2,50
УКУПНО ПРЕГЛЕДАНО:						**1390,17**

Резултати провере извештаја о мониторингу губара у стадијуму јајета, а који је достављен Институту од стране ЈП Србијашуме:

1-2. ШУ Параћин, ГЈ Честобродица, од. 69 и 70, изданачке састојине цера. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

3-5. ШУ Параћин, ГЈ Игриште – Текућа Бара, од. 16, 17 и 18, високе састојине букве. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

6-8. ШУ Деспотовац, ГЈ Деспотовачке шуме, од. 28, 29 и 30, изданачке састојине цера. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

9-12. ШУ Ћуприја, ГЈ Барбушина, од. 13, 20, 29 и 31, високе састојине букве. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

13-14. ШУ Ћуприја, ГЈ Витановача, од. 35 и 36, високе састојине букве. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

15-18. ШУ Јагодина, ГЈ Јухор 1, од. 57, 59, 78 и 79, високе састојине букве. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

19. ШУ Јагодина, ГЈ Јухор 1, од. 82, висока састојина китњака. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

9. ШГ Голија Ивањица

ЈП СРБИЈАШУМЕ – ИЗВОД ИЗ БАЗЕ						
Редни број	Шумска управа	ГЈ КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Ивањица	Клековица	државно	0	-	14,37
2	Чачак	Рожај - Јељен		0	-	24,72
3		Вујан - Буковик		0	-	31,08
4		Овчар - Кабларг		0	-	49,72
УКУПНО ПРЕГЛЕДАНО:						**119,89**

10. ШГ Пријепоље

ЈП СРБИЈАШУМЕ – ИЗВОД ИЗ БАЗЕ						
Редни број	Шумска управа	ГЈ КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Пријепоље	Гусиње – Суви до	државно	0	-	21,80
2		Лиса - Јасен		0	-	21,18
3		Раденовац - Стругови		0	-	11,09
4		Власан- Бијелобабе		0	-	5,96
5		Златар II		0	-	31,95
1	Прибој	Црни Врх - Љесковац		0	-	17,75
2		Прибој – Прибојска Бања		0	-	2,03
3		Кијевац		0	-	15,57
4		Поблаћеница II		0	-	31,09
5		Поблаћеница I		0	-	7,01
6		Целињак- Тмор - Соколина		0	-	19,69
7		Лиса Стена - Гусиње		0	-	3,13
8		Чемерно - Бадњеви		0	-	1,56
УКУПНО ПРЕГЛЕДАНО:						**189,81**

11. ШГ Шумарство Рашка

ЈП СРБИЈАШУМЕ – ИЗВОД ИЗ БАЗЕ						
Редни број	Шумска управа	ГЈ КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Нови Пазар	Црни Врх - Дежевски	државно	0	-	106,77
2		Турјак _ Вршине		0	-	127,13
1	Тутин	Хум		0	-	47,03
2		Жара – Орљанске шуме		0	-	44,34
3		Јарут		0	-	43,81
УКУПНО ПРЕГЛЕДАНО:						**369,08**

12. ШГ Ужице

ЈП СРБИЈАШУМЕ – ИЗВОД ИЗ БАЗЕ						
Редни број	Шумска управа	ГЈ КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Косјерић	Јеље- Тавник	државно	0	-	2,67
2		Букови		0	-	146,05
3		Голубац - Дубовац		0	-	12,00
4		Добрачко – Латвичке шуме		0	-	126,01
5		Бјелуша	приватно	0	-	1,60
6		Добраче		0	-	1,20
7		Ђедовац		0	-	2,00
8		Латвица		0	-	2,40
9		Вране		0	-	1,20
10		Дреновци		0	-	5,00
11		Радановци		0	-	5,00
12		Субјел		0	-	5,00
1	Ужице	Јелова Гора	државно	0	-	52,88
2		Бела Земља		0	-	19,60
3		Дрежник	приватно	0	-	1,09
4		Гостиница		0	-	0,92
5		Пониковица		0	-	1,47
6		Стапари		0	-	1,78
УКУПНО ПРЕГЛЕДАНО:						**387,87**

13. ШГ Топлица Куршумлија

ЈП СРБИЈАШУМЕ – ИЗВОД ИЗ БАЗЕ						
Редни број	Шумска управа	ГЈ КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Куршумлија	Слепи Јелак	државно	0	-	78,24
2		Луковске Шуме		0	-	78,24
3		Бабица		0	-	78,24
4		Шумата		0	-	78,24
5		Ранковица		0	-	78,24
6		Сагоњска Црна Чука		0	-	78,24
7		Дуги Део - Бањска Црна Чука		0	-	78,24
8		Рударе		0	-	78,24
9		Краваре		0	-	78,24
10		Добри До		0	-	78,24
11		Равна Планина		0	-	78,24
12		Пролом		0	-	78,24
13		Соколовица		0	-	78,24
14		Алиловица		0	-	78,24
1	Прокупље	Велики Јастребац – Прокуп.	државно	0	-	223,18
2		Пасјача		0	-	223,18
3		Мали Јастребац		0	-	223,18
4		Видојевица		0	-	223,18

ЈП СРБИЈАШУМЕ – ИЗВОД ИЗ БАЗЕ						
Редни број	Шумска управа	ГЈ КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
5		Радан - Арбанашка		0	-	223,18
1	Блаце	Велики Јастребац - Блачки	државно	0	-	140,00
2		Велики Јастребац – Блачки II		0	-	140,00
3		Јаворац		0	-	140,00
УКУПНО ПРЕГЛЕДАНО:						2631,26

14. ШГ Ниш

ЈП СРБИЈАШУМЕ – ИЗВОД ИЗ БАЗЕ						
Редни број	Шумска управа	ГЈ КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Алексинац	Велики Јастребац	државно	0	-	14,22
2		Мали Јастребац II		0	-	39,45
				Слаб	4	199,81
				Средњи	12	20,30
3		Мали Јастребац I		0	-	1,77
				Слаб	4	89,97
4		Буковик - Алексиначки		0	-	18,24
				Слаб	4	56,32
5		Липовачко – Црнобарске Шуме		0	-	21,50
				Појединачна стабла ?	1	41,58
				Слаб	4	36,98
6		Бован	приватно	0	-	0,61
7		Црна Бара		0	-	0,31
8		Доњи Љубеш		0	-	0,57
9		Дражевац		0	-	0,25
10		Кулина		0	-	0,27
11		Липовац		0	-	0,36
12		Мозгово		0	-	0,46
13		Преконози		0	-	0,35
14		Пруговац		0	-	0,32
15		Радевце		0	-	0,57
16		Витковац		0	-	0,25
17		Вукања		0	-	0,85
18		Обла Глава	државно	Појединачна стабла ?	0 ?	43,20
					1	103,88
				Слаб	2	30,70
1	Ниш	Каменички Вис I	државно	0	-	186,18
2		Сврљишко – Гулиј. пл.		0	-	254,81
3		Каменички Вис II		0	-	341,46
4		Сува Планина I -Ракош		0	-	216,68
5		Селичевица - Коритник		0	-	301,22
6		Шљивовачки Вис		0	-	64,36
7		Ињска Планина		0	-	38,55
8		Бабичка Гора		0	-	159,44
9		Сува Планина I - Трем		0	-	152,15

ЈП СРБИЈАШУМЕ – ИЗВОД ИЗ БАЗЕ						
Редни број	Шумска управа	ГЈ КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
10		Сува Планина III		0	-	85,56
11		Бежиште		0	-	6,00
12		Дивљана		0	-	8,00
13		Доња глама		0	-	10,00
14		Доња Коритница		0	-	6,00
15		Космовац		0	-	10,00
16		Кременица		0	-	6,00
17		Мокра		0	-	8,00
18		Синјац		0	-	10,00
19		Шљивовик		0	-	8,00
20		Тамњаница		0	-	8,00
21		Бербатово		0	-	10,00
22		Бреница		0	-	2,00
23		Горња Студена		0	-	10,00
24		Јасеновик		0	-	2,00
25		Каменица		0	-	3,00
26		Кнез Село		0	-	3,00
27		Лесковик		0	-	2,00
28		Раутово		0	-	8,00
29		Вета		0	-	10,00
30		Доње Драговље		0	-	10,00
31		Доњи Душник		0	-	8,00
32		Дуга Пољана		0	-	8,00
33		Горњи Барбеш	приватно	0	-	6,00
34		Краставче		0	-	10,00
35		Марина Кутина		0	-	6,00
36		Виландрица		0	-	6,00
37		Сврљиг		0	-	10,00
38		Белоиње		0	-	4,00
39		Бурдимо		0	-	10,00
40		Ђуринац		0	-	4,00
41		Галибабинац		0	-	8,00
42		Грбавче		0	-	10,00
43		Гулијан		0	-	4,00
44		Извор		0	-	8,00
45		Копајкошара		0	-	8,00
46		Лалинац		0	-	15,00
47		Лозан		0	-	3,00
48		Округлица		0	-	4,00
49		Периш		0	-	5,00
50		Пирковац		0	-	5,00
51		Преконога		0	-	2,00
52		Радмировац		0	-	8,00
53		Рибаре		0	-	5,00
54		Сливје		0	-	10,00
1		Обла Глава		0	-	50,03
2		Девица		0	-	51,88
3	Соко Бања	Ртањ	државно	0	-	132,12
4		Буковик - Мратиња		0	-	340,70
				Појединачна стабла ?	0 ?	52,93

ЈП СРБИЈАШУМЕ – ИЗВОД ИЗ БАЗЕ						
Редни број	Шумска управа	ГЈ КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
5		Озрен - Лесковик		0	-	49,48
6		Блендија	приватно	0	-	4,00
7		Дуго поље		0	-	8,00
8		Јошаница		0	-	5,00
9		Милушинац		0	-	5,00
10		Николинац		0	-	6,00
11		Рујевица		0	-	4,00
12		Сесалац		0	-	11,00
13		Трубаревац		0	-	10,00
14		Врбовац		0	-	12,00
15		Врмца		0	-	8,00
УКУПНО ПРЕГЛЕДАНО:						**3580,64**

15. ШГ Врање

ЈП СРБИЈАШУМЕ – ИЗВОД ИЗ БАЗЕ						
Редни број	Шумска управа	ГЈ КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Врање	Петрова Гора	државно	0	-	10,19
2		Карпина		0	-	38,48
3		Врање - Преображење	приватно	0	-	2,50
1	Владичин Хан	Јужна Морава	државно	0	-	71,61
2		Кукавица I		0	-	53,19
3		Кукавица II		0	-	17,90
4		Кукавица III		0	-	76,18
1	Сурдулица	Варденик	државно	0	-	375,41
2		Боровик		0	-	290,71
3		Кијевац I		0	-	276,68
1	Бујановац	Церевајка	приватно	0	-	0,06
2		Курбалија		0	-	0,06
3		Бараљевац		0	-	0,06
4		Спанчевац		0	-	0,06
5		Прешево	државно	0	-	44,12
6		Трновачка река		0	-	43,04
7		Козјак	црквено	0	-	0,06
УКУПНО ПРЕГЛЕДАНО:						**1300,31**

16. ШГ Пирот

ЈП СРБИЈАШУМЕ – ИЗВОД ИЗ БАЗЕ						
Редни број	Шумска управа	ГЈ КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Пирот	Видлич	државно	0	-	6,71
2		Нишава		0	-	16,27
5		Стара Планина II -		0	-	26,15

ЈП СРБИЈАШУМЕ – ИЗВОД ИЗ БАЗЕ						
Редни број	Шумска управа	ГЈ КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
		Топли дол				
7		Церова	приватно	0	-	0,13
8		Темска		0	-	0,22
УКУПНО ПРЕГЛЕДАНО:						**49,48**

Резултати провере извештаја о мониторингу губара у стадијуму јајета, а који је достављен Институту од стране ЈП Србијашуме:

1-2. ШУ Пирот, ГЈ Нишава, од. 9 и 19. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

3-4. ШУ Пирот, ГЈ Стара Планина – Топли До, од. 38 и 39. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

5. ШУ Пирот, ГЈ Видлич, од. 27. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

17. ШГ Шума Лесковац

ЈП СРБИЈАШУМЕ – ИЗВОД ИЗ БАЗЕ						
Редни број	Шумска управа	ГЈ КО	Власништво	Број легала по хектару	Интензитет напада	Површина (ha)
1	Медвеђа	Горња Јабланица	државно	0	-	53,48
2		Зајчевац – Ајкобила - Шаиђи		0	-	108,53
3		Петрова Гора - Соколов Вис		0	-	44,32
4		Боровац	приватно	0	-	20,00
5		Газдаре		0	-	15,00
6		Маровац		0	-	25,00
7		Рујковац		0	-	10,00
8		Шилово		0	-	10,00
9		Туларе		0	-	15,00
1	Вучје	Кукавица - Зеленград	државно	0	-	30,07
2		Свети Јован	државно	0	-	14,52
1	Предејане	Кукавица II	државно	0	-	82,51
2		Качер-Зеленичје		0	-	112,69
3		Барје	приватно	0	-	5,00
4		Букова Глава		0	-	5,00
5		Јарсеново		0	-	5,00
6		Крпејце		0	-	5,00
7		Мирошевце		0	-	5,00
8		Печењевце		0	-	5,00
1	Лебане	Петрова Гора – Соколов Вис	државно	0	-	1,12
2		Шиловачке Шуме	државно	0	-	2,44
3		Вења Глава - Копиљак	државно	0	-	8,33
4		Радевачка Чесма	државно	0	-	12,16
5		Бошњаце	приватно	0	-	0,00

6		Лозане		0	-	0,00
7		Свињарица		0	-	0,00
1	Црна Трава	Барнос-Видњиште	државно	0	-	49,16
2		Горња Власина	државно	0	-	39,58
3		Доња Лопушња	приватно	0	-	4,00
4		Комарица		0	-	5,00
5		Свође		0	-	5,00
6		Власотинце-Ван Варош		0	-	5,00
УКУПНО ПРЕГЛЕДАНО:						702,91

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

ЈП ЗА ГАЗДОВАЊЕ ШУМАМА "СРБИЈАШУМЕ" – ШУМЕ КОРИСНИКА							
Шумско газдинство	**Шумска управа**	**Интензитет напада**					**Површина**
		0	Слаб	Средњи	Јак	Врло јак	
Београд	Авала	209,60	28,51				238,11
	Липовица	273,13	173,69				446,82
	Рит	203,66	38,00				241,66
	Земун	175,24					175,24
	УКУПНО	861,63	240,20				1101,83
Борања Лозница	Крупањ	4500,99	322,60				4823,59
	Мали Зворник	6661,21	345,33				7006,54
	Шабац	4954,49	288,90				5243,39
	Ваљево	7851,94	153,35				8005,29
	УКУПНО	23968,63	1110,18				25078,81
Голија Ивањица	Чачак	119,89					119,89
	УКУПНО	119,89					119,89
Јужни Кучај Деспотовац	Ћуприја	253,26					253,26
	Деспотовац	226,61					226,61
	Јагодина	431,05					431,05
	Параћин	371,90					371,90
	УКУПНО	1282,82					1282,82
Niš	Алексинац	95,18	602,44	20,30			717,92
	Ниш	1800,91					1800,91
	Сокобања	624,21	45,31				669,52
	УКУПНО	2520,30	647,75	20,30			3188,35
Pirot	Пирот	49,13					49,13
	УКУПНО	49,13					49,13
Пријепоље	Прибој	97,83					97,83
	Пријепоље	91,99					91,99
	УКУПНО	189,82					189,82
Расина Крушевац	Александровац	3030,72					3030,72
	Брус	6505,70					6505,70
	Крушевац	3452,14					3452,14
	Ражањ	6350,57					6350,57
	Трстеник	4273,00					4273,00
	УКУПНО	23612,13					23612,13
Северни Кучај Кучево	Кучево	16721,99					16721,99
	Мајданпек	15210,25					15210,25
	Пожаревац	2343,07					2343,07

ЈП ЗА ГАЗДОВАЊЕ ШУМАМА "СРБИЈАШУМЕ" – ШУМЕ КОРИСНИКА							
Шумско газдинство	**Шумска управа**	**Интензитет напада**					**Површина**
		0	Слаб	Средњи	Јак	Врло јак	
	Жагубица	9423,91					9423,91
	УКУПНО	43699,22					43699,22
Столови Краљево	Богутовац	712,77					712,77
	Краљево	1346,76					1346,76
	Ушће	13,20					13,20
	УКУПНО	2072,73					2072,73
Шума Лесковац	Црна Трава	88,74					88,74
	Лебане	24,05					24,05
	Медвеђа	206,33					206,33
	Предејане	195,20					195,20
	Вучје	44,59					44,59
	УКУПНО	558,91					558,91
Шумарство Рашка	Нови Пазар	233,90					233,90
	Тутин	135,18					135,18
	УКУПНО	369,08					369,08
Тимочке шуме Бољевац	Бољевац	4837,29					4837,29
	Бор	9144,62					9144,62
	Д. Милановац	3335,36					3335,36
	Кладово	3784,00					3784,00
	Књажевац	9937,49					9937,49
	Неготин	4334,82	53,52	211,63			4599,97
	Зајечар	1323,39	47,18				1370,57
	УКУПНО	36696,97	100,70	211,63			37009,3
Топлица Куршумлија	Блаце	420,00					420,00
	Куршумлија	1095,36					1095,36
	Прокупље	1115,90					1115,90
	УКУПНО	2631,26					2631,26
Ужице	Косјерић	286,73					286,73
	Ужце	72,48					72,48
	УКУПНО	359,21					359,21
Врање	Бујановац	87,16					87,16
	Сурдулица	942,80					942,80
	Владичин Хан	218,88					218,88
	Врање	48,67					48,67
	УКУПНО	1297,51					1297,51
Крагујевац	Горњи Милановац		39,91	2,19			42,10
	Крагујевац		194,43				194,43
	УКУПНО		234,34	2,19			236,53
ЈП СРБИЈАШУМЕ		**140.289,24**	**2.333,17**	**234,12**	**0**	**0**	**142.856,53**

ЈП ЗА ГАЗДОВАЊЕ ШУМАМА "СРБИЈАШУМЕ" – ШУМЕ КОРИСНИКА							
Шумско газдинство	**Шумска управа**	**Интензитет напада**					**Површина**
		0	Слаб	Средњи	Јак	Врло јак	
Јужни Кучај	УКУПНО	107,35					107,35

ЈП ЗА ГАЗДОВАЊЕ ШУМАМА "СРБИЈАШУМЕ" – ШУМЕ КОРИСНИКА							
Шумско газдинство	**Шумска управа**	**Интензитет напада**					**Површина**
		0	Слаб	Средњи	Јак	Врло јак	
Деспотовац							
Niš	УКУПНО	385,18					385,18
Pirot	УКУПНО	0,35					0,35
Северни Кучај Кучево	УКУПНО	1,10					1,10
Столови Краљево	УКУПНО	54,60					54,60
Шума Лесковац	УКУПНО	144,00					144,00
Тимочке шуме Бољевац	УКУПНО	50756,30	2,47				50758,77
Ужице	УКУПНО	28,66					28,66
Врање	УКУПНО	2,81					2,81
ЈП СРБИЈАШУМЕ – ШУМЕ СОПСТВЕНИКА		**51.480,35**	**1,27**	**0**	**0**	**0**	**51.482,82**

ЗАКЉУЧАК:

У 2019. години, у подручју централне Србије, у шумским састојинама којима газдује ЈП Србијашуме, дошло је до смањења бројности губара и површина под његовим нападом. Како је 2018. године и предвиђено, одговарајући метеоролошки услови, обиље падавина и повољне температуре ваздуха у мају и јуну, омогућили су повољне услове за максималну активност ентомопатогене гљиве губара *Entomophaga maimaiga*, чије ширење у подручју централне Србије је потпомогнуто њеном интродукцијом на 100 локалитета у 2013. години. Потврда овога је присуство азигоспора и конидија у свим угинулим гусеницама губара, сакупљеним у току редовног пролећног прегледа шумских састојина.

ЈП ЗА ГАЗДОВАЊЕ ЗАШТИТНИМ ШУМАМА ВРЊАЧКЕ БАЊЕ ШУМЕ-ГОЧ

У извештају ЈП Шуме- Гоч (број 01-2123 од 19. 11. 2019.), наведено је да у подручју којим газдује ово предузеће, није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

Резултати провере извештаја о мониторингу губара у стадијуму јајета, а који је достављен Институту од стране ЈП Шуме-Гоч:

1. ГЈ Врњачка Бања, од. 13, изданачка састојина сладуна. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

2. ГЈ Врњачка Бања, од. 14, изданачка састојина сладуна и китњака. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

3. ГЈ Врњачка Бања, од. 15, изданачка састојина сладуна и цера. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

4. ГЈ Врњачка Бања, од. 16, састојина букве. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

5. ГЈ Врњачка Бања, од. 18 изданачка састојина букве и китњака. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

6-8. ГЈ Врњачка Бања, од. 26, 52 и 54, високе састојине букве. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

9-10. ГЈ Врњачка Бања, од. 51 и 54, изданачке састојине букве. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

11-15. ГЈ Грачац, од. 11, 18, 74, 81 и 82, високе састојине букве. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

16-17. ГЈ Грачац, од. 21 и 22, високе састојине китњака. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

18. ГЈ Грачац, од. 64, изданачка састојина сладуна. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

19. ГЈ Грачац, од. 83, изданачка састојина китњака. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

20. ГЈ Грачац, од. 84, изданачка састојина букве и китњака. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

21. ГЈ Грачац, од. 86, висока састојина китњака, граба и липе. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

22. ГЈ Грачац, од. 87, висока састојина китњака. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

23. ГЈ Станишинци, од. 16, висока састојина китњака. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

24-25. ГЈ Станишинци, од. 17 и 48, високе састојине букве. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

26-28. ГЈ Станишинци, од. 22, 23 и 43, изданачке састојине букве. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

29. ГЈ Станишинци, од. 31, изданачка састојина китњака. Није утврђено присуство овогодишњих јајних легала губара.

ЕПС БЕОГРАД, ОГРАНАК РБ КОЛУБАРА

Према извештају ЈП ЕПС РБ Колубара (бр. 04.02-576909/1-19 од 27. 09. 2019. године), на сталним огледним површинама (ГЈ РБ Колубара, од. 35, 26, 48 и 25), као и КО: Араповац, Миросаљци, Зеоке, В. Црљени, Јунковац, Вреоци, Барошевац, Пркосава, М. Борак, Цветовац, Степојевац ГЈ РБ Колубара, није утврђено присутво овогодишњих јајних легла губара.

ЕПАРХИЈА ШАБАЧКА - МАНАСТИРСКЕ ШУМЕ ДОО

Према извештају од 07. 11. 2019. године, на територији којом газдују Манастирске шуме доо, Епархија Шабачка, извршен је преглед маршрутном методом у три газдинске јединице:
1. ГЈ Троноша, на 1134,11 ha установљен је слаб интензитет напада (1 до 3 легла по ha).

ГЈ	Одељење одсек	Површина (ha)	Порекло састојине	Доминантна врста	Пратећа врста 1	Број легала/ха	Интензитет напада
Троноша	12/с	7,06	висока	китњак	цер	0	/
	17/а	16,67	висока	буква	јавор	0	/
	30/а	22,61	висока	буква	јавор	0	/

	39/b	10,7	висока	цер	сладун	4	слаб

2. ГЈ Цер Манастирске шуме, на 1183,27 ha установљен је слаб интензитет напада (1 до 5 легла по ha).

ГЈ	Одељење одсек	Површина (ha)	Порекло састојине	Доминантна врста	Пратећа врста 1	Број легала/ха	Јачина напада
Цер-МШ	2б	5.12	ниска	сладун	цер	26	средњи
	26а	14.75	висока	буква	китњак	31	средњи
	37б	14.42	висока	буква	китњак	12	средњи
	48а	4.89	ниска	сладун	цер	0	/

3. ГЈ Цер Каона, на 106,24 ha установљен је слаб интензитет напада (1 легло по ha).

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

1. ШГ Ниш

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.

Током контролног прегледа састојина храста у подручју којим газдује ШГ Ниш, регистровно је присуство гусеница жутотрбе у четвртом ступњу развића у ШУ Ниш Бела Паланка, ГЈ Сува планина-Три локве, од. 12/b.



КОНТРОЛА БРОЈНОСТИ ОБИЧНЕ И РИЂЕ БОРОВЕ ЗОЉЕ (*DIPRION PINI* И *NEODIORION SERTIFER*) У КУЛТУРАМА ШИРОМ ЦЕНТРАЛНЕ СРБИЈЕ

Резултати прегледа култура указују да у подручјима шумских газдинстава Београд, Расина Крушевац, Столови Краљево, Крагујевац, Тимочке шуме Бољевац, Јужни Кучај Деспотовац, Ниш, Топлица Куршумлија, Ужице, Пријепоље, Шумарство Рашка, није дошло до повећања бројности ове две економски штетне врсте, а очекује се да ће се овакво стање задржати и у наредном периоду.

Из разговора са колегама из ШУ Врање, ревира Трговиште, симптоми појаве борове зоље у виду вунастих гнезда на стаблима бора су спорадично примећени у крајњим јужним деловима наше земље, близу границе са Македонијом. Међутим, веће штете од ове опасне штеточине нису забележене.

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

У подручју централне Србије, у четинарским шумама, у марту и априлу 2019. године извршено је постављање прве серије контролних ловних стабала, намењених за

праћење динамике популација поткорњака, као и клопки са сексуалним атрактантима најштетнијих и најчешћих врста.







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 2019. 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

Резултати мониторинга поткорњака методом контролних 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 dm² за све врсте изузев *Ips sexdentatus* (на 4 dm²)		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Шумска управа Мајданпек					
Равна река	-	смрча	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	-

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и пречник	Интензитет напада Број убушних отвора по dm² за све врсте изузев *Ips sexdentatus* (на 4 dm²)		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
139/b			0	0	
Равна река II 158/b	-	црни бор	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	-
Мали Пек 155/f	-	смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	-
Тодорова Река 75/c	-	смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	-
Тодорова Река 76/ b	-	смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	-
Шумска управа Кучево					
Мајдан-Кучајна 4/b	-	дуглазија	ЈАК 8,00	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Доњи Пек 27/e	-	смрча	ЈАК 14,00	ЈАК 7,50	*Pityogenes chalcographus*
Шумска управа Жагубица					
Мали Камен 27/c	-	црни бор	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	-

На територији ШГ Северни Кучај Кучево, у подручју шумских управа Мајданпек, Кучево и Жагубица, током пролећа, у вештачки подигнутим састојинама црног бора, смрче и дуглазије, постављена је прва серија контролних ловних стабала, а која је, на појединим локалитетима, због неубушивања поткорњака, послужила и као друга.

У подручју ШУ Кучево, на стаблима дуглазије и смрче, положеним у газдинским јединицама Мајдан-Кучајна, од. 4/b и Доњи Пек, од. 27/e, убушивање *Ips sexdentatus* и *Pityogenes chalcographus*, било је значајно и кретало се у границама јаког интензитета напада.

3. ШГ Борања Лозница

На територији ШГ Борања Лозница, феромонске клопке са агрегационим феромонима за осмозубог и шестозубог смрчиног (PCIT-ecolure), те шестозубог и трозубог боровог поткорњака (IAC-ecolure) су биле постављене на 87 локалитета (ШУ Мали Зворник - 43, ШУ Крупањ - 14 и ШУ Ваљево - 30).

Резултати мониторинга поткорњака, методом баријерних Ecotrap феромонских клопки:

Газдинска јединица Одељење одсек	Састој. припадност старост	Тип клопке Врста феро-мона	Интензитет напада Број уловљених имага поткорњака							
			Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*		*Ips sexdentatus*		*Ips acuminatus*	
			Генерација							
			I	II	I	II	I	II	I	II
Шумска управа Мали Зворник										
Торничка Бобија 35/a	Антропог. смрча 39	PCIT Ecolure	СЛАБ 182	СЛАБ 52	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Торничка Бобија 37/f	Антропог. ц. бор 51	IAC Ecolure					СЛАБ 17	СРЕД 1.621		
Торничка Бобија 38/c	Антропог. смрча 37	PCIT Ecolure	БЕЗ НАП.	СЛАБ 2						
Торничка Бобија 38/e	Антропог. ц. бор 54	IAC Ecolure					БЕЗ НАП.	СРЕД 1.059		
Торничка	Антропог.	PCIT	БЕЗ	СЛАБ						

Газдинска јединица Одељење одсек	Састој. припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага поткорњака							
			Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*		*Ips sexdentatus*		*Ips acuminatus*	
			Генерација							
			I	II	I	II	I	II	I	II
Бобија 41/b	смрча 31	Ecolure	НАП.	374						
Торничка Бобија 41/g	Антропог. ц. бор 54	IAC Ecolure					БЕЗ НАП.	СЛАБ 538		
Торничка Бобија 74/d	Антропог. смрча 31	PCIT Ecolure	СЛАБ 690	СЛАБ 105	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Торничка Бобија 76/c	Антропог. ц. бор 54	IAC Ecolure					СЛАБ 30	БЕЗ НАП.		
Торничка Бобија 28/d	Антропог. ц. бор 44	IAC Ecolure					СЛАБ 28	СЛАБ 7		
Торничка Бобија 29/a	Антропог. ц. бор 41	IAC Ecolure					СЛАБ 26	СЛАБ 8		
Торничка Бобија 33/a	Антропог. ц. бор 65	IAC Ecolure					СЛАБ 19	СЛАБ 4		
Торничка Бобија 34/a	Антропог. смрча 40	PCIT Ecolure	СЛАБ 230	СЛАБ 32	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Торничка Бобија 44/c	Антропог. б. бор 40	PCIT Ecolure	СРЕД. 1.231	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Торничка Бобија 45/d	Антропог. смрча 40	PCIT Ecolure	СРЕД. 1.343	СРЕД 1.899	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Торничка Бобија 50/a	Антропог. смрча 42	PCIT Ecolure	СРЕД. 1.453	СРЕД 2.361	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Торничка Бобија 54/a	Антропог. ц. бор 54	IAC Ecolure					СРЕД 1.519	СРЕД 2.710		
Торничка Бобија 66/a	Антропог. смрча 42	PCIT Ecolure	СЛАБ 373	СЛАБ 160	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Немић-Баурић 7/a	Антропог. ц. бор 41	IAC Ecolure					СЛАБ 10	БЕЗ НАП.		
Немић-Баурић 10/a	Антропог. ц. бор 55	IAC Ecolure					СЛАБ 45	СЛАБ 10		
Немић-Баурић 11/a	Антропог. ц. бор 55	IAC Ecolure					СЛАБ 56	СЛАБ 8		
Немић-Баурић 12/c	Антропог. ц. бор 55	IAC Ecolure					СЛАБ 101	СЛАБ 9		
И. Борања 5/e	Антропог. ц. бор 50	IAC Ecolure					СЛАБ 116	СЛАБ 132		
И. Борања 24/b	Антропог. смрча 35	PCIT Ecolure	СЛАБ 110	СЛАБ 134	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
И. Борања 30/c	Антропог. смрча 34	PCIT Ecolure	БЕЗ НАП.	СЛАБ 104	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
И. Борања 58/b	Антропог. ц. бор 54	IAC Ecolure					СЛАБ 126	СЛАБ 118		
Гучево 6/c	Антропог. смрча 42	PCIT Ecolure	СЛАБ 46	СЛАБ 29	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Гучево 11/b	Антропог. смрча 42	PCIT Ecolure	СЛАБ 64	СЛАБ 40	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Гучево 43/d	Антропог. ц. бор 83	IAC Ecolure					СЛАБ 32	СЛАБ 15		
Гучево 87/f	Антропог. смрча 36	PCIT Ecolure	СЛАБ 68	СЛАБ 39	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Гучево 48/d	Антропог. ц. бор 70	IAC Ecolure					СЛАБ 62	СЛАБ 61		
Гучево 59/c	Антропог. ц. бор 78	IAC Ecolure					СЛАБ 45	СЛАБ 70		
М. Камен 46/d	Антропог. ц. бор 52	IAC Ecolure					СЛАБ 111	СЛАБ 190		
М. Камен 48/d	Антропог. б. бор 53	IAC Ecolure					СЛАБ 66	СЛАБ 229		
М. Камен 51/b	Антропог. смрча 22	PCIT Ecolure	СЛАБ 69	СЛАБ 174	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				

Газдинска јединица Одељење одсек	Састој. припадност старост	Тип клопке Врста феро-мона	Интензитет напада Број уловљених имага поткорњака							
			Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*		*Ips sexdentatus*		*Ips acuminatus*	
			Генерација							
			I	II	I	II	I	II	I	II
М. Камен 55/c	Антропог. ц. бор 57	IAC Ecolure					СЛАБ 76	СЛАБ 181		
М. Камен 56/b	Антропог. ц. бор 52	IAC Ecolure					СЛАБ 134	СЛАБ 90		
З. Борања 34/e	Антропог. смрча 32	PCIT Ecolure	СРЕД. 3.236	СЛАБ 439	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
З. Борања 36/b	Антропог. ц. бор 57	IAC Ecolure					СРЕД. 1.194	СЛАБ 366		
З. Борања 51/b	антропоген а ц. бор 54	IAC Ecolure					СЛАБ 210	СЛАБ 98		
З. Борања 55/c	Антропог. ц. бор 50	IAC Ecolure					СЛАБ 356	СЛАБ 241		
З. Борања 90/b	Антропог. ц. бор 50	IAC Ecolure					СЛАБ 263	СЛАБ 328		
З. Борања 101/d	Антропог. смрча 19	PCIT Ecolure	СРЕД. 1.825	СЛАБ 948						
З. Борања 102/d	Антропог. смрча 28	PCIT Ecolure	СРЕД. 1.988	СРЕД 1.158	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Шумска управа Крупањ										
Троноша 29/b	Антропог. ц. бор 71	IAC Ecolure					СЛАБ 38	СЛАБ 527		
Троноша 31/f	Антропог. ц. бор 57	IAC Ecolure					СЛАБ 41	СЛАБ 129		
Мишковац Јежур 10/f	Антропог. смрча 39	PCIT Ecolure	СЛАБ 53	СЛАБ 90	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Мишковац Јежур 30/j	Антропог. б. бор 35	IAC Ecolure					СЛАБ 27	СЛАБ 128		
И. Борања 91/b	Антропог. смрча 39	PCIT Ecolure	СЛАБ 472	СЛАБ 135	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
И. Борања 172/b	Антропог. ц. бор 56	IAC Ecolure					СЛАБ 32	СЛАБ 269		
И. Борања 173/a	Антропог. смрча 35	PCIT Ecolure	СЛАБ 221	СЛАБ 77	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Т. Планина 6/e	Антропог. смрча 38	PCIT Ecolure	СЛАБ 285	СЛАБ 39	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Т. Планина 13/d	Антропог. ц. бор 53	IAC Ecolure					СЛАБ 80	СЛАБ 53		
Т. Планина 15/b	Антропог. смрча 42	PCIT Ecolure	СЛАБ 101	СЛАБ 114	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Т. Планина 17/b	Антропог. смрча 40	PCIT Ecolure	СЛАБ 107	СЛАБ 108	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Т. Планина 24/a	Антропог. ц. бор 41	IAC Ecolure					СЛАБ 37	СЛАБ 71		
Т. Планина 25/a	Антропог. ц. Бор 53	IAC Ecolure					СЛАБ 118	СЛАБ 129		
Шумска управа Шабац										
Цер Видоје-вица 3/e	Антропог. смрча	PCIT Ecolure		СЛАБ 12		БЕЗ НАП.				
Цер Видоје-вица 39/f	Антропог. смрча	PCIT Ecolure		СЛАБ 40		БЕЗ НАП.				
Цер Видоје-вица 40/h	антропоген а ц. бор	IAC Ecolure						СЛАБ 48		СЛАБ 38
Цер Видоје-вица 46/g	Антропог. смрча	PCIT Ecolure		СЛАБ 31		СЛАБ 30				
Цер Видоје-вица 96/f	Антропог. ц. бор	IAC Ecolure						СЛАБ 68		СЛАБ 5
Иверак 6/b	Антропог. смрча	PCIT Ecolure		СЛАБ 10		СЛАБ 34				
Иверак	Антропог.	PCIT		СЛАБ		СЛАБ				

Газдинска јединица Одељење одсек	Састој. припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага поткорњака							
			Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*		*Ips sexdentatus*		*Ips acuminatus*	
			Генерација							
			I	II	I	II	I	II	I	II
14/c	смрча	Ecolure		10		7				
Иверак 80/c	Антропог. ц. бор	IAC Ecolure						СЛАБ 4		СЛАБ 1
Шумска управа Ваљево										
Маљен 1 57/a	Антропог. ц. бор 57	IAC Ecolure					СЛАБ 28	СЛАБ 21		
Маљен 1 86/a	Антропог. ц. бор 42	IAC Ecolure					СЛАБ 22	СЛАБ 13		
Маљен 1 93/b	Антропог. ц. бор 47	IAC Ecolure					СЛАБ 29	СЛАБ 7		
Маљен 2 2/g	Антропог. смрча 35	PCIT Ecolure	СЛАБ 202	СЛАБ 50	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Маљен 2 5/f	Антропог. смрча 30	PCIT Ecolure	СЛАБ 101	СЛАБ 42	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Маљен 2 10/f	Антропог. смрча 30	PCIT Ecolure	СЛАБ 72	СЛАБ 60	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Маљен 2 42/e	Антропог. б. бор 32	IAC Ecolure					БЕЗ НАП.	СЛАБ 45		
Маљен 2 60/b	Антропог. б. бор 39	IAC Ecolure					БЕЗ НАП.	СЛАБ 61		
Маљен 2 71/a	Антропог. ц. бор 84	IAC Ecolure					СЛАБ 3	СЛАБ 55		
Маљен 2 73/b	Антропог. ц. бор 84	IAC Ecolure					СЛАБ 1	СЛАБ 81		
Маљен 2 77/a	Антропог. борова 91	IAC Ecolure					БЕЗ НАП.	СЛАБ 33		
Медведник-Јабланик-Повлен 4/c	Антропог. ц. бор 22	IAC Ecolure					СЛАБ 106	СЛАБ 702		
Медведник-Јабланик-Повлен 7/d	Антропог. б. бор 35	IAC Ecolure					СЛАБ 689	СЛАБ 613		
Медведник-Јабланик-Повлен 8/d	Антропог. ц. бор 42	IAC Ecolure					СЛАБ 314	СРЕД 2.867		
Медведник-Јабланик-Повлен 9/b	Антропог. ц. бор	IAC Ecolure					СРЕД. 1.052	СРЕД 1.297		
Медведник-Јабланик-Повлен 11/a	Антропог. смрча 24	PCIT Ecolure	СЛАБ 708	СРЕД 3.867	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Медведник-Јабланик-Повлен 12/b	Антропог. смрча 41	PCIT Ecolure	СРЕД. 1.706	СЛАБ 597	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Медведник-Јабланик-Повлен 93/b	Антропог. смрча 39	PCIT Ecolure	СРЕД. 1.636	СРЕД 1.099	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Јеље – Маглеш 12/a	Антропог. б. бор 52	IAC Ecolure					СЛАБ 200	СЛАБ 676		
Јеље – Маглеш 57/a	антропоген ац. бор	IAC Ecolure					СЛАБ 65	СЛАБ 217		
Јеље – Маглеш 68/b	Антропог. смрча 72	PCIT Ecolure	СЛАБ 355	СРЕД 1236	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Јеље – Маглеш 62/d	Антропог. смрча 66	PCIT Ecolure	ЈАК 7.772	СРЕД 1454	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Јеље – Маглеш 63/a	Антропог. смрча 80	PCIT Ecolure	ЈАК 11.026	СРЕД 3337	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Јеље – Маглеш 63/b	Антропог. ц. бор 67	IAC Ecolure					СЛАБ 110	СЛАБ 4.623		

Газдинска јединица Одељење одсек	Састој. припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага поткорњака							
			Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*		*Ips sexdentatus*		*Ips acuminatus*	
			Генерација							
			I	II	I	II	I	II	I	II
Јеље – Маглеш 67/a	Антропог. смрча 78	PCIT Ecolure	СЛАБ 681	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Јеље – Маглеш 72/b	Антропог. смрча 78	PCIT Ecolure	СРЕД. 3.300	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Јаутина 5/b	Антропог. смрча 24	IAC Ecolure					СЛАБ 108	СЛАБ 84		
Јаутина 16/d	Антропог. ц. бор 51	IAC Ecolure					СЛАБ 185	СЛАБ 147		
Рајац–Пештан 28/c	Антропог. смрча 33	PCIT Ecolure	СЛАБ 38	СЛАБ 28	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.				
Подгорина Вис 49/a	Антропог. ц. бор 44	IAC Ecolure					СЛАБ 87	СРЕД 3.054		

У подручју ШУ Мали Зворник, у ГЈ Торничка Бобија, одељења 28/d, 29/a, 33/a, 34/a, 35/a, 37/f, 45/d, 50/a и 54/a, у предходној години није забележено присуство поткорњака црног бора и смрче, док је у 2019. утврђен слаб интензитет напада. Слична је ситуација и у ГЈ Западна Борања, где је бројност прве генерације, у одељењима 34/e и 36/b, достигла средњи ниво интензитета напада, а у другој слаб. Бројност поткорњака смрче, у односу на 2018. годину, смањена је у ГЈ Гучево, од. 11/b, где је забележен слаб интензитет напада.

У подручју ШУ Крупањ, ГЈ Источна Борања, од. 91/b, такође је, у односу на 2018. годину, дошло до пада бројности смрчиних поткорњака (средњи ⇒ слаб).

У подручју ШУ Шабац, газдинске јединице ГЈ Иверак (одељења 6/b и 14/c) и Цер Видојевица (од. 46/g), у односу на 2018. годину, дошло је до повећања бројности смрчиних поткорњака (забележен је слаб интензитет напада).
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 2019. години, у односу на предходну, у подручју ШУ Ваљево, ГЈ Јеље Маглеш, одељења 62/d, 63/a и 67/a, Смањење интензитета напада утврђено је на следећим локалитетима: ГЈ Јеље Маглеш од. 68/b, ГЈ Медведник Јабланик Повлен, од. 9/b, 93/b и 11/a. У од. 72/b исте газдинске јединице, није забележено присуство друге генерације поткорњака. У од. 11/a ГЈ Медведник Јабланик Повлен, дошло је до значајне редукције бројности у односу на 2018. годину, када је интензитет напада био јак.

4. ШГ Јужни Кучај Деспотовац

У подручју ШГ Јужни Кучај Деспотовац, према бази података Основа FPM постављена су контролна стабала прве серије, на следећим локалитетима:

- ✓ШУ Деспотовац: ГЈ Винатовача Вртачеље, од. 47/c; ГЈ Деспотовачке шуме, од. 30/f; ГЈ Клочаница, од. 79/a
- ✓ШУ Ћуприја: ГЈ Троглан Баре, од. 42/c
- ✓ШУ Параћин: ГЈ Јаворак од. 44/a; ГЈ Игриште Текућа Бара од. 33/c; ГЈ Честобродица од. 31/d и 41/d; ГЈ Буљанско Забрешке шуме од. 31/b
- ✓ШУ Јагодина: ГЈ Јухор 1 од. 53/b; ГЈ Јухор 2 од. 42/d; ГЈ Левачке шуме Царина од. 4/a

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и пречник	Интензитет напада Број убушних отвора по dm² за све врсте изузев *Ips sexdentatus* (на 4 dm²)		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Шумска управа Деспотовац					
Винатовача – Вртачеље 47/c	-	црни бор	СЛАБ 0,02	СЛАБ 0,02	*Ips sexdentatus*
Деспотовачке шуме 30/f	-	црни бор	СЛАБ 0,03	СЛАБ 0,03	*Ips sexdentatus*
Клочаница 79/a	-	црни бор	СЛАБ 0,02	СЛАБ 0,02	*Ips sexdentatus*
Шумска управа Ћуприја					
Троглан Баре 42/c	-	црни бор	СЛАБ 0,12	СЛАБ 0,03	*Ips sexdentatus*
Шумска управа Параћин					
Јаворак 44/a	-	смрча	СЛАБ 0,06	СЛАБ 0,03	*Ips typographus*
Игриште - Текућа бара 33/c	-	црни бор	СЛАБ 0,06	СЛАБ 0,03	*Ips sexdentatus*
Честобродица 31/d	-	црни бор	СЛАБ 0,06	СЛАБ 0,03	Ips sexdentatus
Честобродица 41/d	-	црни бор	СЛАБ 0,03	СЛАБ 0,03	*Ips sexdentatus*
Буљанско - Забрешке ш 31/b	-	црни бор	СЛАБ 0,03	СЛАБ 0,03	*Ips sexdentatus*
Шумска управа Јагодина					
Јухор I 53/b	-	смрча	СЛАБ 0,06	СЛАБ 0,03	*Ips typographus*
Јухор II 42/d	-	смрча	СЛАБ 0,03	СЛАБ 0,03	*Ips typographus*
Левачке шуме – Царина 4/a	-	црни бор	СЛАБ 0,02	СЛАБ 0,02	*Ips sexdentatus*

У току редовних прегледа контролних ловних стабала, утврђено је присуство убушних отвора *Ips sexdentatus* у подручју ШУ Ћуприја, ГЈ Троглан Баре, од. 42/c; ШУ Деспотовац, ГЈ Винатовача - Вртачеље, од. 47/c, ГЈ Деспотовачке шуме, од. 30/f, ГЈ Клочаница, од. 79/a; ШУ Јагодина, ГЈ Левачке шуме - Царина, од. 4/a; ШУ Параћин, ГЈ Игриште-Текућа Бара, од. 33/c, ГЈ Честобродица, од. 31/d и 41/d, ГЈ Буљанско Забрешке шуме, од. 31/b, слабог интензитета напада. У односу на 2018. годину, дошло је до проширења напада шестозубог боровог поткорњака у подручју ШУ Ћуприја, ГЈ Троглан Баре, од. 42/c, ШУ Деспотовац, ГЈ Винатовача - Вртачеље, од. 47/c, ГЈ Деспотовачке шуме, од. 30/f, ГЈ Клочаница, од. 79/a, ШУ Јагодина, ГЈ Левачке шуме Царина од. 4/a, где у предходној години није било напада.

Убушни отвори осмозубог смрчиног поткорњака *Ips typographus,* уочени су у подрчју шумских управа Јагодина (ГЈ Јухор 1, од. 53/b и ГЈ Јухор 2, од. 42/d) и Параћин (ГЈ Јаворак, од. 44/a), а интензитет напада био је у категорији слабог.

У подручју ШГ Јужни Кучај Деспотовац, контрола бројности поткорњака обављена је и уз примену феоромонски клопки са агрегационим феромонима за осмозубог смрчиног (ITPC ECOLURE), те шестозубог и трозубог боровог поткорњака (IAC ECOLURE).

Резултатти мониторинга поткорњака методом феромонских клопки:

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага поткорњака					
				Ips sexdentatus		*Pityogenes chalcographus*		*Ips typographus*	
				Генерација					
				I	II	I	II	I	II
Шумска управа Деспотовац									
Деспотовачке шуме	29/e	антропогена 32 год., смрча	Ekotrap ITPC Ecolure				СЛАБ 102		СЛАБ 20
	46/b	антропогена 52 год., ц. бор	Ekotrap IAC Ecolure		СЛАБ 31				
	30/c	антропогена 45 год., ц. бор	Ekotrap IAC Ecolure		СЛАБ 57				
	30/f	антропогена 45 год., ц. бор	Ekotrap IAC Ecolure	СЛАБ 0,3	СЛАБ 56				
Клочаница	20/b	антропогена 41 год., смрча	Ekotrap ITPC Ecolure				СЛАБ 52		СЛАБ 11
	79/a	антропогена 50 год., ц. бор	Ekotrap IAC Ecolure	СЛАБ 0,2					
Склопови - Соколица	2/b	антропогена 45 год., ц. бор	Ekotrap IAC Ecolure		СЛАБ 11				
Винатовача - Вртачеље	47/c	антропогена 40 год., ц. бор	Ekotrap IAC Ecolure	СЛАБ 0,2					
Шумска управа Ћуприја									
Барбушина	28/c	антропогена 38 год., смрча	Ekotrap IT и PC Ecolure				СЛАБ 521		СЛАБ 258
	19/d	антропогена 36 год., ц. бор	Ekotrap IAC Ecolure		СЛАБ 243				
Троглан Баре	48/a	антропогена 79 год., ц. бор	Ekotrap IAC Ecolure		СЛАБ 184				
	42/c	антропогена 71 год., ц. бор	Ekotrap IAC Ecolure	СЛАБ 0,3					
	55/a	антропогена 79 г., ц. бор, смрча	Ekotrap ITPC Ecolure				СЛАБ 468		СЛАБ 194
Сењско Стубичке шуме	16/a	антропогена 43 год., смрча	Ekotrap ITPC Ecolure				СЛАБ 491		СЛАБ 264
	17/b	антропогена 25 год., смрча	Ekotrap ITPC Ecolure				СЛАБ 637		СЛАБ 230
Шумска управа Параћин									
Честобродица	41/d	антропогена 55 год., ц. бор	Ekotrap IAC Ecolure	СЛАБ 0,3					
	2/d	антропогена 50 год., ц. бор	Ekotrap IAC Ecolure						
Јаворак	44/a	антропогена 3725 год., смрча	Ekotrap ITPC Ecolure	СЛАБ 0,3					
	31/b	антропогена 44 год., ц. бор	Ekotrap IAC Ecolure	СЛАБ 0,3					
Игриште Текућа бара	33/c	антропогена 21 год., смрча	Ekotrap IT PC Ecolure	СЛАБ 0,3					
Шумска управа Јагодина									
Јухор 1	52/b	антропогена 41 год., смрча	Ekotrap IT PC Ecolure				СЛАБ 409		СЛАБ 196
	53/b	антропогена 48 год., смрча	Ekotrap IT PC Ecolure				СЛАБ 226	СЛАБ 0,3	СЛАБ 53
	55/e	антропогена 36 год., смрча	Ekotrap IT PC Ecolure				СЛАБ 528		СЛАБ 123
Јухор 2	42/d	антропогена 38 год., смрча	Ekotrap IT PC Ecolure				СЛАБ 604	СЛАБ 0,3	СЛАБ 143
Левачке шум. - Царина	4/g	антропогена ц. бор	Ekotrap IAC Ecolure	СЛАБ 0,2	СЛАБ 51				
	23/c	антропогена ц. бор	Ekotrap IAC Ecolure		СЛАБ 58				

Резултати мониторинга поткорњака методом феромонских клопки, указују да је интензитет напада углавном слаб. На испитиваним локалитетима, у односу на претходну годину, бројност је мања.

5. ШГ Расина Крушевац

У подручју ШГ Расина Крушевац, у 5 шумских управа, помоћу 122 контролна ловна стабала, обављен је детаљни мониторинг поткорњака.

Резултати мониторинга 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 dm² за све врсте изузев *Ips sexdentatus* (на 4 dm²)		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Шумска управа Крушевац					
Срндаљска река 15/h	Антропогена 64 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Срндаљска река 17/b	Антропогена 65 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Срндаљска река 85/h	Антропогена 75 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Срндаљска река 99/b	Антропогена 81 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Срндаљска река 115/c	Антропогена 82 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Ломничка река 16/c	Антропогена 73 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Ломничка река 35/c	Антропогена 49 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Ломничка река 41/b	Антропогена 47 год., б. бор	бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Ломничка река 63/b	Антропогена 33 год., јела	јела	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Ломничка река 74/e	Антропогена 48 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Ломничка река 90/e	Антропогена 29 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Јабланичка река 11/c	Антропогена 27 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Јабланичка река 19/c	Антропогена 41 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Јабланичка река 46/c	Антропогена 68 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Јабланичка река 83/c	Антропогена 65 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Јабланичка река 85/b	Антропогена 65 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Петинска река 43/e	Антропогена 52 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Петинска река 63/ c	Антропогена 57 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Петинска река 78/a	Антропогена 56 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Петинска река 83/f	Антропогена 54 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	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 dm² за све врсте изузев *Ips sexdentatus* (на 4 dm²)		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Петинска река 87/f	Антропогена 41 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Шумска управа Брус					
Жуњачко Батотске пл. 41/c	Антропогена 50 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Жуњачко Батотске пл. 69/b	Антропогена 49 год., црни бор	црни бор	СЛАБ 0,2	БЕЗ НАПАДА 0	*Tomicus minor*
		црни бор	СЛАБ 0,2	БЕЗ НАПАДА 0	*Tomicus minor*
Жуњачко Батотске пл. 91/b	Антропогена 43 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Жуњачко Бато-тске пл. 94/ b	Антропогена 64 год., црни бор	црни бор	СЛАБ-СРЕД 0,5	БЕЗ НАПАДА 0	*Tomicus minor*
Жуњачко Батотске пл. 11/a	Антропогена 42 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Жуњачко Батотске пл. 12/d	Антропогена 40 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Батотске пл. 32/i	Антропогена 37 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Батотске пл. 34/e	Антропогена 35 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Батотске пл. 71/a	Антропогена 42 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Батотске пл. 71/f	Антропогена 37 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Блажевске шуме 4//b	Антропогена црни бор	црни бор	СЛАБ 0,2	БЕЗ НАПАДА 0	*Tomicus minor*
Блажевске шуме 3/d	Антропогена 54 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Блажевске шуме 4/b	Антропогена 54.црни бор	црни бор	СЛАБ 0,2	БЕЗ НАПАДА 0	*Tomicus minor*
Бруске шуме 16/f	Антропогена 48 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	
Бруске шуме 32/a	Антропогена 45 год., црни бор	црни бор	СЛАБ 0,2	БЕЗ НАПАДА 0	*Tomicus piniperda*
Бруске шуме 33/a	Антропогена 40 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Бруске шуме 33/b	Антропогена 57 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Бруске шуме 58/a	Антропогена 36 год., црни бор	црни бор	СЛАБ 0,2	БЕЗ НАПАДА 0	*Tomicus minor*
Бруске шуме 59/a	Антропогена 38год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Бруске шуме 101/e	Антропогена 26 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Бруске шуме 109/d	Антропогена 38 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	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 dm² за све врсте изузев *Ips sexdentatus* (на 4 dm²)		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Бруске шуме 109/f	Антропогена 38 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Бруске шуме 140/d	Антропогена 28 г., ц. и б. бор	бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Бруске шуме 144/a	Антропогена 58 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Бруске шуме 144/a	Антропогена 34 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Бруске шуме 149/c	Антропогена 40 г., ц. и б. бор	бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Бруске шуме 153/e	Антропогена 58 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Ивњак 1/a	Антропогена 33 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Ивњак 12/a	Антропогена 35 год., црни бор	црни бор	СЛАБ 0,5	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdentatus*
Ивњак 13/j	Антропогена 39 год., бели бор	бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Ивњак 51/c	Антропогена 44 год., црни бор	црни бор	СЛАБ 0,2	БЕЗ НАПАДА 0	*Tomicus minor*
Копаоник 6/a	Антропогена 26 год., бели бор	бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Копаоник 39/d	Антропогена 34 год., бели бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Копаоник 49/d	Антропогена 33 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Јеленско Осоје 13/a	Антропогена 80 год., црни бор	црни бор	СЛАБ 0,2	БЕЗ НАПАДА 0	*Tomicus minor*
Јеленско Осоје 19/a	Антропогена 110 год., ц. бор	црни бор	СЛАБ 0,2	БЕЗ НАПАДА 0	*Tomicus minor*
Јеленско Осоје 19/a	Антропогена 110 год., ц. бор	црни бор	СЛАБ 0,2	БЕЗ НАПАДА 0	*Tomicus minor*
Јеленско Осоје 35/a	Антропогена 120 год., ц.бор	црни бор	СЛАБ 0,2	БЕЗ НАПАДА 0	*Tomicus minor*
Шумска управа Александровац					
Жупске шуме 102/j	Антропогена 31 г., дуглазија	дуглазија	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Жупске шуме 114/b	Антропогена 30 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Жупске шуме 114/f	Антропогена 25 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Жупске шуме 122/d	Антропогена 30 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	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 dm² за све врсте изузев *Ips sexdentatus* (на 4 dm²)		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Жупске шуме 130/b	Антропогена 44 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Жупске шуме 133/c	Антропогена 43 год., боровац	боровац	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		боровац	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Жупске шуме 150/i	Антропогена 38 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Жупске шуме 155/h	Антропогена 43 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Жупске шуме 157/e	Антропогена 33 г., дуглазија	дуглазија	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Жупске шуме 131/a	Антропогена 36 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Жупске шуме 6/a	Антропогена 30 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Жупске шуме 49/a	Антропогена 30 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Жупске шуме 55/a	Антропогена 41 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Жупске шуме 98/f	Антропогена 43 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Жупске шуме 63/c	Антропогена 40 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Жупске шуме 83/c	Антропогена 33 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Жељин 12/a	Антропогена 31 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Жељин 67/e	Антропогена 30 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Жељин 48/c	Антропогена 30 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Жељин 98/e	Антропогена 43 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Жељин 115/e	Антропогена 45 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	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 dm² за све врсте изузев *Ips sexdentatus* (на 4 dm²)		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
		црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Жељин 139/a	Антропогена 37 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Жељин 143/f	Антропогена 45 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Шумска управа Ражањ					
Буковик I 2/d	Антропогена 30 год., смрча	смрча	СЛАБ 0,1	БЕЗ НАПАДА 0	*Pityogenes chalcographus*
Буковик I 10/e	Антропогена 31 год., црни бор	црни бор	СЛАБ 0,1	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdentatus*
Буковик I 10/c	Антропогена 29 год., смрча	смрча	СЛАБ 0,1	БЕЗ НАПАДА 0	*Pityogenes chalcographus*
Буковик I 92/a	Антропогена 27 год., смрча	смрча	СЛАБ 0,1	БЕЗ НАПАДА 0	*Pityogenes chalcographus*
Буковик I 109/c	Антропогена 52 год., црни бор	боровац	СЛАБ 0,1	БЕЗ НАПАДА 0	*Pityogenes chalcographus*
Буковик I 139/a	Антропогена 51 год., црни бор	црни бор	СЛАБ 0,1	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdentatus*
Буковик II 5/f	Антропогена 29 год., боровац	боровац	СЛАБ 0,1	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdentatus*
Буковик II 45/e	Антропогена 38 год., боровац	боровац	СЛАБ 0,1	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdentatus*
Буковик II 56/d	Антропогена 62 год., црни бор	црни бор	СЛАБ 0,1	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdentatus*
Буковик II 83/d	Антропогена 49 год., црни бор	црни бор	СЛАБ 0,1	БЕЗ НАПАДА 0	*Tomicus piniperda*
Буковик II 87/c	Антропогена 57 год., црни бор	црни бор	СЛАБ 0,1	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdentatus*
Буковик II 110/b	Антропогена 45 год., црни бор	црни бор	СЛАБ 0,1	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdentatus*
Буковик II 111/f	Антропогена 50 год., црни бор	црни бор	СЛАБ 0,1	БЕЗ НАПАДА 0	*Tomicus piniperda*
Послонске планине 10/h	Антропогена 62 год., црни бор	црни бор	СЛАБ 0,1	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdentatus*
Послонске планине 12/b	Антропогена 42 год., боровац	боровац	СЛАБ 0,1	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdentatus*
Послонске планине 19/b	Антропогена 29 год., црни бор	дуглазија	СЛАБ 0,1	БЕЗ НАПАДА 0	*Pityogenes chalcographus*
Послонске планине 60/e	Антропогена 32 год., боровац	боровац	СЛАБ 0,1	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdentatus*
Послонске планине 61/b	Антропогена 36 год., боровац	боровац	СЛАБ 0,1	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdentatus*
Послонске планине 64/d	Антропогена 52 год., црни бор	ц. бор	СЛАБ 0,1	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdentatus*
Шумска управа Трстеник					
Трстеничке шуме 14/d	Антропогена 49 год., црни бор	дуглазија	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Трстеничке шуме 14/d	Антропогена 26 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	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 dm² за све врсте изузев *Ips sexdentatus* (на 4 dm²)		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Трстеничке шуме 58/c	Антропогена 20 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Трстеничке шуме 59/b	Антропогена 29 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Трстеничке шуме 60/a	Антропогена 21 год., смрча	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Љубостињске шуме 3/h	Антропогена 25 г., б. И ц. бор	бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Љубостињске шуме 27/b	Антропогена 45 год., црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Љубостињске шуме 28/d	Антропогена 35 год., црни бор	ц. бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-

У току редовних прегледа контролних ловних стабала, установљено је, да није дошло до убушивања поткорњака у шумским управама Крушевац, Александровац и Трстеник. Слаб напад шестозубог боровог поткорњака (*Ips sexdentatus*) забележен је у ШУ Брус, ГЈ Ивељак. У подручју ШУ Ражањ, потврђено је присуство шестозубог боровог (*Ips sexdentatus*) и шестозубог смрчиног (*Pityogenes calcographus*) поткорњака, те малог (*Tomicus minor*) и великог (*Tomicus piniperda*) боровог срчикара.

6. ШГ Топлица Куршумлија

Резултати мониторинга поткорњака методом баријерних феромонских клопки:

Газдинска јединица	Оделење одсек	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Тип клопке врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага		Врста поткорњака
				Генрација		
				II	II	
Шумска управа Куршумлија						
Сагоњевска црна чука	47/a	Антропогена 39 год., ц. и б. бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 110	СЛАБ 631	*Ips sexdentatus*
				БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips acuminatus*
Слепи Јелак	37/a	Висока састојина јеле, смрче, букве, б. бора, разнодобна,доминантна јела	Ecotrap Curviwit	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Pityokteines curvidens*
	55/b		Ecotrap Curviwit	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Pityokteines curvidens*
	54/b		Ecotrap Curviwit	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Pityokteines curvidens*
Луковске шуме	51/a	Антропогена 38 год., смрча, дуглазија	Theysohn IT Ecolure	СЛАБ 7	СЛАБ 153	*Ips typographus*
			Theysohn PC Ecolure	СЛАБ 7	БЕЗ НАП. 0	*Pityogenes chalcographus*
Шумска управа Прокупље						
Мали Јастребац	2/a	Антропогена 35 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
	7/c	Антропогена 35 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 320	СЛАБ 60	*Ips typographus*
		Антропогена 38 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 730	СЛАБ 130	*Pityogenes chalcographus*
	31/f	Антропогена 31 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips typographus*

Газдинска јединица	Оделење одсек	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Тип клопке врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага		Врста поткорњака
				Генрација		
				II	II	
			Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Pityogenes chalcographus*
Велики Јастребац	12/b	Антропогена, 45 год., смрча, ц. и б. бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 17	СЛАБ 14	*Ips sexdentatus*
				БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips acuminatus*
	51/a	Антропогена 45 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 24	СЛАБ 24	*Ips sexdentatus*
				БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips acuminatus*
	52/e	Антропогена 45 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 14	СЛАБ 59	*Ips sexdentatus*
				БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips acuminatus*
	74/c	Антропогена 45 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 77	СЛАБ 30	*Ips sexdentatus*
	87/a	Антропогена 40 год., ц. бор	Theysohn IAC Ecolure	СЛАБ 34	СЛАБ 89	*Ips sexdentatus*
	93/b	Антропогена 40 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 59	СЛАБ 66	*Ips sexdentatus*
	98/g	Антропогена 50 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 19	СЛАБ 47	*Ips sexdentatus*
	131/h	Антропогена 41 год. смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 36	БЕЗ НАП. 0	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 36	СЛАБ 71	*Pityogenes chalcographus*
	133/f	Антропогена 20 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 17	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
	146/c	Антропогена 40 год. смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 508	БЕЗ НАП. 0	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 341	СЛАБ 164	*Pityogenes chalcographus*
Видојевица	13/c	Антропогена 39 год. смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Pityogenes chalcographus*
Радан	35/d	Антропогена 43 год. смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 196	СЛАБ 17	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 226	СЛАБ 7	*Pityogenes chalcographus*
	50/b	Антропогена 38 год., б. бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 10	БЕЗ НАП. 0	*Ips acuminatus*
			Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 16	*Ips sexdentatus*
Пасјача	1/b	Антропогена 34 год., ц. и б. бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 5	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
	4/a	Антропогена 42 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 5	СЛАБ 99	*Ips sexdentatus*
	61/b	Антропогена 42 год., ц. бор	Theysohn IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 25	*Ips sexdentatus*
	71/a	Антропогена 37 год., ц. и б. бор	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 166	*Ips sexdentatus*
	71/b	Антропогена, 34 г., боровац, ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 259	*Ips sexdentatus*
Шумска управа Блаце						

Газдинска јединица	Одељење одсек	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Тип клопке врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага		Врста поткорњака
				Генрација		
				II	II	
Јаворац	51/d	Антропогена 38 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Pityogenes chalcographus*
	72/c	Антропогена 42 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Pityogenes chalcographus*
Велики Јастребац Блаце I	30/d	Антропогена 36 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 380	СЛАБ 380	*Pityogenes chalcographus*
Велики Јастребац Блаце II	65/c	Антропогена 34 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Pityogenes chalcographus*

Резултати контроле бројности поткорњака методом контролних 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 dm² за све врсте изузев *Ips sexdentatus* (на 4 dm²)	Врста поткорњака
Шумска управа Куршумлија				
Слепи Јелак 53/a	Антропогена ц. бора; 46 г.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Слепи Јелак 53/a	Антропогена ц. бора; 46 г.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Слепи Јелак 56/a	Антропогена смрче; 80 г.	смрча	ЈАК 5	*Ips typographus*
Сагоњевска црна чука 18/c	Антропогена ц. бора; 22 г.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Сагоњевска црна чука 47/a	Антропогена ц. бора; 40 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Шумска управа Прокупље				
Велики Јастребац 70/d	Антропогена ц. бора; 36 г.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Велики Јастребац 104/e	Антропогена ц. бора; 44 г.	боровац	ЈАК 7	*Ips sexdentatus*
Мали Јастребац 25/a	Антропогена ц. бора; 44 г.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Мали Јастребац 43/ d	Антропогена смрче; 44 г.	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-
Пасјача 2/j	Антропогена ц. б. бора; 36 г.	бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Пасјача 16/c	Антропогена ц. б. бор; 50 г.	бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Пасјача 4/ c	Антропогена ц. бора 40 г.	црни бор	СРЕДЊИ 1	*Ips sexdentatus*
Радан –Арбанашка 34/c	Антропогена смрче; 40 г.	смрча	ЈАК 2	*Ips typographus*
Радан – Арбаншка 50/b	Антропогена смрче; 35 г.	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-
Радан – Арбаншка	Антропогена	црни бор	БЕЗ НАПАДА	-

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и пречник	Интензитет напада Број убушних отвора по dm² за све врсте изузев *Ips sexdentatus* (на 4 dm²)	Врста поткорњака
50/d	смрче; 31 г.		0	
Шумска управа Блаце				
Јаворац 72/с	Антропогена смрче; 41 г.	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-
Велики Јастребац 65/с	Антропогена смрче; 40 г.	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-
Велики Јастребац 30/d	Антропогена смрче; 40 г.	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-

Методом контролних ловних стабала, јак напад врсте *Ips typographus*, у првој генерацији, забележен је у ГЈ Слепи Јелак, од. 56/а и ГЈ Радан – Арбанашка, од. 34/с. Такође, јак напад врсте *Ips sexdentatus* констатован је у ГЈ Велики Јастребац, од. 104/е, а средњи у ГЈ Пасјача, од. 4/ с.

Метода феромонских клопки показује да је интензитет напада, на контролисаним површинама, слаб.

ПРЕПОРУКА: Неопходно је да се мониторинг настави, посебно у газдинским јединицама где је констатован јак напад.

7. ШГ Тимочке шуме Бољевац

Газдинска јединица	Одељење, одсек	Ловно стабло - врста	Интензитет напада Број убушних отвора на 4 dm²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Шумска управа Бор					
Дубашница	37/b	смрча	-	0	?
	55/e	црни бор	-	0	*Ips sexdentatus*
	57/a	црни бор	-	0	*Ips sexdentatus*
	58/a	црни бор	-	0	*Ips sexdentatus*
	58/c	црни бор	-	0	*Ips sexdentatus*
Столови	10/a	црни бор	-	0	*Ips sexdentatus*
	14/d	црни бор	-	0	*Ips sexdentatus*
	15/d	црни бор	-	0	*Ips sexdentatus*
Шумска управа Кладово					
Каменичка Река II	61/b	црни бор	-	0	*Ips sexdentatus*
Каменичка Река I	26/d	црни бор	-	0	*Ips sexdentatus*
Подвршко – Каменичке шуме	1/a	црни бор	-	0	*Ips sexdentatus*
Цветановац	9/a	смрча	-	0	?
Штрбачко корито (део)	29/c	смрча	-	0	?

ШГ Тимочке шуме Бољевац, у подручју шумских управа Бољевац, Књажевац и Зајечар, поставило је 88 феромонске клопки (Бољевац 25, Књажевац 51 и Зајечар 12) за праћење бројноси прве генерације поткорњака. Апликација адекватних феромона је обављена крајем априла. У подручју шумских управа Блаце и Неготин, феромонске клопке су постављене тек **крајем јуна**.

Резултати мониторинга поткорњака методом феромонских клопки:

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага поткорњака		Врста поткорњака
				Генерација		
				I	II	
Шумска управа Књажевац						
Тупижница	12/e	Антропогена четинара; 35 г.	Ecotrap IT Ecolure	-	БЕЗ НАП. 0	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	-	СЛАБ 176	*Pityogenes chalcographus*
Заглавак 1	46/a	антропогена ц. бора; 35 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 100	СЛАБ 174	*Ips sexdentatus*
	95/a	антропогена ц. бора;50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 95	СЛАБ 220	*Ips sexdentatus*
	96/a	антропогена ц. бора; 70 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 70	СЛАБ 187	*Ips sexdentatus*
	96/b	антропогена ц. бора; 70 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 19	СЛАБ 32	*Ips sexdentatus*
	96/ c	антропогена ц. бора; 26 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 45	СЛАБ 116	*Ips sexdentatus*
	97/a	антропогена ц. бора; 40 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 62	СЛАБ 136	*Ips sexdentatus*
	98/a	антропогена ц. бора; 40 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 107	СЛАБ 6	*Ips sexdentatus*
	98/d	антропогена ц. бора; 40 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 92	СЛАБ 85	*Ips sexdentatus*
	98/g	антропогена ц. бора; 43 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 33	СЛАБ 174	*Ips sexdentatus*
Заглавак 2	24/a	антропогена ц. бора; 40 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 78	СЛАБ 143	*Ips sexdentatus*
	25/a	антропогена ц. бора; 40 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 145	СЛАБ 232	*Ips sexdentatus*
	25/d	антропогена ц. бора; 30 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 101	СЛАБ 224	*Ips sexdentatus*
	26/a	антропогена ц. бора; 50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 210	СЛАБ 347	*Ips sexdentatus*
	26/b	антропогена ц. бора; 50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 154	СЛАБ 235	*Ips sexdentatus*
	26/d	антропогена ц. бора; 50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 66	СЛАБ 213	*Ips sexdentatus*
	28/a	антропогена ц. бора; 50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 66	СЛАБ 133	*Ips sexdentatus*
	29/a	антропогена ц. бора; 50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 68	СЛАБ 6	*Ips sexdentatus*
	68/d	антропогена ц. бора; 55 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 98	СЛАБ 97	*Ips sexdentatus*
	69/d	антропогена ц. бора; 50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 20	СЛАБ 33	*Ips sexdentatus*
	69/e	антропогена ц. бора; 50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 110	СЛАБ 195	*Ips sexdentatus*
Шумска управа Бољевац						
Боговина I	32/b	антропогена смрча 60 год.	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 140	СЛАБ 35	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 300	СЛАБ 158	*Pityogenes chalcographus*
	87/a	антропогена смрча 55 год.	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 100	СЛАБ 14	*Ips typographus*

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага поткорњака		Врста поткорњака
				Генерација		
				I	II	
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 130	СЛАБ 100	*Pityogenes chalcographus*
	87/c	антропогена смрча 50 год.	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 175	СЛАБ 15	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 112	СЛАБ 135	*Pityogenes chalcographus*
	87/e	антропогена смрча 35 год.	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 205	СЛАБ 13	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 40	СЛАБ 120	*Pityogenes chalcographus*
	88/a	антропогена смрча 35 год.	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 160	СЛАБ 15	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 342	СЛАБ 120	*Pityogenes chalcographus*
Јужни Кучај II	84/c	антропогена смрча 50 год.	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 14	СЛАБ 37	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 956	СЛАБ 3.126	*Pityogenes chalcographus*
	85/b	антропогена ц.бор 50 год.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 645	СРЕДЊИ 1.254	*Ips acuminatus*
				СЛАБ 7	СЛАБ 12	*Ips sexdentatus*
	2/a	антропогена смрча 50 год.	Цеваста IT Ecolure	СЛАБ 60	СЛАБ 22	*Ips typographus*
			Цеваста PC Ecolure	СЛАБ 180	СЛАБ 115	*Pityogenes chalcographus*
Јужни Кучај III	77/c	антропогена смрча 50 год.	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 60	СЛАБ 14	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 175	СЛАБ 95	*Pityogenes chalcographus*
	81/a	антропогена смрча 50 год.	Цеваста IT Ecolure	СЛАБ 70	СЛАБ 18	*Ips typographus*
			Цеваста PC Ecolure	СЛАБ 175	СЛАБ 98	*Pityogenes chalcographus*
Ртањ	12/c	антропогена ц.бор 80 год.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 590	СЛАБ 45	*Ips sexdentatus*
				СЛАБ 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips acuminatus*
	16/a	антропогена смрча 50 год.	Цеваста PC Ecolure	СЛАБ 25	СЛАБ 5	*Ips typographus*
			Цеваста IT Ecolure	ЈАК 31.300	СЛАБ 413	*Pityogenes chalcographus*
	16/d	антропогена смрча 50 год.	Цеваста PC Ecolure	СЛАБ 14	СЛАБ 11	*Ips typographus*
			Цеваста IT Ecolure	ЈАК 20.500	СЛАБ 252	*Pityogenes chalcographus*
	31/a	антропогена смрча 50 год.	Цеваста PC Ecolure	СЛАБ 15	СЛАБ 4	*Ips typographus*
			Цеваста IT Ecolure	ЈАК 22.900	СЛАБ 261	*Pityogenes chalcographus*
Гари-Велики врх	118/a	антропогена ц.бор 50 год.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 66	СЛАБ 873	*Ips acuminatus*
				СЛАБ	СЛАБ	*Ips*

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага поткорњака		Врста поткорњака
				Генерација		
				I	II	
				12	15	*sexdentatus*
	116/a	антропогена ц.бор 55 год.	Цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 352	СРЕДЊИ 1.235	*Ips acuminatus*
				СЛАБ 16	СЛАБ 17	*Ips sexdentatus*
	116/b	антропогена ц.бор 28 год.	Цеваста IAC Ecolure	СЛАБ 666	СРЕДЊИ 1.150	*Ips acuminatus*
				СЛАБ 13	СЛАБ 22	*Ips sexdentatus*
Шумска управа Зајечар						
Шашка – Студена – Селачка Река	33/a	антропогена ц. бора; 54 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СРЕДЊИ 1.195	СЛАБ 76	*Ips acuminatus*
	33/g	антропогена ц. бора; 54 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СРЕДЊИ 1.297	СЛАБ 50	*Ips acuminatus*
	6/a	антропогена ц. бора; 54 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 758	СЛАБ 37	*Ips acuminatus*
Вршка Чука – Баба Јона – Трећи Врх	40/j	антропогена ц. бора; 43 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 622	СЛАБ 15	*Ips acuminatus*
	40/k	антропогена ц. бора; 53 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 916	СЛАБ 22	*Ips acuminatus*
	82/p	антропогена ц. бора; 43 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 916	СЛАБ 12	*Ips acuminatus*
	82/f	антропогена ц. бора; 22 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 359	СЛАБ 7	*Ips acuminatus*
	87/d	антропогена ц. бора; 33 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 395	БЕЗ НАП. 0	*Ips acuminatus*
Шумска управа Неготин						
Алија – Буково - Вратна	24/d	антропогена четинара; 40г	Цеваста IAC Ecolure	-	СЛАБ 6	*Ips sexdentatus*
	25/a	антропогена ц. бора; 60 г.	Цеваста IAC Ecolure	-	СЛАБ 11	*Ips sexdentatus*
	25/e	антропогена ц. бора; 40 г.	Цеваста IAC Ecolure	-	СЛАБ 27	*Ips sexdentatus*
	25/f	антропогена ц. бора; 40 г.	Цеваста IAC Ecolure	-	СЛАБ 6	*Ips sexdentatus*
	25/h	антропогена ц. бора; 40 г.	Цеваста IAC Ecolure	-	СЛАБ 82	*Ips sexdentatus*
	26/b	антропогена ц. бора; 50 г.	Цеваста IAC Ecolure	-	СЛАБ 59	*Ips sexdentatus*
	26/i	антропогена ц. бора; 45 г.	Цеваста IAC Ecolure	-	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
	27/a	антропогена ц. бора; 50 г.	Цеваста IAC Ecolure	-	СЛАБ 19	*Ips sexdentatus*
	27/b	антропогена ц. бора; 50 г.	Цеваста IAC Ecolure	-	СЛАБ 38	*Ips sexdentatus*
	28/a	антропогена ц. бора; 40 г.	Цеваста IAC Ecolure	-	СЛАБ 30	*Ips sexdentatus*
	29/a	антропогена ц. бора; 55 г.	Цеваста IAC Ecolure	-	СЛАБ 42	*Ips sexdentatus*
Дели Јован II	44/c	антропогена ц. бора; 53 г.	Ecotrap IAC Ecolure	-	СЛАБ 52	*Ips sexdentatus*
	45/h	антропогена ц. бора; 53 г.	Ecotrap IAC Ecolure	-	СЛАБ 28	*Ips sexdentatus*

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага поткорњака		Врста поткорњака
				Генерација		
				I	II	
	47/a	антропогена ц. бора; 53 г.	Ecotrap IAC Ecolure	-	СЛАБ 55	*Ips sexdentatus*
	47/b	антропогена ц. бора; 53 г.	Ecotrap IAC Ecolure	-	СЛАБ 29	*Ips sexdentatus*
Шумска управа Блаце						
Јаворац	51/d	антропогена смрче; 40	Ecotrap IT Ecolure	-	БЕЗ НАП. 0	*Ips typographus*
	51/d	антропогена смрче; 40	Ecotrap PC Ecolure	-	БЕЗ НАП. 0	*Pityogenes chalcographus*
	72/c	антропогена смрче; 40	Ecotrap IT Ecolure	-	БЕЗ НАП. 0	*Ips typographus*
	72/c	антропогена смрче; 40	Ecotrap PC Ecolure	-	БЕЗ НАП. 0	*Pityogenes chalcographus*
Велики Јастребац Блачки II	65/c	антропогена смрче; 0	Ecotrap IT Ecolure	-	БЕЗ НАП. 0	*Ips typographus*
	65/c	антропогена смрче; -	Ecotrap PC Ecolure	-	БЕЗ НАП. 0	*Pityogenes chalcographus*
	30/d	антропогена смрче; 32	Ecotrap IT Ecolure	-	БЕЗ НАП. 0	*Ips typographus*
	30/d	антропогена смрче; 32	Ecotrap PC Ecolure	-	СЛАБ 380	*Pityogenes chalcographus*

У подручју ШГ Тимочке шуме Бољевац, на прегледаним локалитетима, интензитети напада праћених врста, углавном су били слаби, осим у ГЈ Ртањ 31/a, 16/a и 16/d, где је забележен јак напад малог смрчиног поткорњака (*Pityogenes chalcographus*).

ПРЕПОРУКА

У наредној години, у наведеним газдинским јединицама где су констатовани напади поткорњака, повећати број клопки и одвојити феромоне, како би се минимализовала грешка приликом контроле.

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 методом феромонских баријерних клопки:

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловље-них имага поткорњака		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Шумска управа Ужице					
Кременске Косе 4/a	антропогена саст., 60 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Кременске Косе 7/a	антропогена четинара, 55 год.	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Кременске Косе 11/b	антропогена четинара, 60 год.	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Кременске Косе 14/a	антропогена четинара, 60 год.	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловље-них имага поткорњака		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Кременске Косе 15/a	антропогена саст., 60 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Кременске Косе 28/b	природна саст., 70 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Кременске Косе 30/a	природна саст., 100 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Кременске Косе 37/a	природна саст., 80 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Кременске Косе 44/a	антропогена саст., 60 год., ц бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Шарган 21/a	природна саст., 75 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Шарган 24/a	антропогена саст., 62 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Шарган 28/a	природна саст., 85 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Шарган, 33/a	природна саст., 80 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Шарган 48/a	прир. састојина, 70 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Мокра Гора Кршање 1/a	антропогена саст., 34 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 55	СЛАБ 50	*Ips sexdentatus*
Мокра Гора Кршање 3/a	вис. природна 141 год., ц.бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 40	СЛАБ 38	*Ips sexdentatus*
Мокра Гора Кршање 33/a	вис. природна 141 год., ц.бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 61	СЛАБ 44	*Ips sexdentatus*
Мокра Гора Кршање 45/a	антропогена саст., 55 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 61	СЛАБ 45	*Ips sexdentatus*
Мокра Гора Кршање 50/a	антропогена саст., 61 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 74	СЛАБ 63	*Ips sexdentatus*
Мокра Гора Пањак 20/a	антропогена саст., 40 год., ц.бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 68	СЛАБ 45	*Ips sexdentatus*
Мокра Гора Пањак 25/b	вис. природна 25 год., ц.бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 72	СЛАБ 61	*Ips sexdentatus*
Мокра Гора Пањак 26/a	вис. природна 110 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 58	СЛАБ 38	*Ips sexdentatus*
Мокра Гора Пањак 40/b	вис. природна 70 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 52	СЛАБ 39	*Ips sexdentatus*
Мокра Гора Пањак 49/a	вис. природна 140 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 46	СЛАБ 35	*Ips sexdentatus*
Јелова Гора 5/k	антропогена саст., 75 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 28	СЛАБ 7	*Ips tipographus*
Јелова Гора 6/e	антропогена саст., 55 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 22	БЕЗ НАП. 0	*Ips tipographus*
Јелова Гора 23/h	антропогена чети-нара, 45 год.	баријерна IT Ecolure	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 2	*Ips tipographus*
Бела Земља 28/b	антропогена саст., 40 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 26	СЛАБ 3	*Ips sexdentatus*
Бела Земља 27/b	антропогена саст., 65 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 31	СЛАБ 4	*Ips sexdentatus*
Шумска управа Косјерић					
Букови 30/a	антропогена саст., 60 год., ц.бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 208	СЛАБ 49	*Ips sexdentatus*

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловље-них имага поткорњака Генерација		Врста поткорњака
			I	II	
Букови 32/a	антропогена саст., 65 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 46	СЛАБ 73	*Ips sexdentatus*
Букови 33/b	антропогена саст., 64 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 37	СЛАБ 69	*Ips typographus*
Букови 36/b	антропогена саст., 50 год., смрча	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 44	СЛАБ 82	*Ips typographus*
Букови 49/e	антропогена саст., 65 год., ц. бор	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 15	СЛАБ 68	*Ips sexdentatus*
Букови 19/e	антропогена саст., 50 год., смрча	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 37	СЛАБ 99	*Ips typographus*
Букови 29/c	антропогена саст., 50 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 54	СЛАБ 68	*Ips sexdentatus*
Букови 37/a	антропогена саст., 30 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 35	СЛАБ 106	*Ips typographus*
Букови 38/f	антропогена саст., 25 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 41	СЛАБ 34	*Ips typographus*
Букови 44/f	антропогена саст., 35 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 55	СЛАБ 63	*Ips typographus*
Јеље Тавник 13/i	антропогена саст., 51 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 62	СЛАБ 67	*Ips sexdentatus*
Јеље Тавник 17/c	антропогена саст., 33 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 63	СЛАБ 105	*Ips typographus*
Јеље Тавник 21/a	антропогена саст., 34 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 63	СЛАБ 53	*Ips typographus*
Јеље Тавник 22/b	антропогена саст., 33 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 60	СЛАБ 79	*Ips typographus*
Јеље Тавник 24/b	антропогена саст., 53 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 44	СЛАБ 94	*Ips sexdentatus*
Јеље Тавник 44/b	антропогена саст., 39 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 64	СЛАБ 113	*Ips sexdentatus*
Маљен Ридови 49/a	вис. природна 103 год., ц. бор	баријерна IT Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips acuminatus*
			СЛАБ 57	СЛАБ 52	*Ips sexdentatus*
Маљен Ридови 54/b	вис. природна саст., 88 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips acuminatus*
			СЛАБ 56	СЛАБ 42	*Ips sexdentatus*
Маљен Ридови 69/a	вис. природна саст., 78 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips acuminatus*
			СЛАБ 54	СЛАБ 44	*Ips sexdentatus*
Маљен Ридови 82/a	вис. природна саст., 83 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips acuminatus*
			СЛАБ 55	СЛАБ 44	*Ips sexdentatus*
Маљен Ридови 86/c	вис. природна саст., 73 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips acuminatus*
			СЛАБ 63	СЛАБ 60	*Ips sexdentatus*
Маљен Ридови 100/b	антропогена саст., 48 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips acuminatus*
			СЛАБ 47	СЛАБ 84	*Ips sexdentatus*

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловље-них имага поткорњака		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Маљен Ридови 123/b	антропогена саст., 41 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips acuminatus*
			СЛАБ 129	СЛАБ 192	*Ips sexdentatus*
Маљен Ридови 134/b	антропогена саст., 39 год., б. бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips acuminatus*
			СЛАБ 55	СЛАБ 121	*Ips sexdentatus*
Голубац Дубовац 3/g	антропогена саст., 35 год., јела	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 43	СЛАБ 12	*Ips typographus*
Голубац Дубовац 5/c	антропогена саст., 39 год., смрча/јела	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 66	СЛАБ 21	*Ips typographus*
Голубац Дубовац 5/d	антропогена саст., 39 год., смрча/јела	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 66	СЛАБ 16	*Ips typographus*
Голубац Дубовац 14/c	антропогена саст., 69 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips acuminatus*
			СЛАБ 12	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Шупља Јела 5/c	антропогена саст., 35 год., смрча/јела	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips acuminatus*
			СЛАБ 2	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Шупља Јела 15/b	антропогена саст., 40 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 24	*Ips sexdentatus*
Доб. Латв. Шуме 30/a	антропогена саст., 51 год., ц. бор	цеваста IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips acuminatus*
			СЛАБ 4	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Доб. Латв Шуме 31/d	антропогена саст., 55 год., б. бор	цеваста IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips acuminatus*
			БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Смишаљ 7/a	култура црног бора	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 24	БЕЗ НАП. 0	*Ips acuminatus*
Смишаљ 7/e	вис. природна 50 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 9	*Ips sexdentatus*
Смишаљ 7/f	антропогена саст., 50 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 2	СЛАБ 4	*Ips sexdentatus*
Смишаљ 6/h	антропогена саст., 30 год., јела	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 9	БЕЗ НАП. 0	*Ips typographus*
Смишаљ 6/i	антропогена саст., 50 год., смрча	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 9	СЛАБ 34	*Ips typographus*
Инв. Пож. Шума 23/a	антропогена саст., 52 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips acuminatus*
			БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 17	*Ips sexdentatus*
Инв. Пож. Шума 24/d	антропогена саст., 56 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 7	СЛАБ 24	*Ips sexdentatus*
Инв. Пож. Шума 29/e	антропогена саст., 51 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 12	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Шумска управа Златибор					
Муртеница 7/a	вис. природна 140 год., ц. бор	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 218	СЛАБ 216	*Ips typographus*

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловље-них имага поткорњака		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Муртеница 9/a	природна саст., 90 год., јл/см	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 171	СЛАБ 255	*Ips typographus*
Муртеница 12/a	природна саст., 70 год., јл/см	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 198	СЛАБ 269	*Ips typographus*
Муртеница 15/a	природна саст., 90 год., јл/см/бк	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 184	СЛАБ 207	*Ips typographus*
Муртеница 28/a	природна саст., 90 год., јл/см/бк	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 158	СЛАБ 274	*Ips typographus*
Муртеница 32/a	природна саст., 90 год., јл/см/бк	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 153	СЛАБ 231	*Ips typographus*
Муртеница 34/a	природна саст., 80 год., јл/см/бк	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 163	СЛАБ 215	*Ips typographus*
Муртеница 44/a	природна саст., 70 год., јл/см/бк	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 141	СЛАБ 202	*Ips typographus*
Муртеница 49/a	природна, 80 год., јл/см/бк	баријерна IT Ecolure	СЛАБ 121	СЛАБ 171	*Ips typographus*
Шљивовица 2/a	вис. природна 75 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Шљивовица 23/b	вис. природна 80 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Шљивовица 26/a	вис. природна 25 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Чавловац 9/b	вис. природна 170 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 24	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Чавловац 18/a	вис. природна 120 год., б. бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 6	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Чавловац 28/c	вис. природна 40 год., б. бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 13	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Семегљевска Гора 43/a	антропогена саст. 56 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Семегњевска Гора 43/b	вис. природна 31 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Семегњевска Гора 45/a	вис. природна 26 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Семегњевска Гора 45/b	вис. природна 56 год., б. бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Борова Глава 5/a	вис. природна 140 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 28	СЛАБ 49	*Ips sexdentatus*
Борова Глава 9/c	антропогена саст., 41 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 19	СЛАБ 42	*Ips sexdentatus*
Борова Глава 12/c	антропогена саст., 41 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 33	СЛАБ 36	*Ips sexdentatus*
Борова Глава 19/a	антропогена саст., 25 год., ц. бор	баријерна IAC Ecolure	СЛАБ 54	СЛАБ 100	*Ips sexdentatus*
Торник 4/a	Висока меш. шума б. бора 130 год.	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Торник 9/b	Висока меш. шума б. бора 100 год.	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Торник 9/c	Бели бор	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Торник 36/a	Вешт. под. састојина ц. бора	баријерна IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*

Резултати контроле бројности поткорњака *Ips sexdentatus* и *Ips typographus*, у подручју ШГ Ужице, показују да је напад, у свим контролисаним одељењима, био слаб, или га није било.

ПРЕПОРУКА
Како се у наредној години не очекује повећана бројност поткорњака, на одабраним локалитетима са четинарским врстама, обавити редовни мониторинг.

9. ШГ Голија Ивањица

Резултати мониторинга поткорњака методом контролних 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 dm² за све врсте изузев *Ips sexdentatus* (на 4 dm²)		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Шумска управа Сјеница					
Царичина -Жари 40/a	Антропогена црни бор, 29 г.	црни бор	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 0,1	*Ips sexdentatus*
Дубочица-Баре 10/b	Антропогена црни бор, 47 год.	црни бор	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 0,1	*Ips sexdentatus*
Дубочица-Баре 11/b	Антропогена црни бор, 51 год.	црни бор	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 0,03	*Ips sexdentatus*
Дубочица-Баре 12/b	Антропогена црни бор, 47 год.	црни бор	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 0,1	*Ips sexdentatus*
Дубочица-Баре 13/b	Антропогена црни бор, 32 год.	црни бор	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 0,03	*Ips sexdentatus*
Дубочица-Баре 119/a	Висока састојина смрча	смрча	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 0,1	*Ips sexdentatus*
Дубочица-Баре 122/a	Висока састојина смрча	смрча	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 0,1	*Ips sexdentatus*
Дубочица-Баре 123/a	Висока састојина смрча	смрча	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 0,1	*Ips sexdentatus*
Голија-Јавор 2/a	Антропогена црни бор, 34 год.	црни бор	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 0,1	*Ips sexdentatus*
Голија-Јавор 2/b	Антропогена црни бор, 34 год.	бели бор	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 0,1	*Ips sexdentatus*
Голија-Јавор 101/a	Антропогена црни бор, 34 год.	црни бор	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 0,1	*Ips sexdentatus*
Голија-Јавор 115/a	Антропогена црни бор, 34 год.	црни бор	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 0,1	*Ips sexdentatus*
Голија-Јавор 117/a	Антропогена црни бор, 34 год.	црни бор	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Дервента – Бабиња́ча, 3/a	Антропогена црни бор, 41 год.	црни бор	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Дервента – Бабиња́ча, 6/a	Антропогена црни бор, 42 год.	бели бор	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 0,1	*Ips sexdentatus*
Дервента – Бабиња́ча, 12/b	Антропогена црни бор, 38 год.	црни бор	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Дервента – Бабиња́ча, 24/c	Антропогена црни бор, 38 год.	црни бор	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Дервента – Бабиња́ча, 25/a	Антропогена црни бор, 38 год.	смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Дервента – Бабиња́ча, 26/a	Антропогена црни бор, 38 год.	смрча	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 0,1	*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 dm² за све врсте изузев *Ips sexdentatus* (на 4 dm²)		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Цмиљевац-Букова глава, 9/a	Антропогена црни бор, 36 год.	црни бор	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 0,1	*Ips sexdentatus*
Цмиљевац-Букова глава, 10/a	Антропогена црни бор, 34 год.	црни бор	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 0,1	*Ips sexdentatus*
Цмиљевац-Букова глава, 11/a	Антропогена црни бор, 36 год.	црни бор	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Цмиљевац-Букова глава, 15/d	Антропогена црни бор, 35 год.	смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Цмиљевац-Букова глава, 15/e	Антропогена смрча, 35 год.	смрча	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 0,1	*Ips sexdentatus*
Цмиљевац-Букова глава, 157/a	Антропогена црни бор, 61 год.	црни бор	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Цмиљевац-Букова глава, 163/ c	Антропогена црни бор, 28 год.	црни бор	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Царичина-Жари 8/a	Антропогена црни бор, 35 год.	црни бор	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 0,10	*Ips sexdentatus*
Царичина-Жари 11/b	Антропогена смрча, 30 год.	смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Царичина-Жари 11/g	Антропогена смрча, 33 год.	црни бор	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 0,10	*Ips sexdentatus*
Царичина-Жари 13/b	Антропогена смрча, 51 год.	смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Царичина-Жари 16/a	Антропогена црни бор, 33 год.	црни бор	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Царичина-Жари 17/a	Антропогена црни бор, 33 год.	црни бор	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 0,1	*Ips sexdentatus*
Царичина-Жари, 30/a	Антропогена црни бор, 31 год.	црни бор	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 0,1	*Ips sexdentatus*
Клековица 28/a	Антропогена смрча, 37 год.	смрча	ЈАК 1,1	СРЕДЊИ 0,8	*Ips sexdentatus*
Клековица 29/a	Антропогена црни бор, 51 год.	црни бор	ЈАК 1,2	СРЕДЊИ 0,9	*Ips sexdentatus*
Клековица 30/i	Антропогена црни бор, 53 год.	црни бор	ЈАК 1,23	ЈАК 1,0	*Ips sexdentatus*
Клековица 33/h	Антропогена црни бор, 53 год.	црни бор	ЈАК 1,1	СРЕДЊИ 0,8	*Ips sexdentatus*
Клековица 64/a	Антропогена црни бор, 58 год.	црни бор	ЈАК 1,2	СРЕДЊИ 0,8	*Ips sexdentatus*
Клековица 70/c	Антропогена црни бор,	црни бор	ЈАК 1,1	СРЕДЊИ 0,8	*Ips sexdentatus*
Шумска управа Голијска Река					
Дајићке планине 5/b	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 24,0	*Ips typographus*
Дајићке планине 6/a	Висока смрча разнодобна	смрча	СЛАБ 0,2	ЈАК 18,3	*Ips typographus*
Дајићке планине 7/a	Висока смрча разнодобна	смрча	СЛАБ 0,3	ЈАК 25,0	*Ips typographus*
Дајићке планине 8/a	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 21,0	*Ips typographus*
Дајићке планине 9/a	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 24,7	*Ips typographus*

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и пречник	Интензитет напада Број убушних отвора по dm² за све врсте изузев *Ips sexdentatus* (на 4 dm²)		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Дајићке планине 10/a	Висока смрча разнодобна	смрча	СЛАБ 0,3	ЈАК 17,7	*Ips typographus*
Дајићке планине 11/a	Висока смрча разнодобна	смрча	СЛАБ 0,2	ЈАК 21,7	*Ips typographus*
Дајићке планине 13/a	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 18,5	*Ips typographus*
Дајићке планине 15/a	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 25,5	*Ips typographus*
Дајићке планине 21/a	Висока смрча разнодобна	смрча	СЛАБ 0,2	ЈАК 19,7	*Ips typographus*
Дајићке планине 22/a	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 24,0	*Ips typographus*
Дајићке планине 22/b	Висока смрча разнодобна	смрча	СЛАБ 0,2	ЈАК 22,0	*Ips typographus*
Дајићке планине 23/a	Висока смрча разнодобна	смрча	СЛАБ 0.2	ЈАК 20,7	*Ips typographus*
Дајићке планине 24/a	Висока смрча разнодобна	смрча	СЛАБ 0,3	ЈАК 22,5	*Ips typographus*
Дајићке планине 25/a	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 20,7	*Ips typographus*
Дајићке планине 25/b	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 27,5	*Ips typographus*
Голија 1/a	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 22,5	*Ips typographus*
Голија 2/b	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 27,5	*Ips typographus*
Голија 3/b	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 20,0	*Ips typographus*
Голија 4/b	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 23,5	*Ips typographus*
Голија 13/b	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 20,0	*Ips typographus*
Голија 14/b	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 19,0	*Ips typographus*
Голија 15/b	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 19,5	*Ips typographus*
Голија 16/b	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 25,0	*Ips typographus*
Голија 22/b	Висока смрча разнодобна	смрча	СЛ↔СР 0,5	ЈАК 19,5	*Ips typographus*
Голија 23/b	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 22,0	*Ips typographus*
Голија 24/b	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 24,5	*Ips typographus*
Голија 26/a	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 21,5	*Ips typographus*
Голија 28/a	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 28,0	*Ips typographus*
Голија 29/a	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 22,0	*Ips typographus*

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и пречник	Интензитет напада Број убушних отвора по dm² за све врсте изузев *Ips sexdentatus* (на 4 dm²)		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Голија 30/а	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 23,0	*Ips typographus*
Голија 32/а	Висока смрча разнодобна	смрча	СЛ↔СР 0,5	ЈАК 24,0	*Ips typographus*
Голија 33/а	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 20,0	*Ips typographus*
Голија 41/а	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 23,0	*Ips typographus*
Голија 42/а	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 23,5	*Ips typographus*
Голија 58/а	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 24,0	*Ips typographus*
Голија 61/а	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 26,0	*Ips typographus*
Голија 62/а	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 26,0	*Ips typographus*
Голија 65/а	Висока смрча разнодобна	смрча	СЛ↔СР 0,5	ЈАК 29,0	*Ips typographus*
Голија 66/а	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 23,0	*Ips typographus*
Голија 67/а	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 22,0	*Ips typographus*
Голија 68/а	Висока смрча разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 21,0	*Ips typographus*
Голија 69/а	Висока смрча разнодобна	смрча	СЛАБ 0,3	ЈАК 26,0	*Ips typographus*
Кољешница 43/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 24,0	*Ips typographus*
Кољешница 42/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 19,0	*Ips typographus*
Кољешница 44/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 21,5	*Ips typographus*
Кољешница 45/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 24,5	*Ips typographus*
Кољешница 46/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 17,5	*Ips typographus*
Кољешница 47/е	Висока смрча, разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 19,5	*Ips typographus*
Кољешница 50/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 23,0	*Ips typographus*
Кољешница 51/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 26,0	*Ips typographus*
Кољешница 57/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 22,5	*Ips typographus*
Кољешница 58/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 24,0	*Ips typographus*
Кољешница 61/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 23,5	*Ips typographus*
Кољешница 63/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 25,0	*Ips typographus*

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и пречник	Интензитет напада Број убушних отвора по dm² за све врсте изузев *Ips sexdentatus* (на 4 dm²)		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Кољешница 64/a	Висока смрча, разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 26,0	*Ips typographus*
Кољешница 66/a	Висока смрча, разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 19,5	*Ips typographus*
Кољешница 67/b	Висока смрча, разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 19,0	*Ips typographus*
Кољешница 68/b	Висока смрча, разнодобна	смрча	БЕЗ НАП. 0	ЈАК 24,0	*Ips typographus*
Шумска управа Девићи					
Црепуљник 35/a	Висока смрча, разнодобна	смрча	?	ЈАК 18,0	*Ips typographus*
Црепуљник 36/a	Висока смрча, разнодобна	смрча	?	ЈАК 18,0	*Ips typographus*
Црепуљник 45/b	Висока смрча, разнодобна	смрча	СРЕДЊИ 0,9	ЈАК 20,0	*Ips typographus*
Црепуљник 43/a	Висока смрча, разнодобна	смрча	СРЕДЊИ 0,7	ЈАК 21,5	*Ips typographus*
Црепуљник 46/a	Висока смрча, разнодобна	смрча	СРЕДЊИ 0,9	ЈАК 18,5	*Ips typographus*
Црепуљник 49/b	Антропогена смрча, 53 год.	смрча	СРЕДЊИ 0,8	ЈАК 18,5	*Ips typographus*
Црепуљник 50/a	Антропогена смрча, 31 год.	смрча	?	ЈАК 21,0	*Ips typographus*
Црепуљник 53/a	Антропогена смрча, 33 год.	смрча	?	ЈАК 15,0	*Ips typographus*
Црепуљник 64/a	Антропогена црни бор, 53 год.	смрча	СРЕДЊИ 0,7	ЈАК 21,5	*Ips typographus*
Црепуљник 63/a	Висока смрча, разнодобна	смрча	СРЕДЊИ 0,8	ЈАК 24,0	*Ips typographus*
Црепуљник 66/a	Висока смрча, разнодобна	смрча	СРЕДЊИ 0,8	ЈАК 18,0	*Ips typographus*
Црепуљник 14/a	Висока смрча, разнодобна	смрча	СРЕДЊИ 0,9	ЈАК 22,0	*Ips typographus*
Црепуљник 15/a	Висока смрча, разнодобна	смрча	СР↔ЈАК 1,0	ЈАК 21,5	*Ips typographus*
Брусничке шуме 12/a	Висока смрча, разнодобна	смрча	СРЕДЊИ 0,8	ЈАК 23,0	*Ips typographus*
Брусничке шуме 13/a	Висока смрча, разнодобна	смрча	СРЕДЊИ 0,85	ЈАК 19,0	*Ips typographus*
Брусничке шуме 38/a	Висока смрча, разнодобна	смрча	СР↔ЈАК 1,0	ЈАК 26,0	*Ips typographus*
Брусничке шуме 39/a	Висока смрча, разнодобна	смрча	СРЕДЊИ 0,7	ЈАК 18,0	*Ips typographus*
Брусничке шуме 40/a	Висока смрча, разнодобна	смрча	СР↔ЈАК 1,0	ЈАК 21,5	*Ips typographus*
Брусничке шуме 41/a	Висока смрча, разнодобна	смрча	СР↔ЈАК 1,0	ЈАК 22,0	*Ips typographus*
Брусничке шуме 48/a	Висока смрча, разнодобна	смрча	СРЕДЊИ 0,8	ЈАК 19,5	*Ips typographus*
Брусничке шуме,	Висока смрча,	смрча	СР↔ЈАК	ЈАК	*Ips*

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и пречник	Интензитет напада Број убушних отвора по dm² за све врсте изузев *Ips sexdentatus* (на 4 dm²)		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
52/а	разнодобна		1,0	26,0	*typographus*
Брусничке шуме 54/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	СРЕДЊИ 0,8	ЈАК 26,0	*Ips typographus*
Брусничке шуме 63/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	СРЕДЊИ 0,6	ЈАК 18,5	*Ips typographus*
Брусничке шуме 76/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	?	ЈАК 19,3	*Ips typographus*
Брусничке шуме 63/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	?	ЈАК 20,0	*Ips typographus*
Кољешница 4/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	СРЕДЊИ 0,8	СРЕДЊИ 0,6	*Ips typographus*
Кољешница 5/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	СР↔ЈАК 1,0	СР↔ЈАК 1,0	*Ips typographus*
Кољешница 12/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	СРЕДЊИ 0,7	СР↔ЈАК 1,0	*Ips typographus*
Кољешница 16/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	ЈАК 1,2	СР↔ЈАК 1,0	*Ips typographus*
Бисер вода -Црни врх -Радул., 6/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	СР↔ЈАК 1,0	ЈАК 21,5	*Ips typographus*
Бисер вода -Црни врх -Радул., 7/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	СР↔ЈАК 1,0	ЈАК 21,0	*Ips typographus*
Бисер вода -Црни врх -Радул., 8/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	СРЕДЊИ 0,9	ЈАК 25,0	*Ips typographus*
Бисер вода -Црни врх –Радул., 12/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	СР↔ЈАК 1,0	ЈАК 24,0	*Ips typographus*
Бисер вода -Црни врх -Радул., 17/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	ЈАК 1,1	ЈАК 20,0	*Ips typographus*
Бисер вода -Црни врх -Радул., 28/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	ЈАК 1,1	ЈАК 19,0	*Ips typographus*
Бисер вода -Црни врх –Радул., 31/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	СР↔ЈАК 1,0	ЈАК 19,0	*Ips typographus*
Бисер вода -Црни врх –Радул., 39/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	СР↔ЈАК 1,0	ЈАК 24,5	*Ips typographus*
Бисер вода -Црни врх -Радул., 40/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	ЈАК 1,2	ЈАК 18,5	*Ips typographus*
Бисер вода -Црни врх -Радул., 44/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	ЈАК 1,2	ЈАК 21,5	*Ips typographus*
Бисер вода -Црни врх -Радул., 48/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	ЈАК 1,1	ЈАК 18,5	*Ips typographus*
Бисер вода -Црни врх -Радул., 49/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	СР↔ЈАК 1,0	ЈАК 18,0	*Ips typographus*
Бисер вода -Црни врх -Радул., 50/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	СРЕДЊИ 0,9	ЈАК 18,0	*Ips typographus*
Бисер вода -Црни врх -Радул., 51/с	Висока смрча, разнодобна	смрча	СРЕДЊИ 0,9	ЈАК 19,0	*Ips typographus*
Бисер вода -Црни врх –Р., 62/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	СРЕДЊИ 0,9	ЈАК 22,0	*Ips typographus*
Бисер вода -Црни врх -Радул. 63/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	СР↔ЈАК 1,0	ЈАК 19,5	*Ips typographus*
Бисер вода -Црни врх -Радул. 64/а	Висока смрча, разнодобна	смрча	СР↔ЈАК 1,0	ЈАК 17,0	*Ips typographus*

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и пречник	Интензитет напада Број убушних отвора по dm^2 за све врсте изузев *Ips sexdentatus* (на 4 dm^2)		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Шумска управа Чачак					
Јелица 6/e	Антропогена црни бор, 57 год.	црни бор	СЛАБ 0,1	СЛАБ 0,1	*Ips sexdentatus*
Јелица 47/b	Антропогена црни бор, 54 год.	црни бор	СЛАБ 0,1	СЛАБ 0,1	*Ips sexdentatus*
Овчар-Каблар 14/b	Антропогена црни бор, 58 год.	црни бор	СЛАБ 0,1	СЛАБ 0,1	*Ips sexdentatus*
Мрчајевац 2/f	Антропогена црни бор, 41 год.	црни бор	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 0,1	*Ips sexdentatus*
Мрчајевац 3/b	Антропогена црни бор, 41 год.	црни бор	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 0,1	*Ips sexdentatus*
Рожањ Јељењ	-	црни бор	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 0,1	*Ips sexdentatus*

У подручју ШУ Сјеница, методом контролних ловних стабала, контролисана је бројност две врсте поткорњака и то: *Ips sexdentatus* у боровим културама и *Pityogenes chalcographus* у културама смрче. У свим случајевима забележен је слаб интензитет напада. Ови резултати одговарају и тренутном стању на терену.

Иста ситуација је и у подручју ШУ Чачак.

У подручју ШУ Девићи, на контролним стаблима смрче, контролисан је интензитет напада *Ips typographus*:

- ✓У ГЈ Кољешница, у свим одељењима, забележен је средњи и јак интензитет напада *Ips typographus* (0,9-1,2 убушна отвора по dm^2).
- ✓У ГЈ Црепуљник, одељења 14, 15, 43, 44, 46, 49, 64 и 66, забележен је средњи и средњи↔јак интензитет напада *Ips typographus* (0,6-1 убушни отвор по dm^2).
- ✓У ГЈ Брусничке шуме, одељења 12, 13, 38, 39, 40, 41, 48, 52 и 63, забележен је средњи и средњи↔јак интензитет напада *Ips typographus* (0,6-1 убушни отвор по dm^2).
- ✓У ГЈ Бисер вода - Црни врх – Радуловац, одељења 6, 7, 8, 12, 17, 28, 31, 40, 44, 48, 49, 50, 51, 62 и 63, забележен је средњи и средњи↔јак интензитет напада *Ips typographus* (0,9-1,2 убушна отвора по dm^2).
- ✓У ГЈ Клековица (одељења 28, 29, 30, 33, 64 и 70) забележен је средњи напад *Ips sexdentatus* (1,1-1,2 убушна отвора по dm^2).

Јак инзензитет напада *Ips typographus*, у II генерацији, забележен је у свим одељењима газдинских јединица Дајићке планине, Голија, Кољешница, Црепуљник и Бисер вода - Црни врх –Радуловац.

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
Шумска управа Ивањица-Кушићи						
Ковиље- Раброво 5/c	Антропогена смрче, 41 год.	Баријерне IT-PC Ecolure	СЛАБ 25	СЛАБ 35	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Ковиље- Раброво 6/a	Антропогена смрче, 36 год.	Баријерне IT-PC Ecolure	СЛАБ 32	СЛАБ 38	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Ковиље- Раброво 23/b	Антропогена смрче, 47 год.	Баријерне IT-PC Ecolure	СЛАБ 29	СЛАБ 31	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Ковиље-Раброво 31/a	Антропогена смрче, 36 год.	Баријерне IT-PC Ecolure	СЛАБ 26	СЛАБ 33	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Ковиље- Раброво 37/b	Антропогена смрче, 38 год.	Баријерне IT-PC Ecolure	СЛАБ 19	СЛАБ 23	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Ковиље- Раброво 42/e	Антропогена смрче, 43 год.	Баријерне IT-PC Ecolure	СЛАБ 24	СЛАБ 31	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Ковиље- Раброво 44/a	Антропогена смрче, 39 год.	Баријерне IT-PC Ecolure	СЛАБ 30	СЛАБ 32	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Шумска управа Голијска река						
Дајићке планине 2/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СЛАБ 11	СРЕДЊИ 1.325	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Дајићке планине 5/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 2.650	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Дајићке планине 5/b	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 2.415	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Дајићке планине 6/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СЛАБ 20	СРЕДЊИ 2.462	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Дајићке планине 7/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СЛАБ 18	СРЕДЊИ 2.972	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Дајићке планине 7/b	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 2.550	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Дајићке планине 8/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 2.434	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Дајићке планине 9/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 2.545	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Дајићке планине 10/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СЛАБ 21	СРЕДЊИ 2.537	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Дајићке планине 11/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СЛАБ 17	СРЕДЊИ 2.104	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Дајићке планине 12/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СЛАБ 7	СРЕДЊИ 2.490	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Дајићке планине 12/c	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СЛАБ 3	СРЕДЊИ 2.065	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Дајићке планине 13/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 1.445	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Дајићке планине 13/b	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СЛАБ 1	СРЕДЊИ 1.454	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Дајићке планине 15/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 1.460	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Дајићке планине 17/a	Висока букве и смрче	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 2.459	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Дајићке планине 18/a	антропогена смрче, 49 год.	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 2.510	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0

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
Дајићке планине 20/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 2.490	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Дајићке планине 21/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СЛАБ 1	СРЕДЊИ 1.297	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Дајићке планине 22/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 1.280	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Дајићке планине 23/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СЛАБ 6	СРЕДЊИ 1.316	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Дајићке планине 24/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СЛАБ 3	СРЕДЊИ 1.392	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Дајићке планине 25/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	СЛАБ 12	СРЕДЊИ 1.340	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Дајићке планине 26/b	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 1.372	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Дајићке планине 29/a	Висока букве и смрче	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 2.589	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Дајићке планине 30/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 2.505	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Дајићке планине 32/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 2.495	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Кољешница 51/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 2.263	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Кољешница 57/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 2.522	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Кољешница 61/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 2.485	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Голија 5/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 2.470	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Голија 6/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Голија 7/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Голија 7/b	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Голија 8/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Голија 9/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Голија 10/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Голија 29/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Голија 30/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Голија 32/b	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Голија 17/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Голија 18/a	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Голија	Висока смрче,	Баријерне	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0

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
20/а	разнодобна	IT-PC Ecolure				
Шумска управа Девићи						
Брусничке шуме 20/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СЛАБ 727	СЛАБ 365	СРЕДЊИ 5.590
Брусничке шуме 35/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 1.000	СЛАБ 465	СРЕДЊИ 5.280
Брусничке шуме 36/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 1.028	СЛАБ 423	СЛАБ 559
Брусничке шуме 38/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 1.091	СЛАБ 470	СРЕДЊИ 5.600
Брусничке шуме 39/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 1.052	СЛАБ 440	СРЕДЊИ 5.640
Брусничке шуме 40/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 1.054	СЛАБ 565	СРЕДЊИ 5.640
Брусничке шуме 41/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 1.032	СЛАБ 500	СРЕДЊИ 5.545
Брусничке шуме 60/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 1.064	СЛАБ 490	СЛАБ 4.926
Брусничке шуме 75/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 1.014	СЛАБ 536	СРЕДЊИ 6.190
Брусничке шуме 76/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 1.061	СЛАБ 625	СРЕДЊИ 6.238
Црепуљник 12/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СЛАБ 964	СЛАБ 403	СРЕДЊИ 5.060
Црепуљник 13/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СЛАБ 966	СЛАБ 433	СРЕДЊИ 5.450
Црепуљник 14/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СЛАБ 983	СЛАБ 486	СРЕДЊИ 5.438
Црепуљник 35/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 1.032	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 5.740
Црепуљник 36/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 1.068	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 6.060
Црепуљник 43/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 1.072	СЛАБ 850	СРЕДЊИ 5.850
Црепуљник 45/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 1.084	СЛАБ 690	СРЕДЊИ 6.225
Црепуљник 51/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 1.042	СЛАБ 814	СРЕДЊИ 5.460
Црепуљник 53/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 2.034	СЛАБ 758	СРЕДЊИ 5.955
Бисер вода-Цр. Врх Радуловац 8/а	Висока смрче, јеле и букве	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СЛАБ 733	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 5.998
Бисер вода-Цр. Врх Радуловац 22/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 1.143	СЛАБ 385	СЛАБ 4.905
Бисер вода-Цр. Врх Радуловац 47/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 1.183	СЛАБ 480	СРЕДЊИ 5.366
Бисер вода-Цр. Врх Радуловац 55/а	Висока смрче, разнодобна	Баријерне IT-PC Ecolure	БЕЗ Н. 0	СРЕДЊИ 1.734	СЛАБ 443	СРЕДЊИ 5.148

Јак интензитет напада,методом феромонских клопки, није забележен ни у једном случају. Средњи напад *Ips typographus* и *Pityogenes chalcographus* у обе генерације

забележен је у газдинским јединицама Дајићке планине, Брусничке шуме, Црепуљник и Бисер вода - Црни Врх Радуловац.

10. ШГ Шумарство Рашка

Резултати мониторинга поткорњака методом феромонских клопки:

Газдинска јединица одељење, одсек	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага поткорњака			
			Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*	
			Генерација		Генерација	
			I	II	I	II
Шумска управа Рашка						
Бисер Вода – Врањи Крш – Лиса – Борје 16/a	-	Theysohn PC и IT Ecolure	СЛАБ 49	СРЕДЊИ 1.773	СЛАБ 60	СЛАБ 405
Бисер Вода – Врањи Крш – Лиса – Борје 7/d	-	Theysohn PC и IT Ecolure	СРЕДЊИ 1.450	СРЕДЊИ 1.477	СЛАБ 850	СЛАБ 493
Бисер Вода – Врањи Крш – Лиса – Борје 15/a	-	Theysohn PC и IT Ecolure	СЛАБ 334	СРЕДЊИ 1.264	СЛАБ 278	СЛАБ 414
Влашица – Трештенац 60/a	-	Theysohn PC и IT Ecolure	СЛАБ 120	СРЕДЊИ 1.287	СЛАБ 180	СЛАБ 360
Влашица - Трештенац 59/b	-	Theysohn PC и IT Ecolure	СЛАБ 350	СЛАБ 239	СЛАБ 400	СЛАБ 1.048
Диван – Бреза – Зимовник 1/a	-	Theysohn PC и IT Ecolure	СЛАБ 640	СЛАБ 402	СЛАБ 366	СЛАБ 1.736
Шумска управа Тутин						
Мојстирске шуме 16/a		Налетна IT Ecolure	СЛАБ 650	СЛАБ 180	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Мојстирске шуме 22/a		Налетна IT Ecolure	СЛАБ 850	СЛАБ 210	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Мојстирске шуме 24/a		Налетна IT Ecolure	СЛАБ 840	СЛАБ 230	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Мојстирске шуме 80/a		Налетна IT Ecolure	СЛАБ 70	СЛАБ 60	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Ђерековски Омар 4/a		Налетна IT Ecolure	СЛАБ 55	СЛАБ 30	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Ђерековски Омар 18/a		Налетна IT Ecolure	СЛАБ 20	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0	СЛАБ 10
Ђерековски Омар 29/a		Налетна IT Ecolure	СЛАБ 70	СЛАБ 40	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Драшке Планине 2/a		Налетна PC Ecolure	СЛАБ 460 ?	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0	СЛАБ 110
Драшке Планине 13/c		Налетна IT Ecolure	СЛАБ 755	СЛАБ 180	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Драшке Планине 51/a		Налетна IT Ecolure	СЛАБ 810	СЛАБ 160	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Драшке Планине 58/a		Налетна IT Ecolure	СЛАБ 470	СЛАБ 120	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
Драшке Планине 81/a		Налетна PC Ecolure	СЛАБ 730 ?	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0	СЛАБ 140

Резултати мониторинга прве генерације поткорњака методом конвенционалних ловних стабала:

Газдинска јединица	Одељење одсек	Ловно стабло	Број поткорњака или убушења ?		Врста поткорњака
Шумска управа Рашка					
Буковик-Тлачина-Крстац	66/a	црни бор	ЈАК 7	?	*Ips sexdentatus*
		црни бор	ЈАК 10	?	*Ips sexdentatus*
		црни бор	ЈАК 4	?	*Ips sexdentatus*
	104/a	црни бор	ЈАК 15	?	*Ips sexdentatus*
		црни бор	ЈАК 8	?	*Ips sexdentatus*
Влашица-Трештенац	62/a	црни бор	ЈАК 13	?	*Ips sexdentatus*
	62/b	црни бор	ЈАК 11	?	*Ips sexdentatus*
		црни бор	ЈАК 11	?	*Ips sexdentatus*
Бисер Вода	41/a	црни бор	ЈАК 5	?	*Ips sexdentatus*
		црни бор	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	
		црни бор	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	
	41/b	црни бор	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	
		црни бор	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	
Јошаница	68/a	црни бор	ЈАК 12	?	*Ips sexdentatus*
		црни бор	ЈАК 8	?	*Ips acuminatus*
	69/b	црни бор	ЈАК 6	?	*Ips sexdentatus*
		црни бор	ЈАК 5	?	*Ips sexdentatus*
	91/b	црни бор	ЈАК 10	?	*Ips sexdentatus*
		црни бор	ЈАК 12	?	*Ips sexdentatus*
	92/a	црни бор	ЈАК 8	?	*Ips sexdentatus*
		црни бор	ЈАК 4	?	*Ips sexdentatus*
Шумска управа Нови Пазар					
Дебељак-Меденовац	12/d	смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	
		смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	
		смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	
		смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	

Газдинска јединица	Одељење одсек	Ловно стабло	Број поткорњака или убушења ?		Врста поткорњака
		смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	
	28/c	смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	
		смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	
		смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	
		смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	
		смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	
Црни Врх -Дежевски	87/b	смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	
		смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	
		смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	
		смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	
		смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	
	72/b	смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	
		смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	
		смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	
		смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	
		смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	
Винорог-Пауње	45/a	црни бор	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	
		црни бор	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	
Нинаја-Козник	59/b	смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	
		смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	
	63/b	смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	
		смрча	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	

У подручју којим газдује ШГ Шумарство Рашка, у 2019. години било је постављено укупно 20 Ecotrap и Theysohn феромонских клопки (ШУ Рашка - 8, ШУ Тутин - 20), са агрегационим феромонима IT и PC Ecolure. Констатоване врсте поткорњака су *Ips typographus* и *Ips sexdentatus*. У 19 клопки, број уловљених имага прве генерације *Ips typographus* био је мали и припадао је категорији слабог интензитета напада. Средњи интензитет констатован је само у једној феромонској клопци у ШУ Рашка, ГЈ Бисер Вода, од. 7/d. Врста *Ips sexdentatus* је у првој генерацији имала малу бројност у 8 клопки у подручју ШУ Рашка.

Такође, мониторинг поткорњака је обављен и уз примену методе контролних ловних стабала (ШУ Рашка -21, ШУ Нови Пазар - 26). У првој генерацији, регистровано је присуство врста *Ips sexdentatus* (ШУ Рашка -16 клопки) и *Ips acuminatus* (ШУ Рашка – 1 клопка).

За потребе мониторинга друге генерације, било је постављено 14 феромонских клопки. Средњи интензитет напада регистрован је само код врсте *Ips typographus* (L.), у газдинским јединицама Бисер Вида Врањи Крш Лиса Борје (4 клопке; 1233 до 2592 имага) Влашица Трештенац (1 клопка; 1287 имага). У осталим феромонским клопкама регистрован је слаб напад *Ips typographus* и *Pityogenes chalcographus*.

ПРЕПОРУКА:
Наставити мониторинг и сузбијање, уз редовно успостављање шумског реда. У 2020. години, обратити посебну пажњу на локалитете на којима је констатован средњи интензитет напада, да не би дошло до ескалације ових штеточина.

11. ШГ Крагујевац

Резултати мониторинга поткорњака методом ловних стабала:

Шумска управа	Газдинска јединица	Одељење, одсек	Интензитет напада Број убушних отвора по dm² за све врсте изузев *Ips sexdentatus* (4 dm²)		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Крагујевац	ГЈЈ шуме	6/c	ЈАК 3	БЕЗ НАПАДА 0	*Tomicus minor*
		48/d	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		51/d	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		65/a	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		66/b	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		80/a	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		73/b	ЈАК 3	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips acuminatus*
	Котленик	4/c	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		59/d	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		63/a	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
	Рудник I	34/c	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		59/b	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		81/b	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		101/b	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		111/d	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Горњи Милановац		3/a	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		71/f	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	-

Шумска управа	Газдинска јединица	Одељење, одсек	Интензитет напада Број убушних отвора по dm² за све врсте изузев *Ips sexdentatus* (4 dm²)		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
	Рудник II		0	0	
		72/d	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		73/e	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		80/d	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		81/b	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		81/c	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
	Вујан Рожањ	28/a	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		28/c	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		30/b	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		39/a	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		40/a	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		41/a	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		41/b	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
	Рајац Острвица	43/b	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		44/b	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
	Сувобор	11/a	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		12/a	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		13/a	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		15/a	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		28/a	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		30/a	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		31/a	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		32/a	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		33/e	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		34/b	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		35/d	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		66/a	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		86/d	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	-

Шумска управа	Газдинска јединица	Одељење, одсек	Интензитет напада Број убушних отвора по dm² за све врсте изузев *Ips sexdentatus* (4 dm²)		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
			0	0	
		86/c	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		91/e	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		92/b	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		94/a	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		95/a	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		95/d	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		95/f	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		96/b	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		99/d	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		100/b	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		108/c	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		109/a	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-

Шумско газдинство Крагујевац доставило је табеларни преглед бројности поткорњака прве генерације у првој половини 2019. године, методом ловних стабала. Постављено је укупно 83 ловна стабла, од тога 15 у ШУ Крагујевац, у газдинским јединицама Котленик, ГЛЈ шуме и Рудник I, а 68 у ШУ Горњи Милановац, у газдинским јединицама Рудник II, Вујан Рожањ, Рајац Острвица и Сувобор. Констатовано је да је на једном ловном стаблу у ГЈ ГЛЈ шуме, од 48/d, било 3 убушна отвора од врсте *Tomicus minor*, што се рачуна у јак напад и на једном у ГЈ ГЛЈ шуме, од. 73/b, где је било 3 убушна отвора *Ips acuminatus*, што се такође рачуна у јак напад. На осталим ловним стаблима, у првој генерацији, није регистровано присуство убушних отвора.

12. ШГ Столови Краљево

Резултати мониторинга поткорњака методом контролних ловних стабала:

Газдинска јединица	Одељење, одсек	Ловно стабло врста	Интензитет напада Број убушних отвора на 4 dm²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Шумска управа Краљево					
Јастребар	9/a	црни бор		0	*Ips sexdentatus*
Столови - Рибница	3/a	црни бор		0	*Ips sexdentatus*
	40/c	црни бор		0	*Ips sexdentatus*
	73/a	црни бор		0	*Ips sexdentatus*

Резултати мониторинга поткорњака смрче методом феромонских клопки:

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
Шумска управа Ушће							
Радочело Црепуљник	7/b	Висока смрче и борова, 95г	Ecotrap PC IT Ecolure	ЈАК 13.980	СЛАБ 230	СЛАБ 3.780	СЛАБ 385
	11/a	Висока смрче, 90 г.	Ecotrap PC IT Ecolure	ЈАК 9.980	СЛАБ 317	СЛАБ 3.410	СЛАБ 437
	12/a	Висока смрче, 90 г.	Ecotrap PC IT Ecolure	ЈАК 11.200	СЛАБ 180	СЛАБ 3.910	СЛАБ 310
	16/a	Висока смрче, 90 г.	Ecotrap PC IT Ecolure	ЈАК 8.120	СЛАБ 195	СЛАБ 2.810	СЛАБ 280
	17/a	Висока Смрче, 80 г.	Ecotrap PC IT Ecolure	ЈАК 8.890	СЛАБ 295	СЛАБ 3.160	СЛАБ 395
	18/a	Висока смрче јеле и букве	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 2.190	СЛАБ 110	СЛАБ 2.090	СЛАБ 260
	18/b	Висока шума смрче, 69 г.	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 2.980	СЛАБ 360	СЛАБ 1.110	СЛАБ 390
	18/d	Висока шума смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 3.390	СЛАБ 290	СЛАБ 1.220	СЛАБ 420
	19/a	Висока смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	ЈАК 4.620	СЛАБ 255	СЛАБ 2.460	СЛАБ 340
	23/a	Висока смрче јеле и букве	Ecotrap PC IT Ecolure	ЈАК 4.600	СЛАБ 215	СЛАБ 2.320	СЛАБ 320
	25/a	Висока смрче јеле и букве	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛАБ 600	СЛАБ 700	СЛАБ 900	СЛАБ 200
	26/c	Висока смрче јеле и букве	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 2.400	СЛАБ 800	СЛАБ 1.200	СЛАБ 300
	30/a	Висока смрче јеле и букве	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 3.300	СЛАБ 525	СЛАБ 2.800	СЛАБ 375
	31/a	Висока смрче јеле и букве	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 3.800	СЛАБ 750	СЛАБ 2.600	СЛАБ 400
	32/a	Висока смрче јеле и букве	Ecotrap PC IT Ecolure	ЈАК 6.700	СЛАБ 703	СЛАБ 4.900	СЛАБ 400
	33/d	Висока смрче и букве, 79 г.	Ecotrap PC IT Ecolure	СЛАБ 800	СЛАБ 400	СЛАБ 1.400	СЛАБ 600
	34/a	Висока букве и смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1.200	СЛАБ 500	СЛАБ 950	СЛАБ 300
	35/b	Висока смрче, 44 г.	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 3.100	СРЕДЊИ 1800	СЛАБ 500	СЛАБ 200
	36/a	Висока букве и смрче, 44 г.	Ecotrap PC IT Ecolure	ЈАК 5.300	СРЕДЊИ 1350	СЛАБ 1.700	СЛАБ 375
	45/a	Висока шума смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 3.680	СЛАБ 235	СЛАБ 1.870	СЛАБ 395
	45/b	Висока шума смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1.730	СЛАБ 190	СЛАБ 810	СЛАБ 430
	46/a	Висока шума смрче, 49 г.	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 2.740	СЛАБ 260	СЛАБ 960	СЛАБ 290
	47/a	Висока шума смрче, 39 г.	Ecotrap PC IT Ecolure	ЈАК 8.980	СЛАБ 313	СЛАБ 3.250	СЛАБ 217
Горња Студеница	2/b	Висока букве и смрче, 90 г.	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1.300	СЛАБ 500	СЛАБ 650	СЛАБ 150
	13/a	Висока смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1.800	СЛАБ 350	СЛАБ 650	СЛАБ 350
	14/a	Висока букве и смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 4.250	СЛАБ 468	СЛАБ 1.700	СЛАБ 575
	23/b	Висока букве и смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1.950	СЛАБ 350	СЛАБ 650	СЛАБ 300
	39/a	Висока букве и смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1.500	СЛАБ 250	СЛАБ 1.450	СЛАБ 250
	50/a	Висока букве и смрче, 90 г.	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 2.340	СЛАБ 250	СЛАБ 11.650	СЛАБ 200

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
	51/a	Висока букве и смрче, 90 г.	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 2.500	СЛАБ 350	СЛАБ 1.800	СЛАБ 300
	54/c	Висока букве и смрче	Ecotrap PC IT Ecolure	СРЕДЊИ 1.700	СЛАБ 350	СЛАБ 1.100	СЛАБ 300

На територији ШГ Столови Краљево, у подручју ШУ Ушће, на 31 локалитету, мониторинг поткорњака обављен је методом баријерних феромонских клопки у којима су били апликовани агрегациони феромони осмозубог и шестозубог смрчиног поткорњака (PCIT-ecolure). У Првој генерацији, интензитет напада *Ips typographus* био је слаб на 2 локалитета (ГЈ Радочело Црепуљник, од 25/a и 33/a), средњи на 19 (ГЈ Горња Студеница, од. 2/b, 13/a, 23/b, 39/a, 50/a, 51/a, 54/c; ГЈ Радочело-Црепуљник, од. 7/b, 18/a, 18/b, 18/d, 26/c, 30/a, 31/a, 34/a, 35/c, 45/b, 46/a), а јак на 10 (ГЈ Горња Студеница, од. 14/a - 4250 јединки, ГЈ Радочело Црепуљник, одељења 11/a - 9980 јединки, 12/a - 11200, 16/a - 8120, 17/a - 8890, 19/a - 4620, 23/a - 4600, 32/a - 6700, 36/a - 5300, 47/a - 8980 јединки). У другој генерацији бројност је драстично опала и кретала се у границама слабог интензитета напада. Интензитет напада *Pityogenes chalcographus* је на свим испитиваним локалитетима био слаб.

До повећања бројности осмозубог смрчиног поткорњака, у односу на 2018. годину, дошло је у газдинским јединицама Горња Студеница (одељења 2/a, 14/a, 39/a) и Радочело Црепуљник (одељења 11/a, 16/a, 17/a, 19/a, 23/a, 31/a, 32/a, 34/a, 35/a, 35/c, 36/a, 47/a), док је смањење бројности забележено у ГЈ Радочело Црепуљник (од. 25/a).

На територији ШУ Краљева, ГЈ Сокоља, одељења 65/b и 66/c, постављена су контролна стабла црног бора, на којима није забележено присуство убушних отвора поткорњака прве генерације.

13. ШГ Ниш

Резултати мониторинга поткорњака методом ловних стабала:

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Врста дрвећа, старост, Пречник (cm)	Интензитет напада Број убушних отвора по dm² за све врсте изузев *Ips sexdentatus* (4 dm²)		Врста поткорњака
		Генерација		
		I	II	
Шумска управа Алексинац				
Црнобарске шуме 11/b	црни бор, 38 год. 19	СЛАБ 0,03	БЕЗ НАПАДА 0	*Blastophagus minor*
Црнобарске шуме 11/c	црни бор, 38 год. 19	СЛАБ 0,04	БЕЗ НАПАДА 0	*Blastophagus minor*
Мали Јастребац I 16/d	црни бор, 38 год. 19	СЛАБ 0,03	БЕЗ НАПАДА 0	*Blastophagus minor*
	црни бор, 38 год. 18	СЛАБ 0,02	БЕЗ НАПАДА 0	*Blastophagus minor*
Обла глава 83/c	црни бор, 38 год. 16	СЛАБ 0,06	БЕЗ НАПАДА 0	*Blastophagus minor*
Обла глава 84/c	црни бор, 38 год. 17	СЛАБ 0,04	БЕЗ НАПАДА 0	*Blastophagus minor*
Шумска управа Ниш – Бела Паланка				
Каменички вис I 48/b	црни бор, 42 год. 18	СЛАБ 0,1	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips acuminatus*

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Врста дрвећа, старост, Пречник (cm)	Интензитет напада Број убушних отвора по dm² за све врсте изузев *Ips sexdentatus* (4 dm²)		Врста поткорњака
		Генерација		
		I	II	
	црни бор, 42 год 20.	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Каменички вис I 21/f	b. bor 40 18	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	
	b. bor 40 23	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	
Сврљишко – Гулијанске планине 20/c	црни бор, 68 год. 25	СЛАБ 0,01	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdentatus*
	црни бор, 68 год. 26	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-

Резултати мониторинга прве генерације поткорњака методом феромонских клопки:

Газдинска јединица КО	Одељење одсек МЗВ	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада и Број уловљених имага		Врста поткорњака
				Генерација		
				I	II	
Шумска управа Алексинац						
Велики Јастребац	69/a	антропогена 34 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 25	СЛАБ 33	*Ips typographus*
	68/a	антропогена 34 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 25	СЛАБ 196	*Pityogenes chalcographus*
	64/b	антропогена 33 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 20	СЛАБ 126	*Ips typographus*
	62/d	антропогена 37 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 80	СЛАБ 211	*Pityogenes chalcographus*
	60/g	антропогена 34 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 61	СЛАБ 108	*Ips typographus*
	61/b	антропогена 40 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 45	СЛАБ 42	*Pityogenes chalcographus*
			Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 51	СЛАБ 101	*Ips typographus*
	45/c	антропогена 47 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 70	СЛАБ 187	*Ips typographus*
	44/d	антропогена 50 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 82	СЛАБ 141	*Ips typographus*
	34/c	антропогена 32 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 75	СЛАБ 198	*Pityogenes chalcographus*
	33/c	антропогена 32 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 85	СЛАБ 83	*Ips typographus*
	23/c	антропогена 29 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 55	СЛАБ 129	*Pityogenes chalcographus*
	17/b	антропогена 42год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 94	СЛАБ 119	*Ips typographus*
	6/b	антропогена 41 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 40	СЛАБ 46	*Pityogenes chalcographus*
			Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 49	СЛАБ 60	*Ips typographus*
	8/e	антропогена 41 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 75	СЛАБ 65	*Pityogenes chalcographus*
Мали Јастребац II	100/f	антропогена 43 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 125	СЛАБ 93	*Ips typographus*
	82/b	антропогена	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	*Pityogenes*

Газдинска јединица КО	Одељење одсек МЗВ	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада и Број уловљених имага		Врста поткорњака
				Генерација		
				I	II	
		40 год., смрча	PC Ecolure	65	86	*chalcographus*
			Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 62	СЛАБ 78	*Ips typographus*
	82/d	антропогена 40 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 55	СЛАБ 127	*Pityogenes chalcographus*
	71/e	антропогена 39 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 116	СЛАБ 55	*Ips typographus*
	71/d	антропогена 47 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 250	СЛАБ 30	*Pityogenes chalcographus*
	71/c	антропогена 42 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 94	СЛАБ 48	*Ips typographus*
	70/b	антропогена 40 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 185	СЛАБ 30	*Pityogenes chalcographus*
	69/c	антропогена 50 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 62	СЛАБ 35	*Ips typographus*
	38/b	антропогена 40 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 70	СЛАБ 48	*Pityogenes chalcographus*
	37/c	антропогена 52 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 102	СЛАБ 38	*Ips typographus*
	37/b	антропогена 51 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 225	СЛАБ 51	*Pityogenes chalcographus*
	36/c	антропогена 50 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 179	СЛАБ 60	*Ips typographus*
	35/b	антропогена 38 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 80	СЛАБ 42	*Pityogenes chalcographus*
	61/e	антропогена 35 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 56	СЛАБ 38	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 95	СЛАБ 49	*Pityogenes chalcographus*
	32/f	антропогена 39 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 40	СЛАБ 25	*Ips typographus*
	16/b	антропогена 39 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 40	СЛАБ 25	*Ips typographus*
	9/b	антропогена 39 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 46	СЛАБ 31	*Ips typographus*
	8/b	антропогена 39 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 91	СЛАБ 52	*Ips typographus*
	7/b	антропогена 39 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 51	СЛАБ 28	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 195	СЛАБ 34	*Pityogenes chalcographus*
Буковик Алексиначки	12/d	антропогена 44 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 167	СЛАБ 168	*Ips typographus*
	21/c	антропогена 45 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	СЛАБ 156	СЛАБ 162	*Ips typographus*
			Ecotrap, PC Ecolure	СЛАБ 326	СЛАБ 1.191	*Pityogenes chalcographus*
	27/b	антропогена 46 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	СЛАБ 188	СЛАБ 172	*Ips typographus*
	30/b	антропогена 41 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	СЛАБ 201	СЛАБ 230	*Ips typographus*
Обла Глава	38/d	антропогена 40 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	СЛАБ 270	СЛАБ 38	*Ips typographus*
	40/b	антропогена	Ecotrap, IT	СЛАБ	СЛАБ	*Ips*

Газдинска јединица КО	Одељење одсек МЗВ	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада и Број уловљених имага		Врста поткорњака
				Генерација		
				I	II	
		37 год., смрча	Ecolure	409	38	*typographus*
	40/c	антропогена 37 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	СЛАБ 271	СЛАБ 27	*Ips typographus*
	51/d	антропогена 37 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 1265	СЛАБ 38	*Pityogenes chalcographus*
	53/d	антропогена 38 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	СЛАБ 254	СЛАБ 32	*Ips typographus*
	56/a	антропогена 37 год., смрча	Ecotrap, PC Ecolure	СЛАБ 983	СЛАБ 29	*Pityogenes chalcographus*
	59/b	антропогена 36 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	СЛАБ 386	СЛАБ 32	*Ips typographus*
Шумска управа Ниш – Бела Паланка						
Каменички Вис 2	43/c	антропогена 40 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СРЕДЊИ 1.100	СЛАБ 142	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 650	СЛАБ 1283	*Pityogenes chalcographus*
Шљивовачки Вис	38/b	антропогена 54 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 51	СЛАБ 62	*Ips sexdentatus*
	45/a	антропогена 60 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 43	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Селичевица Коритник	37/e	антропогена 42 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 380	*Pityogenes chalcographus*
			Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	-
Сува планина Ракош	55/b	антропогена 57 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 95	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 50	*Pityogenes chalcographus*
Сува планина Ракош	23/c	антропогена 57 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 850	БЕЗ НАП. 0	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 75	БЕЗ НАП. 0	*Pityogenes chalcographus*
Шумска управа Сокобања						
Обла Глава	7/c	антропогена 39 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 5	СЛАБ 164	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 30	СЛАБ 140	*Pityogenes chalcographus*
	10/b	антропогена 38 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 4	СЛАБ 220	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 121	*Pityogenes chalcographus*
	11/b	антропогена 33 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 30	СЛАБ 117	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 40	СЛАБ 190	*Pityogenes chalcographus*
	12/a	антропогена 41 г., ц. бор	Ecotrap IAC Ecol.	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	-
	22/e	антропогена 41 г., ц. бор	Ecotrao IAC Ecol.	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 9	*Ips sexdentatus*
	24/f	антропогена 38 г., ц. бор	Ecotrap IAC Ecol.	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 18	*Ips sexdentatus*
	25/b	антропогена 37 г., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 26	СЛАБ 89	*Ips typographus*
			Ecotrap	БЕЗ НАП.	СЛАБ	*Pityogenes*

Газдинска јединица КО	Одељење одсек МЗВ	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада и Број уловљених имага		Врста поткорњака
				Генерација		
				I	II	
			PC Ecolure	0	185	*chalcographus*
Озрен Лесковик	5/d	антропогена 52 г., б. бор	Ecotrap IAC Ecol.	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	-
	9/b	антропогена 31 г., ц. бор	Ecotrap IAC Ecol.	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	-
	15/c	антропогена 59 г., ц. бор	Ecotrap IAC Ecol.	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 16	*Ips sexdentatus*
	20/d	антропогена 57 г., ц. бор	Ecotrap IAC Ecol.	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 6	*Ips sexdentatus*
	20/g	антропогена 52 г., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 29	СЛАБ 79	*Ips typographus*
		антропогена 52 г., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 25	СЛАБ 220	*Pityogenes chalcographus*
	21/c	антропогена 37 г., ц. бор	Ecotrap IAC Ecol.	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	-
	21/f	антропогена 42 г., ц. бор	Ecotrap IAC Ecol.	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	-
	22/j	антропогена 36 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 18	СЛАБ 139	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 35	СЛАБ 200	*Pityogenes chalcographus*
	22/k	антропогена 36 г., б. бор	Ecotrap IAC Ecol.	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 12	*Ips sexdentatus*
	27/i	антропогена 43 г., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 20	СЛАБ 255	*Pityogenes chalcographus*
	27/h	антропогена 41 г., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 16	СЛАБ 81	*Ips typographus*
	30/b	антропогена 39 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 79	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 45	СЛАБ 142	*Pityogenes chalcographus*
	32/b	антропогена 42 г., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 18	СЛАБ 112	*Ips typographus*
		антропогена 42 г., смрча	Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 170	*Pityogenes chalcographus*
	33/e	антропогена 52 г., б.бор	Ecotrap IAC Ecol.	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	-
	43/c	антропогена 47. г, б. бор	Ecotrap IAC Ecol.	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	-
Девица	9/d	антропогена 36 г., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 15	СЛАБ 220	*Pityogenes chalcographus*
	10/e	антропогена 35 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 104	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 18	СЛАБ 175	*Pityogenes chalcographus*
	16/b	антропогена 34 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 5	СЛАБ 121	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 50	СЛАБ 280	*Pityogenes chalcographus*
	20/a	антропогена 36 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 12	СЛАБ 137	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 250	*Pityogenes chalcographus*
	47/c	антропогена	Ecotrap	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	-

Газдинска јединица КО	Одељење одсек МЗВ	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада и Број уловљених имага		Врста поткорњака
				Генерација		
				I	II	
		36 год., б. бор	IAC Ecol.	0	0	
			Ecotrap IAC Ecol.	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	-
Буковик-Мратиња	60/a	антропогена 38 г., б. бор	Ecotrap IAC Ecol.	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 13	*Ips sexdentatus*
	64/b	антропогена 34 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 22	СЛАБ 129	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 75	СЛАБ 290	*Pityogenes chalcographus*
	46/ b	антропогена 34 г., смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 85	*Ips typographus*
	50/b	антропогена 36 г., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 15	СЛАБ 111	*Ips typographus*
	51/b	антропогена 34 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 14	СЛАБ 85	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 30	СЛАБ 204	*Pityogenes chalcographus*
	18/c	антропогена 37 г., смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 84	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 87	*Pityogenes chalcographus*
	68/d	антропогена 38 г., смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 107	*Ips typographus*
	69/a	антропогена 35 г., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 3	СЛАБ 112	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 55	*Pityogenes chalcographus*
	79/a	антропогена 38 г., смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 141	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 220	*Pityogenes chalcographus*
	92/c	антропогена 41 г., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 25	СЛАБ 79	*Ips typographus*
			Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 295	*Pityogenes chalcographus*
	93/d	антропогена 35 г., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 14	СЛАБ 143	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 34	СЛАБ 78	*Pityogenes chalcographus*
	132/b	антропогена 32 г., смрча	Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 176	*Pityogenes chalcographus*
	134/a	антропогена 32 г., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 18	БЕЗ НАП. 0	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 150	*Pityogenes chalcographus*
	136/a	антропогена 32 г., смрча	Ecotrap XL Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	-
	138/a	антропогена 32 г., смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 107	*Ips typographus*
	140/a	антропогена 35 г., смрча	Ecotrap XL Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	-
Ртањ	33/f	антропогена 57 г., ц. бор	Ecotrap XL Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	-
	34/c	антропогена	Ecotrap	БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.	-

Газдинска јединица КО	Одељење одсек МЗВ	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада и Број уловљених имага		Врста поткорњака
				Генерација		
				I	II	
		57 г., смрча	XL Ecolure	0	0	
	36/f	антропогена 59 г., б. бор	Ecotrap IAC Ecol.	БЕЗ НАП. 0	СЛАБ 17	*Ips sexdentatus*
	37/d	антропогена 54 г., б. бор	Ecotrap IAC Ecol.	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	-

У подручју Шумског газдинства Ниш, 2019. године, мониторинг поткорњака обављен је помоћу 131 баријерне Ecotrap феромонске клопке, у којима су били аплицирани агрегациони феромони IT Ecolure, PC Ecolure, IAC Ecolure и XL Ecolure. Прегледи су вршени приближно на недељу дана.

Констатоване врсте поткорњака су *Ips typographus* и *Pityogenes chalcographus*. Средњи напад врсте *Ips typographus* регистрован је само у ГЈ Каменички Вис 2, од. 43/c, са 1.100 уловљених имага. Код врсте *Pityogenes chalcographus* бројност уловљених имага је била далеко испод горње границе слабог напада.

У подручју шумских управа Алексинац и ШУ Ниш – Бела Паланка, у састојинама црног бора, мониторинг је обављен и помоћу ловних стабала. У подручју ШУ Алексинац на постављеним ловним стаблима, присуство убушних отвора нигде није констатовано. У подручју ШУ Ниш – Бела Паланка, на ловним стаблима, присуство убушних отвора *Ips acuminatus* (0,1 отвор) регистровано је само у ГЈ Каменчки вис, од. 48/b, а убушни отвори *Ips sexdentatus*, једино у ГЈ Сврљишко-Гулијанске планине, од. 20/c (0,01 отвор). Добијене вредности су далеко испод горње границе слабог интензитета напада.

14. ШГ Шума Лесковац

Резултати мониторинга прве генерације поткорњака методом феромонских клопки

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага		Врста поткорњака
				Генерација		
				I	II	
Шумска управа Лебане						
Петрова Гора С. Вис	45/c		Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 5	СЛАБ 5	*Ips typographus*
	80/a		Ecotrap Sexowit	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	-
Шиловачке шуме	20/a	Антропогена 41 год., ц. бор	Ecotrap Sexowit	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	-
	21/a	Антропогена 41 год., ц. бор	Ecotrap Sexowit	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	-
	17/a	Антропогена 41 год., ц. бор	Ecotrap Sexowit	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	-
	18/a	Антропогена 41 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	-
Вељa Глава Копиљак	56/a	Антропогена 30 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 33	БЕЗ НАП. 0	*Ips typographus*
	42/b		Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 30	БЕЗ НАП. 0	*Ips typographus*
Шумска управа Вучје						
Кукавица	6/b	Антропогена	Цеваста	СЛАБ	БЕЗ НАП.	*Pityogenes*

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага		Врста поткорњака
				Генерација		
				I	II	
Зеленград		38 год., смрча	IT Ecolure	6	0	*chalcographus*
	66/c	Антропогена, 37 г., смрча - ц. бор	Цеваста IT Ecolure	СЛАБ 9	БЕЗ НАП. 0	*Ips typographus*
Кукавица Накривањ	50/d		Цеваста sexovit	СЛАБ 8	БЕЗ НАП. 0	*Ips sexdentatus*
Шумска управа Предејане						
Качер – Зеленичје	14/c		Цеваста PC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	-	-
	24/d		Цеваста PC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	-	-
	36/c		Цеваста PC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	-	-
ШУ Медвеђа						
G Jablanica	1/a		Цеваста sexovit	СЛАБ 28	СЛАБ 6	*Ips sexdentatus*
Шумска управа Власотинце						
Букова Глава Чобанац	36/a	Антропогена 44 год., смрча	IT Ecolure	СРЕДЊИ 1.124	СЛАБ 267	*Ips typographus*
		Антропогена 44 год., смрча	PC Ecolure	СЛАБ 800	СЛАБ 192	*Pityogenes chalcographus*
ШУ Црна Трава						
Горња Власина	36/a	Састојина смрче	Цеваста IT Ecolure	СЛАБ 197	СЛАБ 155	*Ips typographus*

Цевасте и Ecotrap баријерне 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, ШУ Медвеђа – 1 клопка). Коришћени су феромони IT Ecolure, PC Ecolure и Sexowit. Констатоване врсте су *Ips sexdentatus, Ips typographus* и *Pytiogenes chalcographus.* Средњи интензитет напада прве генерације *Ips typographus* констатован је само у подручју ШУ Власотинце, ГЈ Букова Глава-Чобанац, одељење 36/a, где је уловљено1.124 јединки ове врсте. На осталим локацијама напад прве и друге генерације је слаб или га нема.

Резултати мониторинга поткорњака методом ловних стабала:

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Врста дрвећа старост	Интензитет напада Број убушних отвора по dm² за све врсте изузев *Ips sexdentatus* (4 dm²)		Врста поткорњака
		Генерација		
		I	II	
Шумска управа Црна Трава				
Барнос Видњиште 112/c	црни бор	ЈАК 16	ЈАК 24	*Ips sexdentatus*
Букова Глава Чобанац 29/a	црни бор	ЈАК 8	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdentatus*
Горња Власина 35/b	црни бор	ЈАК 24	ЈАК 24	*Ips sexdentatus*
Горња Власина 46/b	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	ЈАК 24	*Ips typographus*
		БЕЗ НАПАДА 0	ЈАК 28	*Pityogenes chalcographus*

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Врста дрвећа старост	Интензитет напада Број убушних отвора по dm² за све врсте изузев *Ips sexdentatus* (4 dm²)		Врста поткорњака
		Генерација		
		I	II	
Кукавица Зеленград 6/b	смрча -18	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Шумска управа Лебане				
Већа Глава – Копиљак 5/b	?	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Већа Глава – Копиљак 16/b	?	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Радевичка Чесма 21/c	?	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Радевичка Чесма 35/m	?	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Шиловачке шуме 16/a	?	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Шиловачке шуме 17/a	?	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Шиловачке шуме 18/a	?	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Шиловачке шуме 20/a	?	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Петрова Гора – Соколов Вис 63/b	?	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Петрова Гора – Соколов Вис 79/a	?	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Петрова Гора – Соколов Вис 80/a	?	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
		БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
Доња Власина 4/c	црни бор	ЈАК 1	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdentatus*
		ЈАК	БЕЗ НАПАДА	

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Врста дрвећа старост	Интензитет напада Број убушних отвора по dm² за све врсте изузев *Ips sexdentatus* (4 dm²)		Врста поткорњака
		Генерација		
		I	II	
		4	0	
Шумска управа Предејане				
Кукавица II 16/d	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips typographus*
		БЕЗ НАПАДА 0	ЈАК 12,00	*Pityogenes chalcographus*
Кукавица II, 26 d	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips typographus*
		БЕЗ НАПАДА 0	ЈАК 8,00	*Pityogenes chalcographus*
Кукавица II, 54/h	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips typographus*
		БЕЗ НАПАДА 0	ЈАК 13,00	*Pityogenes chalcographus*
Кукавица II, 60/c	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips typographus*
		БЕЗ НАПАДА 0	ЈАК 11,00	*Pityogenes chalcographus*
Кукавица II 61/b	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips typographus*
		БЕЗ НАПАДА 0	ЈАК 8,00	*Pityogenes chalcographus*
Качер-Зеленичје 13/d	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips typographus*
		БЕЗ НАПАДА 0	ЈАК 31,00	*Pityogenes chalcographus*
Качер-Зеленичје 14/e	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips typographus*
		БЕЗ НАПАДА 0	ЈАК 19,00	*Pityogenes chalcographus*
Качер-Зеленичје 15/a	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips typographus*
		БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	*Pityogenes chalcographus*
Качер-Зеленичје 18/f	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips typographus*
		БЕЗ НАПАДА 0	ЈАК 10,00	*Pityogenes chalcographus*
Качер-Зеленичје 41/b	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips typographus*
		БЕЗ НАПАДА 0	ЈАК 23,00	*Pityogenes chalcographus*
Качер-Зеленичје 119/c	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips typographus*
		БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	*Pityogenes chalcographus*

У подручју којим газдује ШГ Шума Лесковац, у 2019. години постављено је укупно 30 ловних стабала (ШУ Власотинце – 3, ШУ Црна Трава – 2, ШУ Вучје 1 и ШУ Лебане 24). У првој генерацији, регистровано је присуство врсте *Ips sexdentatus.* Средњи напад ове врсте регистрован је у ШУ Власотинце, ГЈ Доња Власина, од. 4/с, а јак на укупно 4 ловна стабла у ШУ Власотинце (ГЈ Букова Глава Чобанац, од. 29/а и ГЈ Доња Власина)

и у ШУ Црна Трава (ГЈ Горња Власина, од. 35/b и ГЈ Барнос Видњиште, од. 112/c). Драстично повећање бројности врсте *Pityogenes chalcographus*, констатовано је на 13 стабала.

ПРЕПОРУКА:
Наставити мониторинг и сузбијање, уз редовно успостављање шумског реда. У 2020. години, обратити посебну пажњу на локалитете на којима је констатован јак интензитет напада.

15. ШГ Врање

Резултати мониторинга поткорњака методом ловних стабала:

Газдинска јединица Одељење одсек	Доминантна врста	Интензитет напада Број убушних отвора по dm² за све врсте изузев *Ips sexdentatus* (4 dm²)		Врста поткорњака
		Генерација		
		I	II	
Шумска управа Врање				
Петрова Гора 162/b	црни бор	ЈАК 1,5	ЈАК 7,7	*Ips acuminatus*
	црни бор	ЈАК 1,0	ЈАК 7,3	*Ips sexdenatatus*
Петрова Гора 163/a	црни бор	СРЕДЊИ-ЈАК 1,0	ЈАК 8,4	*Ips acuminatus*
	црни бор	ЈАК 2,0	ЈАК 9,0	*Ips sexdenatatus*
Шумска управа Владичин Хан				
Јужна Морава 44/b	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
	смрча	ЈАК 2,5	ЈАК 3,0	*Pityogenes chalcographus*
Јужна Морава 45/a	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	-
	смрча	ЈАК 3,5	ЈАК 3,5	*Pityogenes chalcographus*
Јужна Морава 103/a	смрча	СРЕДЊИ-ЈАК 1,0	ЈАК 3,0	*Ips typographus*
	смрча	ЈАК 4,0	СЛАБ-СРЕДЊИ 1,0	*Pityogenes chalcographus*
Шумска управа Бујановац				
Рујан 6/b	црни бор	ЈАК 2,0	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdenatatus*
Рујан 8/a	црни бор	ЈАК 1,0	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdenatatus*
Рујан 41/k	црни бор	ЈАК 2,0	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdenatatus*
Рујан 49/a	црни бор	ЈАК 2,0	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdenatatus*
Прешево 126/a	црни бор	ЈАК 2,0	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips acuminatus*
Прешево 149/a	црни бор	ЈАК 2,0	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips acuminatus*
Прешево 150/a	црни бор	ЈАК 1,0	БЕЗ НАПАДА 0	*Ips sexdenatatus*

Шумско газдинство Врање доставило је табеларни преглед резултата мониторинга прве генерације поткорњака, а који је обављен уз примену метода контролних ловних

стабала (укупно 17 ловних стабала: ШУ Врање - 4, ШУ Владичин Хан – 6, ШУ Бујановац -7).

У првој генерацији, јак напад врсте *Ips sexdentatus* констатован је у ШУ Врање, ГЈ Петрова Гора, од. 163/a, затим у ШУ Бујановац, ГЈ Рујан, одељења 6/b, 41/к и 49/a. Јак напад врсте *Pityogenes chalcographus* регистрован је у ШУ Владичин Хан, ГЈ Јужна Морава, од. 45/a.

Средњи интензитет напада у првој генерацији поткорњака регистрован је код врста *Ips sexdentatus* у (ШУ Врање, ГЈ П. Гора, од. 162/b; ШУ Бујановац, ГЈ Рујан, од. 8/a и ГЈ Прењево, од. 150/a), *Pityogenes chalcographus* (ШУ Владичин Хан, ГЈ Јужна Морава, од. 44/b) и *Ips typographus* (ШУ Владичин Хан, ГЈ Јужна Морава, од. 103/a).

Слаб напад у првој генерацији поткорњака регистрован је код врсте *Ips sexdentatus* у ШУ Владичин Хан, ГЈ Јужна Морава, од. 44/b и 45/a.

У другој генерацији, јак напад врсте *Pityogenes chalcographus* регистрован је на 4 ловна стабла у ШУ Владичин Хан (ГЈЈужна Морава, од. 44/b и 45/a). У истој шумској управи и истој ГЈ, од. 103/a, констатован је и јак напад *Ips typographus.*

У подручју ШУ Врање, јак напад *Ips acuminatus* регистрован је на 5 ловних стабала у ГЈ Петрова Гора, од. 162/b и 163/a. У истој шумској управи, у ГЈ Петрова Гора, од. 162/b и 163/a, на 2 ловна стабла, регистрован је јак напад врсте *Ips sexdentatus.*

ПРОГНОЗА

У наредној години, на локалитетима са јаким и средњим интензитетом напада констатованих врста поткорњака, може се очекивати наставак тренда повећања бројности, те је потребно предузети све потребне и доступне мере сузбијања.

16. ШГ Пријепоље

Резултати мониторинга *Ips typographus, Pityogenes chalcographus* и *Ips sexdentatus* методом феромонских клопки:

Газдинска јединица одељење, одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага					
			Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*		*Ips sexdentatus*	
			I	II	I	II	I	II
Шумска управа Пријепоље								
Шербетовац 6/b	Једнодобна шума смрче	Ecotrap	СЛАБ 53	СЛАБ 310				
Шербетовац 10/a	Једнодобна смрче	Ecotrap	СЛАБ 68	СЛАБ 305				
Шербетовац 12/b	Разнодобна смрче и јеле	Ecotrap	СЛАБ 43	СЛАБ 329				
Шербетовац 16/a	Једнодобна смрче	Ecotrap	СЛАБ 55	СЛАБ 311				
Шербетовац 17/a	Једнодобна шума смрче	Ecotrap	СЛАБ 58	СЛАБ 316				
Шербетовац 22/b	Разнодобна смрче	Ecotrap	СЛАБ 51	СЛАБ 247				
Шербетовац 25/a	Смрча, јела и буква	Ecotrap	СЛАБ 57	СЛАБ 257				
Гусиње-Суводо 15/c	Разнодобна, висока смрче	Ecotrap	СЛАБ 61	СЛАБ 239				
Јадовник-Дер. 35/a	Смрча, јела и буква	Ecotrap	СЛАБ 95	СЛАБ 119				

Газдинска јединица одељење, одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага					
			Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*		*Ips sexdentatus*	
			I	II	I	II	I	II
Јадовник-Дер. 57/a	Смрча, јела и буква	Ecotrap	СЛАБ 89	СЛАБ 116				
Јадовник-Дер. 70/a	Разнодобна смрче, јеле	Ecotrap	СЛАБ 60	СЛАБ 102				
Златар 2 3/a	Смрча, јела и буква	Ecotrap	СЛАБ 89	СЛАБ 729				
Златар 2 55/a	Разнодобна смрче, јеле	Ecotrap	СЛАБ 101	СЛАБ 869				
Златар 2 59/b	Разнодобна смрче, јеле	Ecotrap			СЛАБ 84	СЛАБ 613		
Златар 2 61/a	Смрча, јела и буква	Ecotrap	СЛАБ 131	СЛАБ 462				
Црни В.-К. Гора, 37/a	Разнодобна смрче, јеле	Ecotrap	СЛАБ 162	СЛАБ 259				
Црни В.-К. Гора, 51/a	Разнодобна смрче	Ecotrap	СЛАБ 102	СЛАБ 281				
Црни В.-К. Гора, 64/a	Разнодобна смрче	Ecotrap			СЛАБ 260	СЛАБ 296		
Црни В.-К. Гора, 77/b	Разнодобна смрче, јеле	Ecotrap			СЛАБ 205	СЛАБ 286		
Црни В.-К. Гора, 81/a	Разнодобна смрче и јеле	Ecotrap			СЛАБ 45	СЛАБ 292		
Шумска управа Нова Варпш								
Пландиште 22/a	Разнодобна смрче	Ecotrap			СЛАБ 272	СЛАБ 1420		
Златар I 40/a	Разнодобна смрче и бора	Ecotrap			СЛАБ 130	СЛАБ 40		
Златар I 3/b	Разнодобна шума смрче	Ecotrap	СЛАБ 22	СЛАБ 12				
Златар I 102/a	Разнодобна смрче и јеле	Ecotrap			БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.		
Златар I 81/a	смрча, јела и буква	Ecotrap	СЛАБ 220	СЛАБ 80				
Босање 13/d	Разнодобна смрче и јеле	Ecotrap			СЛАБ 730	БЕЗ НАП.		
Босање 11/a	Разнодобна смрче и јеле	Ecotrap	СЛАБ 416	БЕЗ НАП.				
Вучја-Козо-мор-Вран, 57/d	Једнодобна смрче	Ecotrap			СЛАБ 202	БЕЗ НАП.		
Црни врх - Гола брда, 16/a	ВПС црног и белог бора	Ecotrap					СЛАБ 40	СЛАБ 60
Црни врх - Гола брда, 28/a	ВПС црног бора	Ecotrap					СЛАБ 120	СЛАБ 40
Црни врх - Гола брда, 29/a	ВПС црног бора	Ecotrap					СЛАБ 70	СЛАБ 120
Црни врх - Гола брда, 30/a	ВПС црног бора	Ecotrap					СЛАБ 70	СЛАБ 70
Црни врх - Гола брда,35/a	ВПС црног бора	Ecotrap					СЛАБ 100	СЛАБ 170
Црни врх - Гола брда, 64/a	ВПС црног и белог бора	Ecotrap					СЛАБ 90	СЛАБ 40
Шумска управа Прибој								
Црни врх - Љесковац, 9/a	ВПС црног бора	Ecotrap					СЛАБ 47	СЛАБ 139
Црни Врх - Љесковац, 31/c	Црни бор	Ecotrap					СЛАБ 43	СЛАБ 114
Црни Врх - Љесковац, 46/b	Црни бор	Ecotrap					СЛАБ 44	СЛАБ 143

Газдинска јединица одељење, одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага					
			Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*		*Ips sexdentatus*	
			I	II	I	II	I	II
Црни Врх - Љесковац, 61/b	Црни бор	Ecotrap					СЛАБ 50	СЛАБ 117
Црни Врх - Љесковац, 74/c	Црни бор	Ecotrap					СЛАБ 46	СЛАБ 127
Црни Врх - Љесковац, 81/b	Црни бор	Ecotrap					СЛАБ 50	СЛАБ 143
Чагљевина 25	Висока шума смрче	Ecotrap			СЛАБ 61	СЛАБ 226		
Чагљевина 28/a	Висока шума смрче	Ecotrap	СЛАБ 58	СЛАБ 177				
Чагљевина 29	Висока шума смрче	Ecotrap			СЛАБ 52	СЛАБ 192		
Чагљевина 30	Висока шума смрче	Ecotrap			СЛАБ 43	СЛАБ 184		
Чагљевина 36/a	Висока шума смрче	Ecotrap	СЛАБ 42	СЛАБ 150				
Чагљевина 38/b	Шума смрче и букве	Ecotrap	СЛАБ 68	СЛАБ 183				
Ожаљ – Рештево 23	Разнодобна јеле и смрше	Ecotrap			БЕЗ НАП.	БЕЗ НАП.		
Ожаљ – Рештево 35/a	Разнодобна јеле и смрше	Ecotrap	СЛАБ 43	СЛАБ 115				
Ожаљ – Рештево 36	Разнодобна јеле и смрше	Ecotrap			СЛАБ 45	СЛАБ 144		
Гола Брда - Понор 36/a	Шума смрче, јеле и букве	Ecotrap			СЛАБ 170	СЛАБ 160		
Гола Брда - Понор 38/a	Шума јеле и смрше	Ecotrap	СЛАБ 140	СЛАБ 141				
Гола Брда - Понор 41/a	Шума јеле и смрше	Ecotrap			СЛАБ 185	СЛАБ 169		
Гола Брда - Понор 43/a	Разнодобна јеле и смрше	Ecotrap	СЛАБ 195	СЛАБ 158				
Гола Брда - Понор 25/b	Разнодобна јеле и смрше	Ecotrap	СЛАБ 200	СЛАБ 159				
Гола Брда - Понор 26/a	Разнодобна јеле и смрше	Ecotrap			СЛАБ 260	СЛАБ 159		
Гола Брда - Понор 9/b	Разнодобна јеле и смрше	Ecotrap	СЛАБ 260	СЛАБ 151				
Гола Брда - Понор 40/a	Разнодобна јеле и смрше	Ecotrap			СЛАБ 245	СЛАБ 177		
Поблаћница 1 23/b	Шума смрче	Ecotrap			СЛАБ 200	СЛАБ 195		
Лиса Стена-Гусиње 5/a	висока разно-добна смрче	Ecotrap			СЛАБ 51	СЛАБ 139		
Лиса Стена-Гусиње 28/b	Висока јеле и бкукве	Ecotrap			СЛАБ 44	СЛАБ 145		

У подручју ШГ Пријепоље, на свим локалитетима, забележен је слаб интензитет напада поткорњака, или га уопште није било. Детаљни резултати мониторинга приказани су у табели.

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.

17. ШГ Пирот

Резултати мониторинга поткорњака методом феромонских клопки у подручју Шумске управе Пирот:

Газдинска јединица	Одељење одсек	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага		Врста поткорњака
				Генерација		
				I	II	
Стара планина II - Арбиње	32/a	Висока пребирна смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 374	СЛАБ 211	*Ips typographus*
			Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 535	СЛАБ 398	*Pityogenes chalcographus*
	32/b	Висока пребирна смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 393	СЛАБ 274	*Ips typographus*
	41/c	Висока букве и смрче, буква	Ecotrap Pc Ecolure	СЛАБ 479	СЛАБ 195	*Pityogenes chalcographus*
	41/d	Висока смрче, смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	-
			Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	-
	41/e	Висока смрче, смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 256	СЛАБ 171	*Ips typographus*
	41/f	Висока смрче, смрча	Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	-
	50/d	Висока смрче и букве, смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	-
			Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАП. 0	БЕЗ НАП. 0	-
Стара планина I - Широке Луке	12/f	Антропогена 46 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 307	СЛАБ 218	*Ips typographus*
	16/b	Антропогена 46 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 286	СЛАБ 201	*Pityogenes chalcographus*
	18/e	Антропогена 48 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 538	СЛАБ 496	*Ips typographus*
	19/b	Антропогена 48г, смрча, буква	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 29	СЛАБ 69	*Pityogenes chalcographus*
	26/a	Антропогена 50 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 303	СЛАБ 280	*Ips typographus*
	48/b	Антропогена 25г, смрча, буква	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 209	СЛАБ 134	*Ips typographus*
	48/b	Антропогена 25г, смрча, буква	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 303	СЛАБ 110	*Pityogenes chalcographus*
	50/c	Антропогена 36г, смрча, буква	Ecotrap It Ecolure	СЛАБ 88	СЛАБ 131	*Ips typographus*
	56/f	Антропогена 36г, смрча, буква	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 77	СЛАБ 96	*Pityogenes chalcographus*
	57/e	Антропогена 46 год., смрча	Ecotrap It Ecolure	СЛАБ 215	СЛАБ 170	*Ips typographus*
	63/e	Антропогена 46г, смрча, буква	Ecotrap Pc Ecolure	СЛАБ 339	СЛАБ 151	*Pityogenes chalcographus*

У подручју Шумског газдинства Пирот, у 2019. години мониторинг поткорњака обављен је методом феромонских клопки. У смрчевим састојинама газдинских јединица Стара планина I - Широке Луке и Стара планина II – Арбиње, постављено је укупно 20 баријерних Ecotrap феромонских клопки, у којима су били аплицирани агрегациони феромони IT Ecolure, за *Ips typographus*, и PC Ecolure, за *Pityogenes chalcographus*. У свим феромонским клопкама, количина уловљених јединки није

прелазила границе слабог интензитета напада, односно бројност се кретала у границама нормалног стања.

ЈП НП КОПАОНИК

У подручју ЈП НП Копаоник, у периоду од 04. до 10. јуна 2019. године, постављено је 325 баријерних феромонских Theysohn® клопки. За разлику од прошле године, примењен је одговарајући комбиновани агрегациони феромон PCIT Ecolure, формулисан за привлачење смрчиних поткорњака *Pityogenes chalcographus* и *Ips typographus* L.

Резултати мониторинга поткорњака методом феромонских клопки:

Газдинска јединица	Одељење, одсек	Састојинска припадност	Просечан број уловљених имага у једној клопци	
			Ips typographus	*Pityogenes chalcographus*
Самоковска река	7/a	Висока шума смрче	СЛАБ 961	
	8/b	Висока шума смрче	СЛАБ 760	
	9/a	Висока шума смрче	СЛАБ 960	
	9/b	Висока шума смрче	СЛАБ 550	
	14/a	Висока шума смрче	СЛАБ 505	
	15/a	Висока шума смрче	СЛАБ 670	
	15/b	Висока шума смрче	СЛАБ 700	
	17/a	Висока шума смрче	СЛАБ 845	
	18/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.026	
	19/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.232	
	19/b	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.085	
	20/a	Висока шума смрче	СЛАБ 997	
	21/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.130	
	28/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.197	
	29/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.231	
	30/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.197	
	32/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.190	
	33/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.247	
	45/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.254	
	46/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.288	
	46/b	Висока шума смрче	СРЕДЊИ	

Газдинска јединица	Одељење, одсек	Састојинска припадност	Просечан број уловљених имага у једној клопци	
			Ips typographus	*Pityogenes chalcographus*
			1.385	
	48/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.390	
	48/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.430	
	54/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.298	
	54/b	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.175	
	55/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.172	
	55/b	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.332	
	55/c	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.320	
	56/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.190	
	56/b	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.310	
	57/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.240	
	57/b	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.270	
	58/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.420	
	58/b	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.340	
	59/a	Висока шума смрче	СЛАБ 990	
	59/b	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.030	
	60/b	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.094	
	61/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.128	
	62/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.138	
	67/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.093	
	90/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.180	
	91/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.320	
	96/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.165	
	97/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.108	
	117/a	Висока шума смрче	СЛАБ 500	
	117/b	Висока шума смрче	СЛАБ 560	
Гобељска река	2/a	Висока шума смрче	СЛАБ 775	
	36/b	Висока шума смрче	СЛАБ 860	

Газдинска јединица	Одељење, одсек	Састојинска припадност	Просечан број уловљених имага у једној клопци	
			Ips typographus	*Pityogenes chalcographus*
	37/a	Висока шума смрче	СЛАБ 960	
	40/a	Висока шума смрче	СЛАБ 950	
	41/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.045	
	47/a	Висока шума смрче	СЛАБ 890	
	48/a	Висока шума смрче	СЛАБ 950	
	53/a	Висока шума смрче	СЛАБ 980	
	64/b	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.195	
	65/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.184	
	70/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.342	
	71/a	Висока шума смрче	СЛАБ 992	
	72/b	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.105	
	73/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.315	
	73/b	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.340	
	74/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.230	
	74/b	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.460	
	78/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.100	
	87/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.040	
	87/b	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.115	
	90/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.045	
	96/a	Висока шума смрче	СЛАБ 963	
	101/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.352	
	102/b	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.396	
	103/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.280	
	103/b	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.326	
	104/b	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.490	
	105/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.280	
Брзећка река	29/a	Висока шума смрче	СЛАБ 900	
	30/a	Висока шума смрче	СЛАБ	

Газдинска јединица	Одељење, одсек	Састојинска припадност	Просечан број уловљених имага у једној клопци	
			Ips typographus	*Pityogenes chalcographus*
			700	
	37/a	Висока шума смрче	СЛАБ 770	
	65/a	Висока шума смрче	СЛАБ 600	
	29/a	Висока шума смрче	СЛАБ 900	
	75/a	Висока шума смрче	СЛАБ 662	
	77/b	Висока шума смрче	СЛАБ 670	
	79/b	Висока шума смрче	СЛАБ 780	
	80/b	Висока шума смрче	СЛАБ 570	
	105/a	Висока шума смрче	СЛАБ 810	
	105/b	Висока шума смрче	СЛАБ 800	
	110/b	Висока шума смрче	СЛАБ 600	
	111/b	Висока шума смрче	СЛАБ 830	
Барска река	18/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.420	
	18/b	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.260	
	24/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.230	
	25/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.370	
	34/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.050	
	34/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.420	
	35/b	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.460	
	36/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.280	
	36/a	Висока шума смрче	СЛАБ 880	
	37/b	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.122	
	38/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.165	
	38/a	Висока шума смрче	СЛАБ 972	
	39/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.303	
	41/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.380	
	43/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.310	
	43/b	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.355	

Газдинска јединица	Одељење, одсек	Састојинска припадност	Просечан број уловљених имага у једној клопци	
			Ips typographus	*Pityogenes chalcographus*
	45/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.314	
	46/b	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.355	
	47/a	Висока шума смрче	СРЕДЊИ 1.288	

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.

Укупно је изловљено 369.200 осмозубог поткоњака смрче *Ips typographus*. Просечан улов износио је 1.096 имага (средњи интензитет напада). Препоручује се и даља контрола бројности, на исти начин, у наредном периоду, као и уклањање свих физиолошки слабих стабала.

ЈП НАЦИОНАЛНИ ПАРК ТАРА

И ове године, мониторинг поткорњака *Ips typographus, Pityogenes chalcographus, Pityokteines curvidens* и *Ips sexdentatus* у подручју ЈП НП Тара, највећим делом у пребирним састојинама букве јеле и смрче, а знатно мање у састојинама панчићеве оморике, белог и црног бора, а које се налазе у појасу од 900 до 1.400 m надморске висине, методом феромонских налетно-баријерних, сувих, клопки типа THEYSOHN®, се спроводио на површини од око 5.222 ha. Већина феромонских клопки је постављена почетком априла, док је мањи број додат у наредном периоду, а сам процес мониторинга трајао је до октобра.

Газдинска јединица	Број контролисаних одсека	Број клопки	Површина (ha)	
			Угрожена	Третирана
Звезда	28 + заштитна зона	134	1444,57	945
Црни Врх	83	275	1802,02	1705
Ттра	125 + заштитна зона	493	2743,01	2456
Калуђерске Баре	2 + заштитна зона	22	240,26	116
Укупно	**238 + заштитна зона**	**924**	**6.229,86**	**5222**

Клопке су контролисане и пражњене сваких 20 дана. Уловљени поткорњаци су пребројавани запреминском методом у калибрисаној посуди. У једном ml (1 cm^3) је цца 40 јединки *Ips typographus*, односно 400 јединки *Pityogenes chalcographus*. За *Pityokteines sp*. утврђено је искуствено да у једном ml има око 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.

Резултати мониторинга прве и друге генерације поткорњака методом феромонских клопки:

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност Старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага			
				Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*	
				Генерација			
				I	II	I	II
Црни Врх	4/a	Висока разнодобна	IT Ecolure	ЈАК	ЈАК	-	-

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност Старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага			
				Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*	
				Генерација			
				I	II	I	II
		јеле, букве и смрче		6.680	10.400		
	5/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2.056	СРЕДЊИ 2.410	СРЕДЊИ 9.400	СРЕДЊИ 12.220
	6/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.260	ЈАК 4.200	СРЕДЊИ 5.400	СРЕДЊИ 18.000
	9/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.540	СЛАБ 756	СРЕДЊИ 6.800	СЛАБ 3.445
	10/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 1.510	СЛАБ 795	-	-
	13/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 410	СЛАБ 135	-	-
	14/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 691	СЛАБ 720	СЛАБ 3.001	СЛАБ 3.000
	15/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 3.785	ЈАК 5.345	СРЕДЊИ 9.300	ЈАК 20.100
	18/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	ЈАК 4.310	СРЕДЊИ 3.814	СРЕДЊИ 18.900	СРЕДЊИ 16.860
	19/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2.391	СРЕДЊИ 3.203	СЛАБ 3.120	СЛАБ 3.336
	21/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СЛАБ 815	СЛАБ 988	-	-
	22/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СЛАБ 790	СЛАБ 765	-	-
	23/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 2.100	СРЕДЊИ 2.808	-	-
	24/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 682	СРЕДЊИ 2.000	СЛАБ 2.760	СРЕДЊИ 10.100
	25/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	ЈАК 7.800	ЈАК 11.000	-	-
	26/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 1.820	СРЕДЊИ 2.160	-	-
	27/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 1.450	СРЕДЊИ 3.750	-	-
	29/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.249	СРЕДЊИ 1.234	СРЕДЊИ 6.720	СЛАБ 4.920
	31/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СЛАБ 640	СЛАБ 690	-	-
	32/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 531	СРЕДЊИ 1.195	СЛАБ 2.401	СРЕДЊИ 7.800
	34/а	Висока разнодобна јеле ,букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 831	СРЕДЊИ 1.837	СЛАБ 3.008	СРЕДЊИ 12.217
	36/а	Висока разнодобна јеле,букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 681	СРЕДЊИ 1.298	СЛАБ 2.401	СРЕДЊИ 5.880
	37/а	Висока разнодобна јеле ,букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2.094	СРЕДЊИ 2.899	СРЕДЊИ 9.601	СРЕДЊИ 5.430
	38/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 375	СЛАБ 663	СЛАБ 1.500	СЛАБ 3.900
	41/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 823	СЛАБ 757	СЛАБ 935	СЛАБ 975
	42/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 923	СРЕДЊИ 1.179	СЛАБ 4.201	СРЕДЊИ 5.263
	43/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.794	СРЕДЊИ 2.447	СРЕДЊИ 6.390	СРЕДЊИ 8.790
	44/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 2	СЛАБ 15	СЛАБ 2	СЛАБ 61
	47/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 154	СЛАБ 350	СЛАБ 670	СЛАБ 430
	52/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	PC Ecolure	-	-	СЛАБ 4.000	СЛАБ 2.420

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност Старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага			
				Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*	
				Генерација			
				I	II	I	II
	53/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.260	СЛАБ 840	СРЕДЊИ 5.400	СЛАБ 3.600
	58/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 1.300	СЛАБ 870	-	-
	60/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2.274	СРЕДЊИ 2.177	СРЕДЊИ 9.759	СЛАБ 10.468
	61/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.346	СЛАБ 835	СЛАБ 2.585	СЛАБ 2.045
	62/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 211	СЛАБ 301	СЛАБ 901	СЛАБ 1.290
	63/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.060	СЛАБ 814	СЛАБ 3.300	СЛАБ 2.820
	64/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 1.425	СЛАБ 450	-	-
	65/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 650	СРЕДЊИ 1.261	СЛАБ 3.339	СРЕДЊИ 5.124
	67/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 253	СЛАБ 448	СЛАБ 1.081	СЛАБ 1.920
	68/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.109	СРЕДЊИ 2.164	СЛАБ 3.301	СРЕДЊИ 8.160
	69/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 700	СРЕДЊИ 1.036	СЛАБ 3.000	СЛАБ 4.440
	70/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 29	СЛАБ 56	СЛАБ 121	СЛАБ 240
	72/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 427	СЛАБ 410	СЛАБ 4.200	СЛАБ 4.800
	73/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 14	СЛАБ 44	СЛАБ 88	СЛАБ 180
	75/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 382	СЛАБ 970	СЛАБ 1.635	СЛАБ 4.155
	77/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.547	СРЕДЊИ 2.106	СЛАБ 600	СРЕДЊИ 6.000
	78/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 70	СЛАБ 154	СЛАБ 300	СЛАБ 660
	79/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 98	СЛАБ 212	СЛАБ 420	СЛАБ 900
	80/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 84	СЛАБ 126	СЛАБ 360	СЛАБ 540
	81/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 107	СЛАБ 149	СЛАБ 795	СЛАБ 1.065
	82/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 363	СЛАБ 827	СЛАБ 1.050	СЛАБ 2.190
	84/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2.785	СРЕДЊИ 3.380	СЛАБ 895	СЛАБ 1.454
	86/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 555	СРЕДЊИ 1.277	СРЕДЊИ 7.000	СРЕДЊИ 8.550
	87/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 451	СРЕДЊИ 1.519	СЛАБ 1.538	СРЕДЊИ 5.138
	88/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1444	СРЕДЊИ 1.338	СЛАБ 1.561	СРЕДЊИ 9.160
	90/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 441	СРЕДЊИ 2.010	СРЕДЊИ 13.400	СРЕДЊИ 10.212
	91/a	Висока разнодобна јеле ,букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 708	СРЕДЊИ 2.149	СЛАБ 3.031	СРЕДЊИ 9.210
	94/a	Висока разнодобна јеле ,букве и смрче	IT Ecolure	СЛАБ 6	СЛАБ 10	-	-
	95/a	Висока разнодобна јеле ,букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 39	СЛАБ 128	СЛАБ 240	СЛАБ 900
	96/a	Висока разнодобна	IT Ecolure	СЛАБ	СЛАБ	СЛАБ	СЛАБ

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност Старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага			
				Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*	
				Генерација			
				I	II	I	II
		јеле ,букве и смрче	PC Ecolure	397	793	1.441	3.140
	97/a	Висока разнодобна јеле ,букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 79	СЛАБ 175	СЛАБ 175	СЛАБ 334
	98/a	Висока разнодобна јеле ,букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 383	СРЕДЊИ 1.282	СЛАБ 1.635	СРЕДЊИ 5.535
	101/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СЛАБ 880	СЛАБ 860	-	-
	102/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.905	СЛАБ 843	СРЕДЊИ 9.030	СРЕДЊИ 5.610
	103/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.880	СРЕДЊИ 1.138	СРЕДЊИ 8.700	СРЕДЊИ 5.520
	104/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 3.871	ЈАК 4.053	СРЕДЊИ 16.590	СРЕДЊИ 17.370
	107/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.494	СЛАБ 932	СРЕДЊИ 6.431	СЛАБ 4.021
	108/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.365	СЛАБ 875	СРЕДЊИ 5.850	СЛАБ 3.750
	109/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 700	СЛАБ 682	СЛАБ 3.000	СЛАБ 2.880
Звезда	4/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 840	СЛАБ 336	СЛАБ 3.600	СЛАБ 1.450
	29/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 666	ЈАК 5.232	СЛАБ 2.599	СРЕДЊИ 19.285
	30/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.356	СРЕДЊИ 1.472	СРЕДЊИ 8.632	СРЕДЊИ 8.151
	32/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 245	СЛАБ 310	СЛАБ 1.530	СЛАБ 1.950
	33/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 581	СЛАБ 865	СЛАБ 4.357	СЛАБ 3.924
	34/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 135	СЛАБ 253	СЛАБ 690	СЛАБ 1.020
	35/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 196	СЛАБ 350	СЛАБ 1.050	СЛАБ 1.875
	36/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СЛАБ 40	СЛАБ 5	-	-
	37/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.445	СРЕДЊИ 2.354	СРЕДЊИ 7.201	СЛАБ 2.821
	38/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 126	СЛАБ 42	СЛАБ 540	СЛАБ 210
	39/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2.625	ЈАК 5.147	СЛАБ 1.860	СЛАБ 300
	43/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 3.361	СРЕДЊИ 3.080	СРЕДЊИ 13.201	СРЕДЊИ 13.200
	44/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	ЈАК 5.093	СРЕДЊИ 2.000	СЛАБ 1.701	СЛАБ 605
	45/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 548	СЛАБ 491	СЛАБ 2.346	СЛАБ 2.105
	47/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 845	СРЕДЊИ 2.748	СРЕДЊИ 9.617	СРЕДЊИ 10.757
	48/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 8	СЛАБ 63	СЛАБ 31	СЛАБ 270
	49/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.984	СРЕДЊИ 1.302	СРЕДЊИ 8.501	СРЕДЊИ 5.580
	50/ab	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	ЈАК 4.301	СЛАБ 917	СРЕДЊИ 6.001	СЛАБ 3.000
	51/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 799	СРЕДЊИ 1.306	СЛАБ 3.421	СРЕДЊИ 5.595
	52/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 483	СРЕДЊИ 1.526	СЛАБ 2.070	СРЕДЊИ 6.540

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност Старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага			
				Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*	
				Генерација			
				I	II	I	II
Калуђерске Баре	3/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	0	СЛАБ 168	0	СЛАБ 720
	21/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2.266	СЛАБ 798	СРЕДЊИ 9.650	СЛАБ 3.420
	22/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2.199	СЛАБ 862	СРЕДЊИ 9.280	СЛАБ 3.680
Тара	5/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.292	СРЕДЊИ 1.489	СРЕДЊИ 6.740	СРЕДЊИ 5.980
	6/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.895	СРЕДЊИ 1.637	ЈАК 26.100	СРЕДЊИ 10.500
	9/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.640	СЛАБ 712	СРЕДЊИ 7.774	СЛАБ 3.051
	10/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.380	СЛАБ 430	СРЕДЊИ 6.000	СЛАБ 1.800
	11/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	PC Ecolure	СЛАБ 483	СЛАБ 315	СЛАБ 2.070	СЛАБ 1.350
	12/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 380	СЛАБ 154	СЛАБ 2.200	СЛАБ 660
	14/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2.145	СРЕДЊИ 1.960	СРЕДЊИ 9.750	СРЕДЊИ 8.400
	17/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	ЈАК 4.220	СЛАБ 67	-	-
	18/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	ЈАК 8.300	СРЕДЊИ 1.540	-	-
	19/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2.929	СРЕДЊИ 1.106	СРЕДЊИ 12.660	СРЕДЊИ 5.557
	20/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.508	СРЕДЊИ 1.081	СРЕДЊИ 6.165	СРЕДЊИ 5.295
	21/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 785	СЛАБ 504	СЛАБ 3.361	СЛАБ 2.160
	24/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 3.040	СРЕДЊИ 1.880	-	-
	25/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2.233	СРЕДЊИ 1.055	ЈАК 20.201	СРЕДЊИ 8.600
	30/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СЛАБ 831	СЛАБ 430	-	-
	35/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.392	СЛАБ 560	СЛАБ 2.790	СЛАБ 1.800
	43/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2.940	СРЕДЊИ 3.233	СРЕДЊИ 11.700	СРЕДЊИ 5.100
	44/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 392	СЛАБ 700	СЛАБ 4.440	СРЕДЊИ 7.300
	47/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 728	СЛАБ 308	СЛАБ 3.030	СЛАБ 1.230
	48/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СЛАБ 228	СЛАБ 78	-	-
	49/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.145	СЛАБ 457	СЛАБ 4.684	СЛАБ 2.899
	50/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 464	СЛАБ 184	СЛАБ 1.990	СЛАБ 790
	52/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 735	СЛАБ 43	СЛАБ 3.091	СЛАБ 176
	53/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 839	СЛАБ 754	СЛАБ 3.915	СЛАБ 3.525
	55/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	0	0	-	-
	59/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 795	СРЕДЊИ 1.500	0	0
	60/a	Висока разнодобна	IT Ecolure	СРЕДЊИ	СРЕДЊИ	СЛАБ	СЛАБ

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност Старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага			
				Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*	
				Генерација			
				I	II	I	II
		јеле, букве и смрче	PC Ecolure	1.587	1.314	4.200	4.200
	62/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.325	СРЕДЊИ 1.463	СРЕДЊИ 5.780	СРЕДЊИ 7.100
	67/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.508	СЛАБ 248	ЈАК 21.400	ЈАК 23.400
	69/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 949	СРЕДЊИ 1.276	СЛАБ 4.380	СРЕДЊИ 6.000
	71/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 782	СРЕДЊИ 1.128	СЛАБ 3.683	СРЕДЊИ 5.168
	77/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.947	СРЕДЊИ 2.480	СРЕДЊИ 8.020	СРЕДЊИ 12.567
	82/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СЛАБ 46	СЛАБ 1	-	-
	83/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.318	СРЕДЊИ 1.207	СРЕДЊИ 5.340	СЛАБ 4.770
	85/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 224	СЛАБ 147	СЛАБ 960	СЛАБ 630
	86/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 922	СЛАБ 322	СРЕДЊИ 7.380	СЛАБ 1.380
	88/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.212	СЛАБ 175	СРЕДЊИ 5.191	СЛАБ 753
	93/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.064	СЛАБ 700	СЛАБ 4.560	СЛАБ 3.000
	94/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	PC Ecolure	СРЕДЊИ 2.422	СЛАБ 863	СРЕДЊИ 7.600	СЛАБ 2.600
	95/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.709	СРЕДЊИ 1.176	СРЕДЊИ 7.321	СРЕДЊИ 5.040
	99/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.400	СЛАБ 840	СРЕДЊИ 6.000	СЛАБ 3.600
	100/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 414	СЛАБ 162	СЛАБ 1.770	СЛАБ 690
	102/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 799	СЛАБ 343	СРЕДЊИ 5.220	СЛАБ 1.500
	106/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.746	СЛАБ 813	СРЕДЊИ 6.346	СЛАБ 3.506
	107/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 532	СРЕДЊИ 1.710	СЛАБ 2.280	СРЕДЊИ 7.320
	112/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.624	СРЕДЊИ 1.036	СРЕДЊИ 6.960	СЛАБ 4.440
	113/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.687	СЛАБ 966	СРЕДЊИ 7.540	СРЕДЊИ 5.010
	114/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 476	СЛАБ 588	СЛАБ 2.040	СЛАБ 2.520
	116/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 199	СЛАБ 155	СЛАБ 833	СЛАБ 635
	119/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.722	СРЕДЊИ 1.078	СРЕДЊИ 7.560	СРЕДЊИ 6.600
	120/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.680	СРЕДЊИ 1.084	СРЕДЊИ 6.113	СЛАБ 3.518
	120/ac	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.580	СЛАБ 748	СРЕДЊИ 7.880	СЛАБ 3.300
	121/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 15	СЛАБ 35	СЛАБ 31	СЛАБ 150
	122/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 364	СЛАБ 196	СЛАБ 1.560	СЛАБ 840
	123/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.022	СЛАБ 224	СРЕДЊИ 6.320	СЛАБ 2.740
	126/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 3.658	СЛАБ 601	СЛАБ 3.872	СЛАБ 1.830

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност Старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага			
				Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*	
				Генерација			
				I	II	I	II
	127/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 294	СЛАБ 378	СЛАБ 1260	СЛАБ 1.620
	129/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 14	СЛАБ 14	СЛАБ 2	СЛАБ 60
	130/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.806	СЛАБ 154	СРЕДЊИ 7.740	СЛАБ 660
	131/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.162	СЛАБ 112	СЛАБ 4.980	СЛАБ 480
	132/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 724	СЛАБ 560	СЛАБ 3.960	СЛАБ 2.400
	134/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 1.160	СЛАБ 760	-	-
	135/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СРЕДЊИ 1.800	СРЕДЊИ 3.000	-	-
	136/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.106	СЛАБ 924	СЛАБ 4.740	СЛАБ 3.960
	137/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 383	СЛАБ 191	СЛАБ 1.935	СЛАБ 1.005
	138/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	ЈАК 4.083	СЛАБ 331	СЛАБ 4.556	СЛАБ 1.015
	139/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure	СЛАБ 348	СЛАБ 248	-	-
	140/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 392	СЛАБ 280	СЛАБ 1.760	СЛАБ 1.280
	141/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	PC Ecolure	-	-	СРЕДЊИ 10.800	ЈАК 20.800
	143/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.580	СРЕДЊИ 1.020	СРЕДЊИ 10.200	СРЕДЊИ 7.800
	144/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.477	СЛАБ 217	СРЕДЊИ 6.330	СЛАБ 930
	146/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 618	СЛАБ 879	СЛАБ 2.160	СЛАБ 840
	148/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 865	СЛАБ 508	СЛАБ 3.615	СЛАБ 2.085
	149/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.010	СЛАБ 630	СЛАБ 3.600	СЛАБ 2.400
	150/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 207	СЛАБ 168	СЛАБ 781	СЛАБ 720
	151/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 3.343	СРЕДЊИ 2.799	СРЕДЊИ 5.901	СЛАБ 2.180
	153/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2.334	ЈАК 4.420	СРЕДЊИ 9.480	СРЕДЊИ 17.400
	154/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2.016	СРЕДЊИ 2.170	СРЕДЊИ 8.640	СРЕДЊИ 9.275
	158/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 3.080	СЛАБ 980	СРЕДЊИ 13.200	СЛАБ 4.200
	159/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 366	СЛАБ 184	СЛАБ 1.570	СЛАБ 790
	160/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2.290	СЛАБ 880	СРЕДЊИ 10.600	СРЕДЊИ 7.000
	161/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 26	0	СЛАБ 6	0
	162/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 897	СЛАБ 575	СРЕДЊИ 5.440	СРЕДЊИ 8.800
	163/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2.023	СРЕДЊИ 2.587	СРЕДЊИ 6.720	СРЕДЊИ 10.200
	164/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.715	СРЕДЊИ 1.001	СРЕДЊИ 8.350	СРЕДЊИ 5.290
	166/a	Висока разнодобна	IT Ecolure	СРЕДЊИ	СРЕДЊИ	СРЕДЊИ	СРЕДЊИ

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност Старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага			
				Ips typographus		*Pityogenes chalcographus*	
				Генерација			
				I	II	I	II
		јеле, букве и смрче	PC Ecolure	2.697	3.439	10.480	11.580
	167/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2.670	СРЕДЊИ 1.723	СРЕДЊИ 5.478	СЛАБ 4.635
	168/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	ЈАК 4.527	СРЕДЊИ 3.155	СРЕДЊИ 19.400	СРЕДЊИ 13.520
	169/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СЛАБ 201	СЛАБ 184	СЛАБ 564	СЛАБ 653
	170/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.404	СЛАБ 457	СЛАБ 4.170	СЛАБ 1.650
	172/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	ЈАК 9.421	СРЕДЊИ 1.344	СЛАБ 3.901	СРЕДЊИ 5.760
	174/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.036	СЛАБ 644	СЛАБ 4.460	СЛАБ 2.760
	175/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 1.376	СРЕДЊИ 2.449	СРЕДЊИ 9.200	СРЕДЊИ 10.600
	176/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 3.717	СРЕДЊИ 1.540	СРЕДЊИ 14.640	СРЕДЊИ 8.700
	180/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	IT Ecolure PC Ecolure	СРЕДЊИ 2.416	СРЕДЊИ 1.012	СРЕДЊИ 15.756	СЛАБ 4.764

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага	
				Ips sexdentatus	
				Генерација	
				I	II
Црни Врх	109/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Sexowit	СЛАБ 311	СЛАБ 201
Калуђерске Баре	3/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Sexowit	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0
	3/с	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Sexowit	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага	
				Xyloterus lineatum	
				Генерација	
				I	II
Црни Врх	84/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	XL Ecolure	СЛАБ 2	СЛАБ 1
Звезда	45/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	XL Ecolure	СЛАБ 552	СЛАБ 251
	49/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	XL Ecolure	СЛАБ 2	БЕЗ Н. 0
	51/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	XL Ecolure	СЛАБ 401	СЛАБ 1
	52/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	XL Ecolure	СЛАБ 40	СЛАБ 10
Тара	49/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	XL Ecolure	СЛАБ 802	СЛАБ 2
	170/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	XL Ecolure	СЛАБ 485	СЛАБ 365

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага	
				Pityokteines curvidens	
				Генерација	
				I	II
Црни Врх	18/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 2.001	СЛАБ 241
	44/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 336	СЛАБ 1
	45/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 201	СЛАБ 1
	47/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 51	СЛАБ 1
	48/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 6	СЛАБ 1
	51/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 201	СЛАБ 1
	63/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 1.001	СЛАБ 1
	65/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 2	СЛАБ 1
	67/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 5	СЛАБ 1
	72/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 10	СЛАБ 1
	73/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 101	СЛАБ 1
	74/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 1.001	СЛАБ 2
	75/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 21	СЛАБ 2
	76/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 201	СЛАБ 2
	77/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 1	СЛАБ 2
	79/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 532	СЛАБ 2
	80/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 1	СЛАБ 1
	84/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 246	СЛАБ 246
	85/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 1	БЕЗ Н. 0
	86/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 1	СЛАБ 1
	87/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 401	СЛАБ 1
	88/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 101	СЛАБ 1
	94/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 1	СЛАБ 1
	96/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 1	СЛАБ 1
	98/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 1	СЛАБ 1
	100/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 1	СЛАБ 1
	101/а	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага	
				Pityokteines curvidens	
				Генерација	
				I	II
	110/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 201	СЛАБ 1
Звезда	7/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 400	БЕЗ Н. 0
	30/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 11	БЕЗ Н. 0
	32/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 300	БЕЗ Н. 0
	33/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 7	СЛАБ 1
	34/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 26	СЛАБ 1
	35/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 201	СЛАБ 1
	37/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 868	СЛАБ 1
	38/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 1.101	СЛАБ 1
	40/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 800	БЕЗ Н. 0
	41/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 300	БЕЗ Н. 0
	42/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 500	БЕЗ Н. 0
	43/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 454	СЛАБ 454
	44/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 352	СЛАБ 454
	45/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 1	БЕЗ Н. 0
	46/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 454	СЛАБ 454
	48/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 2	СЛАБ 454
	50/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 26	СЛАБ 454
	51/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 32	СЛАБ 454
Тара	5/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 201	СЛАБ 454
	5/b	Висока разнодобна 0јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 307	СЛАБ 2
	6/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 42	СЛАБ 454
	10/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 21	СЛАБ 2
	11/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 203	СЛАБ 362
	12/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 296	СЛАБ 454
	13/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 20	СЛАБ 454
	14/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 175	СЛАБ 32

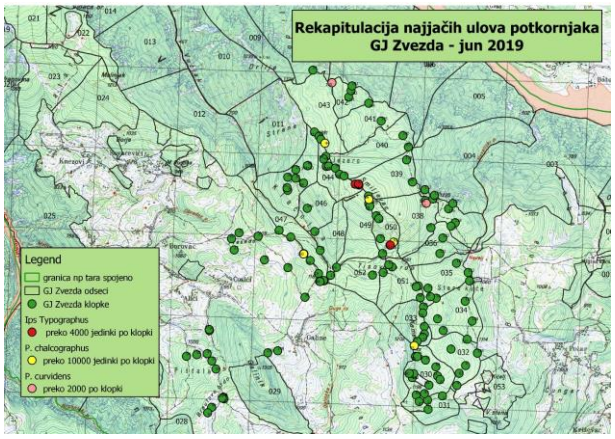
Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага *Pityokteines curvidens* Генерација	
				I	II
	18/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 3	СЛАБ 454
	19/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 17	СЛАБ 454
	20/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 206	СЛАБ 454
	25/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 4	СЛАБ 454
	28/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СРЕДЊИ 12.000	БЕЗ Н. 0
	31/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 544	СЛАБ 454
	32/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 32	СЛАБ 454
	34/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 258	СЛАБ 2
	35/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 310	СЛАБ 454
	40/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СРЕДЊИ 5.404	СЛАБ 2
	42/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 1.006	СЛАБ 2
	44/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 354	СЛАБ 3
	47/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 402	СЛАБ 454
	49/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 845	СЛАБ 454
	54/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 2	СЛАБ 2
	55/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 12	СЛАБ 454
	62/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 211	СЛАБ 454
	66/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 516	СЛАБ 2
	67/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 1.221	СЛАБ 2
	68/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 604	СЛАБ 2
	70/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 101	СЛАБ 454
	73/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 134	СЛАБ 2
	74/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 36	СРЕДЊИ 8.001
	81/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 602	СЛАБ 454
	83/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 611	СЛАБ 454
	85/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 208	СЛАБ 6
	87/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 301	СЛАБ 454

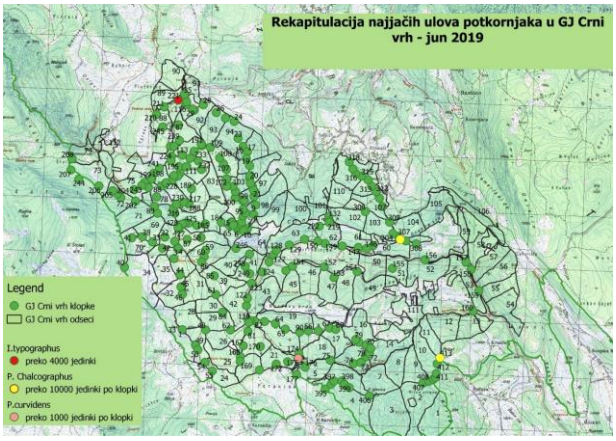
Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага	
				Pityokteines curvidens	
				Генерација	
				I	II
	88/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 454	СЛАБ 454
	91/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 82	СЛАБ 69
	92/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 221	СЛАБ 454
	93/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 421	СЛАБ 454
	96/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 23	СЛАБ 3
	97/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 307	СЛАБ 454
	100/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 36	СЛАБ 454
	101/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 202	СЛАБ 454
	102/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 106	СЛАБ 454
	104/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 73	СЛАБ 454
	106/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 808	СЛАБ 454
	107/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 59	СЛАБ 454
	112/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 26	БЕЗ Н. 0
	113/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 24	СЛАБ 454
	114/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 211	СЛАБ 454
	118/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 59	СЛАБ 454
	122/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 411	СЛАБ 454
	123/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 131	СЛАБ 3
	124/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 56	СЛАБ 454
	126/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 7	СЛАБ 454
	127/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 16	БЕЗ Н. 0
	128/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 24	БЕЗ Н. 0
	129/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 134	СЛАБ 24
	131/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 125	СЛАБ 8
	132/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 205	СЛАБ 454
	135/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 89	СЛАБ 41
	136/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 12	СЛАБ 454

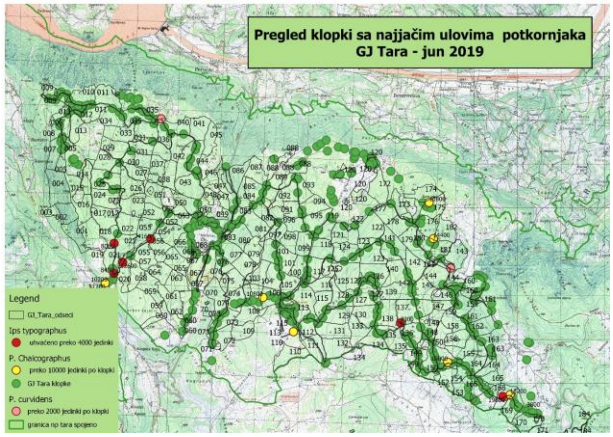
Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага	
				Pityokteines curvidens	
				Генерација	
				I	II
	137/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 12	СЛАБ 454
	138/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 4	СЛАБ 2
	139/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 12	СЛАБ 454
	140/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 3	СЛАБ 454
	141/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 104	СЛАБ 454
	144/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 2.016	СЛАБ 454
	146/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 603	СЛАБ 454
	147/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 70	СЛАБ 7
	148/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 106	СЛАБ 454
	149/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 32	СЛАБ 454
	150/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 26	СЛАБ 454
	151/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 118	СЛАБ 454
	154/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 394	СЛАБ 454
	159/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 38	СЛАБ 454
	160/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 1.011	СЛАБ 454
	161/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 73	СЛАБ 2
	163/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 22	СЛАБ 454
	164/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 3	СЛАБ 454
	167/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 26	СЛАБ 7
	176/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 432	СЛАБ 4
	177/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	БЕЗ Н. 0	БЕЗ Н. 0
	178/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 411	СЛАБ 454
	179/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 66	СЛАБ 454
	181/a	Висока разнодобна јеле, букве и смрче	Curviwit	СЛАБ 616	СЛАБ 14

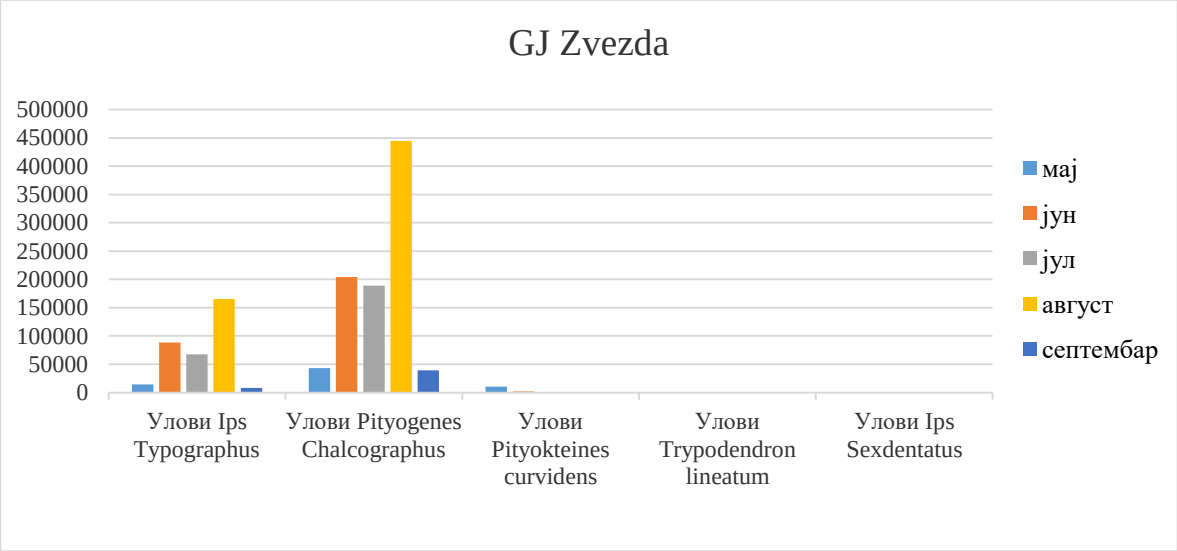
Газдинска јединица	Укупно уловљених имага				
	Ips typographus	*Pityogenes chalcographus*	*Pityokteines curvidens*	*Ips sexdentatus*	*Xyloterus (Trypadendron) lineatum*
Тара	1.775.643	4.913.702	116.032	1.024	3.711

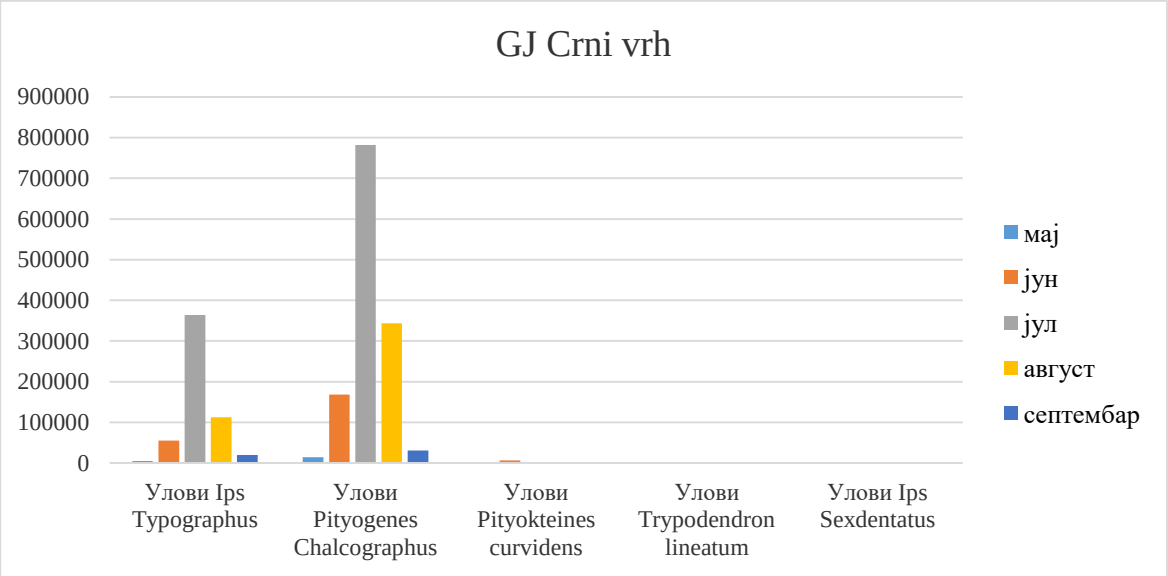
Газдинска јединица	Укупно уловљених имага				
	Ips typographus	*Pityogenes chalcographus*	*Pityokteines curvidens*	*Ips sexdentatus*	*Xyloterus (Trypadendron) lineatum*
Звезда	343.486	920.204	12.236	0	2.058
Црни Врх	556.538	1.339.066	11.042	1.024	0

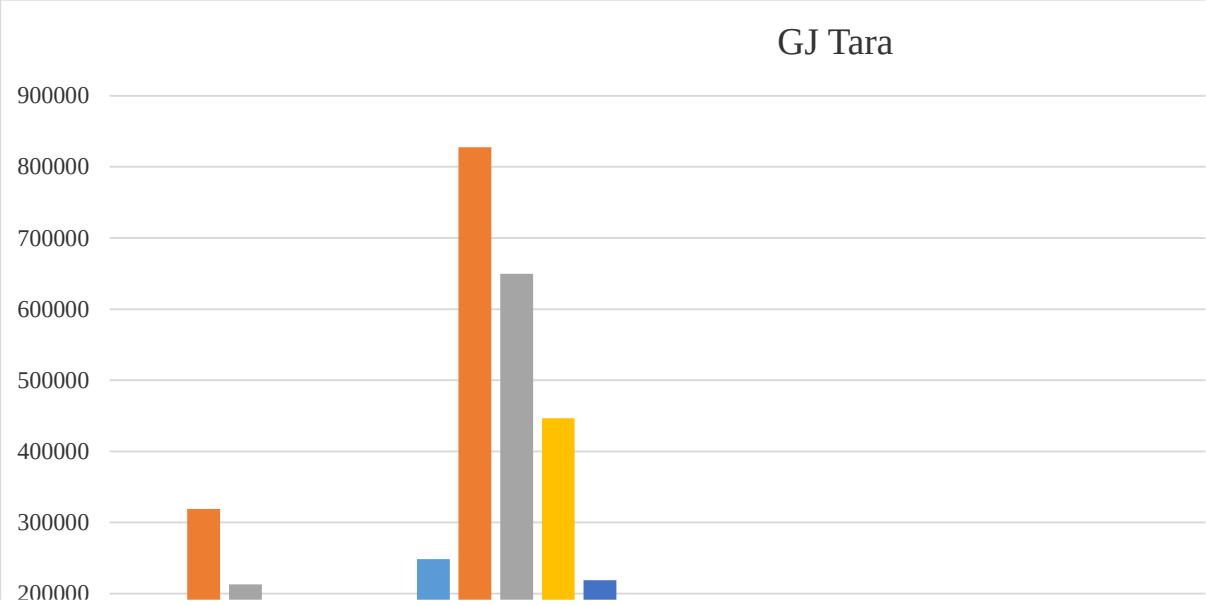












ЈП ШУМЕ ГОЧ, ВРЊАЧКА БАЊА

Резултати мониторинга поткорњака методом контролних ловних стабала:

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла Пречник (cm)	Интензитет напада Број убушних отвора по дм²	Врста поткорњака
Грачац 89/b	Антропогена црни бор, 36 година	црни бор 31	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 91/e	Антропогена црни бор, 36 година	црни бор 25	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч – Селиште 11/c	Антропогена смрча, 34 год.	смрча 22	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч – Селиште 12/i	Антропогена црни бор, 48 година	црни бор 29	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч – Селиште 12/c	Антропогена дуглазија, 52 година	дуглазија 28	1	?

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла Пречник (cm)	Интензитет напада Број убушних отвора по дм²	Врста поткорњака
Врњачка Бања 2/a	Антропогена, смрча, дуглазија. боровац, 34 г.	смрча 24	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 5/i	Антропогена дуглазија, 39 година	дуглазија 32	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 6/g	Антропогена дуглазија, 28 година	дуглазија 30	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 8/b	Антропогена дуглазија, 51 година	дуглазија 22	БЕЗ НАПАДА 0	-
		кавк. јела 26	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 9/i	Антропогена дуглазија, 42 година	дуглазија 29	БЕЗ НАПАДА 0	-
		црни бор 25	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 11/d	Антропогена црни бор, 42 године	црни бор 33	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 12/a	Антропогена црни бор, 42 године	црни бор 30	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 13/a	Антропогена црни бор, 79 година	црни бор 28	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 14/b	Антропогена црни бор, 61 година	црни бор 26	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 51/b	Висока шума букве и јеле	јела 34	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 52/c	Висока разнодобна шума букве и јеле	јела 33	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 53/b	Висока разнодобна шума букве и јеле	јела 31	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 47/e	Висока разнодобна шума букве и јеле	јела 33	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 48/b	Висока разнодобна шума букве и јеле	јела 35	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 24/b	Висока разнодобна шума букве и јеле	јела 31	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 25/b	Висока разнодобна шума букве и јеле	јела 32	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 26/c	Висока шума букве 92 годинеа	јела 32	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 28/k	Висока разнодобна шума букве и јеле	јела 24	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 32/c	Антропогена дуглазија, 42 године	дуглазија 29	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч–Станишинци 27/b	Антропогена црни бор, 56 година	црни бор 27	1	?
		црни бор 26	1	?
Гоч–Станишинци 24/b	Антропогена црни бор, 56 година	црни бор 28	1	?
		црни бор 28	1	?
Гоч–Станишинци 25/c	Антропогена црни бор, 46 година	црни бор 30	1	?
		црни бор 30	1	?
Гоч–Станишинци 27/b	Антропогена црни бор, 36 година	црни бор 26	1	?
		црни бор 28	1	?
Гоч–Станишинци 17/b	Антропогена црни бор, 51 година	црни бор 32	БЕЗ НАПАДА 0	-

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла Пречник (cm)	Интензитет напада Број убушних отвора по дм²	Врста поткорњака
		црни бор 29	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч–Станишинци 18/l	Антропогена црни бор, 56 година	црни бор 28	1	?
Врњачка Бања 25/b	Антропогена црни бор, 52 година	црни бор 30	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 53/d	Антропогена црни бор, 69 година	црни бор 31	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 66/b	Антропогена црни бор, 52 година	црни бор 29	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 3/a	Антропогена Дуглазија, 33 године	дуглазија 27	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 17/b	Висока шума јеле и букве	јела 32	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 16/b	Висока шума јеле и букве	јела 28	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 18/a	Висока шума јеле и букве	јела 30	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч – Селиште 7/b	Висока разнодобна шума букве и јеле	јела 35	СРЕДЊИ↔ЈАК 2	*(?) Pityokteines curvidens*
Гоч – Селиште 8/a	Висока пребирна шума јеле и букве	јела 20	СРЕДЊИ↔ЈАК 2	*(?) Pityokteines curvidens*
Гоч – Селиште 13/a	Висока пребирна шума јеле и букве	смрча 25	СРЕДЊИ↔ЈАК 2	*(?) Pityokteines curvidens*
Гоч – Селиште 14/a	Висока пребирна шума јеле и букве	јела 31	СЛАБ↔СРЕДЊИ 1	*(?) Pityokteines curvidens*
Гоч – Селиште 16/a	Висока пребирна шума јеле и букве	јела 30	СРЕДЊИ↔ЈАК 2	*(?) Pityokteines curvidens*
Гоч – Селиште 21/a	Висока пребирна шума јеле и букве	јела 33	СРЕДЊИ↔ЈАК 2	*(?) Pityokteines curvidens*
Гоч – Селиште 24/a	Висока пребирна шума јеле и букве	јела 30	БЕЗ НАПАДА 0	*(?) Pityokteines curvidens*
Гоч – Селиште 26/b	Висока пребирна шума јеле и букве	јела 33	СЛАБ↔СРЕДЊИ 1	*(?) Pityokteines curvidens*
Гоч–Станишинци 17/n	Антропогена, мешовита, смрча, 45 год.	смрча 29	ЈАК 2	*(?) Ips typographus*
Гоч–Станишинци 18/m	Антропогена, мешовита, смрча, 45 год.	смрча 29	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, феромонске клопке биле су постављене су феромонске клопке са агрегационим феромоном шестозубог боровог поткорњака (SEXOWIT), биле су постављене у ГЈ РБ Колубара, на 5 локалитета.

Резултати мониторинга поткорњака методом феромонских клопки.

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност Старост	Укупно уловљених имага	Врста поткорњака
РБ Колубара	23	Антропогена црног бора	56	*Ips sexdentatus*
	32	Антропогена црног бора	53	*Ips sexdentatus*
	51	Антропогена црног бора	3	*Ips sexdentatus*
	46	Антропогена црног бора	26	*Ips sexdentatus*

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност Старост	Укупно уловљених имага	Врста поткорњака
	5	Антропогена црног бора	36	*Ips sexdentatus*

МОНИТОРИНГ БИОТИЧКИХ УЗРОЧНИКА СУШЕЊА АНТРОПОГЕНИХ И ПРИРОДНИХ САСТОЈИНА ЧЕТИНАРА И ЛИШЋАРА

ЈП ЗА ГАЗДОВАЊЕ ШУМАМА СРБИЈАШУМЕ

1. ШГ Београд

У подручју ШГ Београд, у више наврата, а у зависности од биологије појединих врста штетних организама, научни саветник др Мара Табаковић-Тошић, научни сарадници др Златан Радуловић и др Катарина Младеновић, те мастер инж. шум. Марија Милосављевић из Института за шумарство и Адиба Џудовић, референт за гајење и заштиту у ШГ Београд, обавили су теренсака истраживања у оквиру Послова од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља, са посебним освртом на процену оштећења лисне масе услед исхране гусеница губара и осталих дефолијатора, на територији ШГ Београд.

1-5. ШУ Авала, ГЈ Авала, одељења 9, 10, 20, 21 и 22. 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* (Heteroptera: Tingidae), која се у подручју Републике Србије, у урбанијим срединама и у близини путева, врло брзо шири.



Corythucha arcuata (Heteroptera: Tingidae)

У свим поменутим одељењима ГЈ Авала, где се налазе ситнолисна и крупнолисна липа, примећена је још једна врста лисног минера, *Parna tenella* (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.

6-8. ШУ Липовица, ГЈ Кошутњачке шуме, од. 59/a,b и 60/a

У Допису ШГ Београд (број 1470, 27.05.2019.године), достављеног Институту за шумарство из Београда, 04. 06. 2019. године, наведено је да у ГЈ Кошутњачке шуме, од. 59/a,b и 60/a (састојина старости 75 год.), код веће групе стабала пољског јасена (*Fraxinus angustifolia*) није дошло до формирања листова. На стаблима где је дошло до формирања лисне масе, било је трагова рупичастих оштећења. У циљу детаљног детерминисања и утврђивања узрочника, екипа у сасатаву др Мара Табаковић-Тошић научни саветник, руководилац Поверених послова из обалсти дијагностике штетних организама, др Златан Радуловић научни сарадник и маст. инж.шум. Марија Милосављевић, у два наврата, су извршили здравствени преглед на поменутим локацијама.

Детаљним визуелним прегледима на терену и лабораторијским анализама узоркованог материјала, установљено је присуство следећих штетних организама:

Јасенов сурлаш (*Sterenychus fraxini*), веома опасна штеточина јасена, широко распрострањена у Европи. Реч је о тврдокрилцу чији имаго достиже величину око 3 mm, сивосмеђе до рђастосмеђе боје. Ларва је зеленкасто жута, са црном главом и вратним штитом. Тело ларве је прекривено слузавом материјом. У нашим условима формира једногодишњу генерацију. Имаго се роји у априлу и врши допунску исхрану на пупољцима и тек формираним листовима. После копулације женка полаже јајај на пупољке или уз лисне нерве. Тек испиљене ларве хране се на наличју листа и том приликом остављају непоједен само епидермис. Одраслије, рупичасто изгризају лист. При јачем нападу, од листа осатје само главна нерватура. Млад имаго се појављује у јуну. Значај ове врсте огледа се у томе што је подложна градацијама, које могу трајати и пар година. При јакомн нападу, имаго, допунском исхраном, може у потпуности оштетити пупољке и из њих неће доћи до развијања листова. Листове који се ипак развију из неоштећених пупољака, уништиће ларва својом исхраном. Штете које причињава млади имаго почетком лета, мање су значајне од оних које настају у пролеће. Сузбијање је могуће је само хемијским путем у и то ручним атомизерима, то у пролеће, пред кретање вегетације (пре отварања пупољка).




Ларва јасеновог сурлаша (*Sterenychus fraxini*) и оштећења на лишћу

Поред визуелних прегледа, извршено је и узорковање једног стабла пољског јасена, ради уртврђиувања и других могућих патогена. Лабораторијском анализом, из дрвета јасена (први котур) изолована је гљива *Ganoderma applanatum*. Ова врста проузрокује белу трулеж дрвета и у највећем броју случајев,а јавља се на живим дубећим стаблима. Најчешће изазива деструкцију и лом у основи стабла. Инфекције се остварују преко озледа у основи стабала, а затим се мицелија шири и постепно захвата доњи, највреднији део дебла. На слици је бела трулеж, са избељеним ткивом, услед разградње лигнина, и хифама гљиве.

Хифе гљиве
Ganoderma applanatum



9-12. ШУ Земун, ГЈ Прогарска ада - Црни Луг – Зидина – Дренска, одељења 25/a,c,d и 27/a. Врста *Stereonychus fraxini* констатована је на садницама *Fraxinus angustifolia,* старости од две до три године. У овој години, обављено је третирање инсектицидом чија је активна мататерија thiamethoxam. Како се јасенов сурлаш често јавља у градацијама, које трају 4, 5 и више година, неопходно је и у наредним сезонама пратити присуство штеточине и спороводити превентивне и куративне мере неге и заштите (примена одговарајућих инсектицида контактног и дигестивног дејства, прихрана итд.).

2. ШГ Крагујевац

У периоду од 03. до 04. 10. 2019. екипа у саставу др Мирослава Марковић из (Института за шумарство), Славица Радојичић - Антић, дипл. инж. и Вељко Јанковић, шумарски техничар (ШГ Каргујевац), извршила је контролни преглед површина на следећим локалитетима:

1. ШУ Крагујевац, ГЈ Рогот (цела), састојине храста

2. ШУ Крагујевац, ГЈ Букуља, од. 68, састојине храста

3. ШУ Крагујевац, ГЈ Букуља, Венчац, састојине храста
4. ШУ Крагујевац, ГЈ Јешевац, од. 8, састојина храста

5. ШУ Крагујевац, ГЈ ГЛЈ шуме, од. 70, састојине храста

На површинама наведеним под редним бројевима 1-4, у састојинама, као и на стаблима на осами, констатован јак напад инвазивне врсте - храстове мрежасте стенице *Corytucha arcuata,* а на локалитету бр. 5, напад ове штеточине регистрован је само на појединачним стаблима. Такође, лишће нападнуто и пепелницом *Microsphaera alphitoides.*



Симптоми напада храстове мрежасте стенице и пепелнице у ГЈ Рогот

6. ШУ Крагујевац, ГЈ ГЛЈ шуме, од. 75, састојина црног бора

7. ШУ Крагујевац, ГЈ Јешевац, од. 32, састојина црног бора

На локалитетима под редним бројем 6 и 7, ове године је почело сушење стабала црног бора, али није установљено и присуство штетних биотичких агенаса, који су могли да проузрокују овакво стање.

8. ШУ Крагујевац, ГЈ Јешевац, од. 27/с, састојина храста. Нису уочена оштећења лисне масе и стабла храста су доброг здравственог стања.

3. ШГ Расина Крушевац

Током редовног пролећног прегледа, извршена је дијагностика штетних организама у подручју Шумског газдинства Расина Крушевац. Маршутном методом обављен је преглед лишћарских и четинарских састојина са земље, а извршено је и снимање терена из ваздуха, помоћу мале беспилотне летелице. Стручна лица испред Института за шумарство, која су обављала преглед, били су др Мара Табаковић-Тошић, научни саветник, руководилац поверених послова из области дијагностике штетних организама, мастер инж. шум. Марија Милосављевић, а уз присуство дипл. инж. шум. Гордане Миловановић, дипл. инж. шум. Љубише Јовановића, дипл. инж. шум. Игора Дробњака, ипспред ШГ Расина Крушевац. Прегледу су приствовали и републички шумарски инспектори: дипл. инж. шум. Горан Михајловић и дипл. инж. шум. Светислав Вукојевић. Преглед је извршен у периоду од 20. до 24. 05. 2019. год.

1. ШУ Крушевац, ГЈ Срндељска река, од. 110/а, природна шума сладуна и цера. Проценат дефолијације је износио око 10%. Нису забележене гусенице губара, као ни остали дефолијатори. На појединим гранама и лисној маси забележене су осе шишаруше (Cynipidae spp.) средњег интензитета напада, као и цурење ексудата.

2. ГЈ ШУ Крушевац, Срндељска река 123/d, антропогена састојина смрче и црног бора. Присутно сушење стабала, појединачних и у мањим групама. У приданку сувих и изваљених стабала, констатовано присуство мицелије *Armillaria* врста. На деблима су уочене и штете од других сапрофитних гљива и ксилофагих инсеката. Примећене су и гусенице кукавичје сузе (*Malacosoma neustria*).



Гусеница *Malacosoma neustria*



Ризоморфе *Armillaria*



Гусеница жутотрбе

3-4. ШУ Брус, ГЈ Бруске шуме, од. 161/b и 116/e, антропогене састојине црног бора, лошег квалитета. Планирана је чиста сеча. На појединим стаблима, у приданку, утврђено присуство врста рода *Armillaria*, које доводе до трулежи корена, те врста *Heterobasidion annosum*. Примећене су и галерије шестозубог боровог поткорњака *Ips sexdentatus*. На четинама борова присутне су колоније ваши *Cinara pini L.* - (Homoptera, Lachnidae). На појединачним стаблима смрче, примећене су гале смрчиног хермеса *Sacchiphantes viridis* (Adelgidae: Hemiptera) слабог интензитета напада.

5. ШУ Брус, ГЈ Бруске шуме 145/a, састојина салдуна и цера. Дефолијација до 10%. Утврђено је присусвто дефолијатора, укупно 18,1 гусеница на 1000 листова, од чега су **две гусенице губара** и једна гусеница жутортбе.

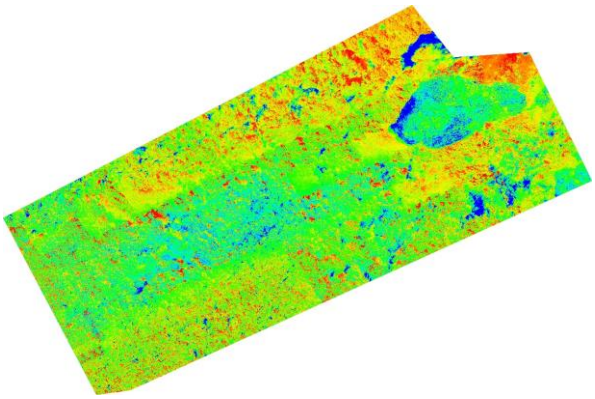
6-9. ШУ Трстеник, ГЈ Трстеничке шуме 51/a,e,f,g, изданачке шуме букве, средњег квалитета. Велики број стабала са испуцалом кором. На појединим деблима евидентирано је и цурење ексудата. Присутна је трулежница *Fomes fomentarius*. На лежавини и опалом материјалу, забележено је више сапрофитских гљива, као на пример врсте из рода *Diatrype.*, *Trametes versicolor***.** На листу букве присутне су гале *Mikiola fagi* и мине од буквиног сурлаша *Rhynchaenus fagi*, средњег интензитета напада.

Као што је наведено, поред маршрутног прегледа наведених састојина, обављено је и снимање дроном, са висине од 110 m, са две камере – DJI FC 6130, која снима у видљивом делу спектра са резолуцијом од 20 MPix, и мултиспектралном камером Mica Sence Red Edge M са 5 појединачних сензора резолуције 1.2 MPix по сензору. Беспилотна летелица је марке Phantom DJI 4. Употребљен је Agisoft Metashape програм

за обраду података. Примењени су следећи вегетацијски индекси: Normalised Difference Vegetation Index –NDVI и Normalised Difference Red Edge – NDRE. Вредности оба индекса се крећу од 0-1 (0 лоше здравствено стање, 1 добро до одлично). Оптималне вредности износе од 0,7-0,8. Црвена боја указује на здраво, физиолошки активно стабло (вредност индекса 1), жута боја, средње здраво, оптимално здраво и физиолошки активно (вредност инедкса 0,7), зелена, још слабија виталност и активност хлорофила (вредност индекса 0,5) и плава боја мртви део, део без активности хлорофила (вредност индекса 0,2). Снимељено је 4,8 хектар шумског комплекса. На снимку се јасно уочава да се индекс кретао између 0,3-0,5, што указује на средње квалитетна стабла.

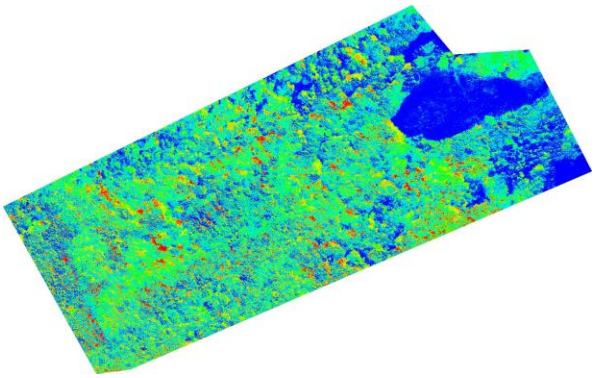


ГЈ Трстеничке шуме, од. 51 - RGB Ортомозаик



NDVI индекс

NDRE индекс



10-11. ШУ Трстеник, ГЈ Трстеничке шуме, од 68/i (изданачка шума китњака, 55 год., површине 2,52 ha) и 68/к (изданачка шума цера, 40 год., површине 0,51 ha), средњег квалитета. **Констатовано је једно легло губара**. На појединим гранама и лишћу, присутне су осе шишаруше (Cynipidae spp.), средњег интензитета напада. У доњим партијама појединачних стабла храста, примећено је цурење ексудата. Присутне су гљиве трулежнице *Schizophyllum commune* и *Trametes vrsicolor*.

12-13. ШУ Трстеник, ГЈ Трстеничке шуме, од. 68/j (антропогена састојина боровца, 30 год., површине 2,91 ha) и 68/q (антропогена састојина дуглазије, 53 год., површине 8,54 ha), лошег квалитета, у крајњој фази одумирања. Констатовано присуство мицелије *Armillaria* врста. На деблима су уочене и штете од других сапрофитних гљива и ксилофагих инсеката. Планирана је сеча и уклањање свих одумрлих стабала.

Мастер Марија Милосављевић и Радојица Пижурица, дипл. инж. шум. (Института за шумарство), уз присуство представници Шумског газдинства Расина Крушевац дипл. инж. шум. Гордана Миловановић - самостални референт за гајење и заштиту шума,

Владимир Ивезић дипл. инж. шум. - шеф ШУ Ражањ, Иван Вељковић, ревирни инж., као и Милан Милосављевић дипл. инж. шум. - шеф ШУ Александровац (ШГ Расина Крушевац), уз примену маршрутног метода, обавили су и редовни јесењи преглед шумских састојина у подручју ШГ Расина Крушевац

14. ШУ Ражањ, ГЈ Буковик I, 78/a, изданачка састојина букве, површина 17,62 ha. Присутна изразита оштећења од мраза и то посебно на лишћу доњих грана. Такође, на стаблима букве је констатована болест коре букве, а без присуства вектора -буквине штитасте ваши.

15. ШУ Ражањ, ГЈ Буковик I, 78/b, антропогена сатојина дуглазије, површина 0,13 ha. Није примећено присуство штетних инсеката и фитопатогених гљива, оштећења и сушења стабала.

16. ШУ Ражањ, ГЈ Буковик I, 80/a, изданачка састојина букве, површина 26,58 ha. У току прегледа, констатована болест коре букве, чији је узрочник патогена гљива *Neonectria coccinea*. На зараженим стаблима су присутне велике лезије и штетне гљиве, пре свих *Fomes fomentarius*.

17. ШУ Ражањ, ГЈ Буковик I, 102/a, изданачка састојина букве, површина 23,34 ha. Примећена појединачна стабла са испуцалом кором, као и са цурењем тамног ексудата те физиолошки слаба као и она у фази одумирањ, а на којима су евидентиране карпофоре гљиве *F. fomentarius*. На лежавини и опалом материјалу, констатовано је више сапрофитских гљива, као на пример врсте из рода *Diatrype* и *Trametes versicolor*.

18. ШУ Ражањ, ГЈ Буковик I, 103/a, изданачка састојина букве, површина 23,10 ha. Присутна изразита оштећења од мраза и то посебно на лишћу доњих грана и болест коре букве, док штитаста буквина ваш није забележена. На зараженим стаблима су присутне велике лезије и штетне гљиве, пре свих *Fomes fomentarius*.

19. ШУ Ражањ, ГЈ Буковик I, 111/a, изданачка састојина букве, површина 27,04 ha. На лежавини и опалом материјалу, констатовано је више сапрофитских гљива, као на пример врсте из рода *Diatrype* и *Trametes versicolor*.

20. ШУ Ражањ, ГЈ Буковик I, 120/a, изданачка састојина букве, површина 15,52 ha. Као у претходним одељењима, осим карактеристичних обољења за изданачке шуме средњег квалитета, нису забележени нови проузроковачи болести.

21. ШУ Александровац, ГЈ Жупске шуме, 58/a, антропогена састојина црног бора, површина 16,18 ha. У приданку сувих и извађених стабала, констатовано присуство мицелије *Armillaria* врста, а на деблима уочене су и штете од других штетних гљива и ксилофагих инсеката.

22. ШУ Александровац, ГЈ Жупске шуме, 104/f, изданачка мешовита састојина сладуна, површина 6,92 ha. На појединим стаблима примећено цурење ексудата, као и симптоми карактеристични за паразитну гљива *Inonotus nidus-pici*.

23. ШУ Александровац, ГЈ Жупске шуме, 105/b изданачка мешовита састојина сладуна, површина 14,30 ha. Нису констатована већа оштећења, нити сушења. Није било симптома, ни назнака присуствштетних биотичких фактора. На појединим гранама евидентиране су осе шишаруше (Cynipidae) средњег интензитета напада. Примећена су и оштећења жира и присуство храстовог жишка *Curculio glandium.*

24. ШУ Александровац, ГЈ Жупске шуме, 132/b, изданачка састојина сладуна, површина 6,75 ha. На пањевима присутне карпофоре гљиве *Lenzites quercina*, а на

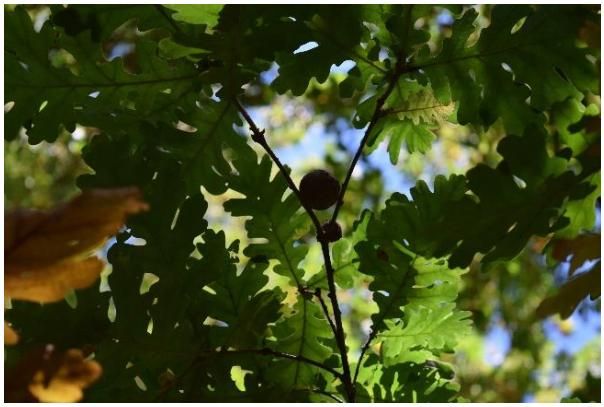
лишћу пепелница (*Microsphaera alphitoides*). На појединим гранама је уочен храстов прстеничар *Coraebus bifasciatus*.

25. ШУ Александровац, ГЈ Жупске шуме, 133/a, висока састојина сладуна и лужњака, површина 3,32 ha. На појединим гранама констатоване осе шишаруше (Cynipidae) средњег интензитета напада, као и цурење ексудата.

26. ШУ Александровац, ГЈ Жупске шуме, 131/g, антропогена састојина боровца и белог бора, површина 6,53 ha. На појединим, већ осушеним стаблима, констатовано је присуство мицелије *Armillaria* врста и зелени смрчин хермес, *Sacchiphantes viridis* (Hemiptera: Adelgidae).

27. ШУ Александровац, ГЈ Жељин, 52/b, антропогена састојина смрче, површина 13,93 ha. Присутно сушење појединачних и стабала у мањим групама. У приданку сувих и извађених стабала, констатовано присуство мицелије *Armillaria* врста, а на деблима штете од других сапрофитних гљива и ксилофагих инсеката.

28. ШУ Александровац, ГЈ Жељин, 52/f, антропогена састојина смрче, површина 9,13. На великом броју одумрлих стабала, испод коре присутне ризоморфе и бела лепезаста мицелија гљиве *Armillara* spp., а на оборењим и дубећим стабила стари убушни и излазни отвори малог и (*Pityogenes chalcographus*) и великог (*Ips typographus*) смрчиног поткорњака.



Осе шишаруше (Cynipidae)



Храстов жижак *Curculio glandium*



Мицелија *Armillara* spp.



Microsphaera alphitoides



Карпофоре *Fomes fomentarius*



Diatrype spp.

4. ШГ Тимочке шуме Бољевац

Екипа у саставу др Саша Еремија, научни сарадник и маст. инж. шум. Марија Милосављевић, испред Института за шумарство, а у присуству дипл. инж. шум. Драгане Лазаревић, референта за заштиту и гајење, ревирних инжењера, као и надлежних инспектора, извршила је редовни пролећни преглед шумских комплекса у подручју ШГ Тимочке шуме Бољевац, у периоду од 10 до 14. 06. 2019. год. Том приликом забележила је следеће:

1. ШУ Доњи Милановац, ГЈ Мироч, одељење 47/а, површина 6 ha, изданачка мешовита шума букве и граба, 380-450 метара надморске висине. Оштећење лисне масе је око 2%. нису утврђена легла губара, као ни присуство гусеница дефолијатора. На појединачним стаблима граба, примећене сз гљиве које проузрокују вештичије метле (*Tarphrina carpini*). На лежавинама и паањевима забележене су сапрофитске гљива, (*Diatrype spp., Schizophyllum commune* и *Trametes versicolor*).



Вештичије метле





Сапрофитске гљиве

2. ШУ Доњи Милановац, ГЈ Мироч, одељење 47/b, површина 21,64 ha, висока једнодобна шума букве, 400-480 метара надморске висине. Примећена су појединачна стабла букве физиолошки ослабела, у фази одумирања, са капофорама гљиве *Fomes fomentarius*, као и једна гусеница губара, те присуство корисних инсеката, природних непријатеља губара. Оштећење лисне масе износи око 10%.



Гусеница губара



Carabus sp. - природни непријатељ гусеница губара

3. ШУ Доњи Милановац, ГЈ Мироч, одељење 55/а, висока шума букве, 12,97 ha површине, утврђена дефолијација на терену износила је око 10%, нису утврђене гусенице дефолијатора. Примећена су појединачна стабла букве физиолошки ослабела са капофорама гљиве *Fomes fomentarius*. На лежавини и опалом материјалу, забележено је више сапрофитских гљива, (*Diatrype, Schizophyllum commune* и *Trametes versicolor*)**.** На лишћу букве примећене су гале, које узрокује буквина мува галица (*Mikiola fagi*) средњег интензитета напада.

4. ШУ Доњи Милановац, ГЈ Мироч, одељење 56/а, површина 1,87 ha, висока шума китњака, 390-470 метара надморске висине, оштећење лисне масе износи око 10%, примећени су нови листови на појединим деловима рубних стабала, што указује на могуће повећање бројности гусеница, те је неопходно обратити пажњу у следећој години. На старим пањевима и гранама у фази одумирња, присутне су сапрофитске гљиве и *Trametes versicolor*, као и у претходним одељењима. На појединим стаблима букве примећено је цурење ексудата на деблима.


Цурење ексудата


Нова лисна маса


Гала *Mikiola fagi* Hartig

5. ШУ Неготин, ГЈ Алија Буково Вратна, одељење 7/а, 8/а и 9/а изданачке састојина храста, нису примећена већа оштећења лисне масе, дефолијација се кретала до 15%. примећене су егзувије представника фамилије Tortricidae, као и новоформирано лишће на рубним стаблима. Присутне су осе шишрауше Cynipidae (*Andricus quercustozae, Neuroterus quercusbaccarum, Cynips quercusfolii, Cynips caputmedusae*). Констатован је средњи напад *Janetia cerris* (Diptera: Cecidomyiidae) и оштећења које су проузроковале ларве сурлаша *Attelabus cuculionides*.

6. ШУ Неготин, ГЈ Алија Буково Вратна 26/с и 26/g, изданачке састојине храста, примећене су гусенице губара. Гусенице су се налазиле у подножју дебла, непомичне са карактеристичним знацима угинућа од ентомопатогене гљиве *Entomophaga maimaiga.* Лабораторијском анализом, у свим угинулим гусеницма потврђено је присуство поменуте ентомопатогене гљиве. Поред угинулих гусеница губара примећено је једно легло са гусеницама храстовог четника.

7. ШУ Бор, ГЈ Стол, од. 54/а, висока шума салдуна цера и лужњака, средњег квалитета. Велики број стабала у фази распадања, са масовним карпофорама *Fomes fomentarius, Schizophyllum commune* и *Trametes versicolor*. Нису примећене гусенице губара нити других економски значајних дефолијатора. Оштећење лисне масе је око 10%.

8. ШУ Бор, ГЈ Стол одељење 55/а, висока шума китњака, цера и граба. Велики број изваљених стабала у фази одумирања, са карпофорама гљива трулежница. ксилофагни инекти, проузроковали су оштећења на дубећим, осушеним стаблима, на којима се налазе и карпофоре трулежница. Поред наведених врста, присутна је и штеточина семена храста *Curculio glandium* (Coleoptera, Curculionidae). Присутне су осе шишрауше Cynipidae, на храсту.



Угинуле гусенице губара



Споре *Entomophaga maimaiga*



Природни непријатељ (Tachinidae) поред легла гусеница хрстовог четника



Гусенице храстовог четника

9-11. ШУ Бољевац, ГЈ Ртањ, одељења 77/а, 78/а,79/а, високе једнодобне шуме букве, захваћена ледоломом из 2014.год. Преостала стабла букве налазе се у лошем здравственом стању, гљиве трулежнице су се проширале у односу на претходну годину. Констатоване су врсте *Schizophyllum commune*, *Trametes* spp., *Fomes fomentarius*, прозуклост и лажно срце букве као и *Pleurotus ostreatus*. Осетљивост букве на озледе, пуцање коре и инфекције, довеле су до све већег броја трулежница и секундарних инсеката. Присуство дефолијатора није узроковало веће оштећење те је проценат дефолијације до 5%. На лишћу букве забележене су муве галице (*Mikiola fagi*), лисни минер (*Stigmella tityrela*), буквин сурлаш (*Rhynchaenus fagi*) средњег интензитета напада.

12. ШУ Бољевац, ГЈ Ртањ од. 10/а, висока шума букве. Констатоване су следеће врсте: *Trametes* spp., *Fomes fomentarius*. Дефолијација до 10%. нису примећена већа оштећења. Ткоће на листу су забележене гале које проузрокује *Mikiola fagi*.

13. ШУ Бољевац, ГЈ Ртањ, од. 31/а, антропогена састојина смрче. Примећене су разгранате ризоморфе *Armillaria* spp., старе и нове гале зеленог смрчиног хермеса *Sacchiphantes viridis*, јаког интензитета напада. Присутни су и поткорњаци смрче, јак напад малог смрчиног поткоренјака. Састојина лошег квалитета. Примећено је сушење стабала смрче у круговима. Неопходно је повећати број клопки и одвојити их од састојине, минимум 15 m.



Fomes fomentarius

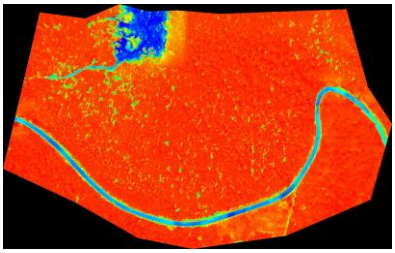


Armillaria spp

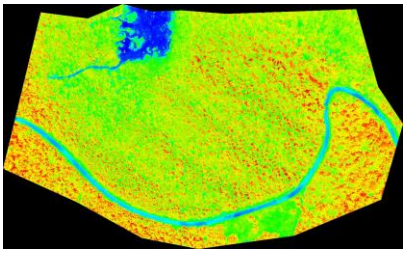
14. ШУ Бољевац, ГЈ Марков Камен 1/а, изданачка шума храста средњег квалитета.Нису примећене гусенице храстових дефолијатора, лисна маса је цела, на појединим деловима примећена је дефолиација до 10%. Присутне су осе шишрауше Cynipidae, на храсту и оштећења које су проузроковале ларве сурлаша *Attelabus cuculionides*.

На овом локалитету, поред маршутне методе, коришћена је мала беспилотна летелица. Снимање локације извршено је са висине од 100 m, са две камере – DJI FC 6130, која снима у видљивом делу спектра, са резолуцијом од 20 MPix и мултиспектралном камером Mica Sence Red Edge M, са 5 појединачних сензора резолуције 1.2 MPix по сензору. Беспилотна летелица је марке Phantom DJI 4. Употребљен је Agisoft Metashape програм за обраду података. Примењени су следећи вегетацијски индекси: Normalised Difference Vegetation Index –NDVI и Normalised Difference Red Edge – NDRE. Вредности оба индекса се крећу од 0-1 (0 лоше здравствено стање, 1 добро до одлично). Оптималне вредности износе од 0,7-0,8. Црвена боја указује на здраво, физиолошки активно стабло (вредност индекса 1), жута боја, средње здраво, оптимално здраво и физиолошки активно (вредност инедкса 0,7), зелена, још слабија виталност и активност хлорофила (вредност индекса 0,5) и плава боја мртви део, део без активности хлорофила (вредност индекса 0,2).





ГЈ Марков Камен 1/а



RGB Ортомозаик NDVI индекс NDIR индекс

NDVI индекс показује да су вредности уједначене, осим на појединим деловима комплекса који је потребно детаљније испитати.

15. ШУ Зајечар, ГЈ Вршка чука - Баба Јона - Трећи врх, од. 39/а ,40/а, изданачка мешовита састојина цера. У односу на претходне године, нису примећена су стара и нова легла жутотрбе *Euproctis chrysorrhoea* (Lepidoptera, Erebidae). Присутне су и *Oblodiplosis robiniae* (Diptera, Cecidomyiidae), *Parectopa robinella* (Lepidoptera, Gracillariidae), осе шишаруше из фамилије Cynipidae и пепелница, *Microsphaera alphitoides*, слабог интензитеат напада. На стаблима храста, у приданку, примећене су непомичне гусенице губара. Лабораторисјком анализом, потврђено је присуство ентомопатогене гљиве *Entomophaga maimaiga.*




Угинуле гусенице губара

16. ШУ Зајечар, ГЈ Вршка чука - Баба Јона - Трећи врх, од. 40/h, мешовиата састојина боровца, површине 1,14 хектара, старости око 40 година. Девастирана осушена састојина, са секундарним штеточинама из реда Coleoptera, од трулежница су забележене ризоморфе *Armillaria* spp., *Schizophyllum commune, Trametes* spp. Планирано је уклањање свих сувих стабала у овом комплексу.





Ризоморфе *Armillaria* spp

Осушна стабла у крајњој фази одумирања

Екипа у саставу др Мара Табаковић-Тошић, научни саветник, магистар Владо Чокеша и маст. инж. шум. Марија Милосављевић, испред Института за шумарство, а у присуству дипл. инж. шум. Драгане Лазаревић (самостални референт за заштиту и гајење) и

ревирних инжењера, као и надлежних инспектора, обавила је редовни јесењи преглед шумских комплекса и утврђивање присуства штетних организама у подручју ШГ Тимочке шуме Бољевац. Том приликом забележила је следеће:

17. ШУ Доњи Милановац, ГЈ Мироч, одељење 41/а, изданачка мешовита састојина граба, површина 8,14 ha, 360-460 метара надморске висине. На појединачним стаблима граба, примећена гљива које проузрокује вештичије метле (*Tarphrina carpini*). На лежавинама и пањевима забележене су сапрофитске гљиве из рода *Diatrype* и врста *Trametes vrsicolor*.



Ganoderma applanatum



Сапрофитске гљиве

18. ШУ Доњи Милановац, ГЈ Мироч, одељење 40/а, висока састојина граба, китњака и липе, површина 7,3 ha, надморска висина 360-470 метара. Без видљивих фитопатолошких и ентомолошких проблема.

19. ШУ Доњи Милановац, ГЈ Мироч, одељење 57/с, висока састојина букве, граба и липе, површина 5,25 ha. **Присутна стара легла губара и једно ново.** Примећена појединачна, физиолошки ослабела, стабла букве, са капофорама гљиве *F. fomentarius*, а на лежавини и опалом материјалу, констатовано је више сапрофитских гљива. У приданку мањег броја стабала, која се налазе у фази одумирања, присутна гљива *Ganoderma applanatum.*

20. ШУ Доњи Милановац, ГЈ Мироч, одељење 18/b, висока једнодобна састојина китњака, површина 14,14 ha, надморска висина 270-430 m. Као и у претходним одељењима, на старим пањевима и гранама у фази одумирња, присутна је сапрофитска гљива *Trametes versicolor*. На деблима појединих стабала букве примећено је цурење ексудата. Присутне су осе шишрауше Cynipidae (*Andricus quercustozae*, *Neuroterus quercusbaccarum*, *Cynips quercusfolii*, *Cynips caputmedusae*). Констатован је средњи напад врсте *Janetia cerris* (Diptera: Cecidomyiidae). Регистровано је и присуство гусеница Geometridae. ШУ Доњи Милновац извршила је постављање лепљивих појасева.

21-22. ШУ Доњи Милановац, ГЈ Црни Врх II, одељења 1/с (висока једнодобна састојина китњака, површина 1,27 ha, надморска висина 460-490 m) и 2/с (висока састојина букве, китњака и граба, површина 4,33 ha, надморска висина 330-400 m). Као и у претходним одељењима, на старим пањевима и гранама у фази одумирња, присутна је сапрофитска гљива *Trametes versicolor*. На деблима појединих стабала букве примећено цурење ексудата. Појединачна сува стабла у фази одумирања, са карактеристичним гљивама трулежницама. Присутне су осе шишрауше и муве галице. У приданку појединих стабала констатоване трулежнице *Trametes gibbosa* и *Ganoderma applanatum.*



Andricus quercustozae



Trametes gibbosa

23-26. ШУ Неготин, ГЈ Алија Буково Вратна, одељења 7/а, 8/а, 9/а и 10/а, изданачке састојине храста. Присутне осе шишрауше *Andricus quercustozae, Neuroterus quercusbaccarum, Cynips quercusfolii, Cynips caputmedusae*. Констатован је средњи напад *Janetia cerris* (Diptera: Cecidomyiidae) и оштећења која су проузроковале ларве сурлаша *Attelabus curculionides*. Присутна је и инвазивна врста *Corythucha arcuata* (храстова мрежаста стеница), средњег интезитета напада. На појединим гранама сувих и одумирућих стабла, хипертрофије у виду гука.

27-28. ШУ Неготин, ГЈ Алија Буково Вратна, одељења 25/а и 26/а, изданачке састојине храста. Констатована штеточина семена храста *Curculio glandium* (Coleoptera, Curculionidae). На појединачним стаблима јавора присутна је катранаста пегавост лишћа (*Rhytisma acerinum*). Код ове врсте карактеристично је да се у пролеће појављују хлоротичне пеге, које лети добијају црну боју на лицу, а која потиче од строматичне масе, коју гљива образује у ткиву лишћа. Мере борбе се врше у расадницима и културама, уколико је интензитета напада јак.



Corythucha arcuata (храстова мрежаста стеница)



Janetia cerris

29. ШУ Кладово, ГЈ Каменичка река II 54/а, изданачка састојина китњака, површина 15,19 ha, надморска висина 290-365. Појединачна стабла у фази распадања, са масовним карпофорама *Fomes fomentarius, Schizophyllum commune* и *Trametes vrsicolor*. **Примећена легла губара - средњи интензитет напада. Велики проблем представљају приватни шумовласници, а на чијим површинама је констатован јак напад губара, а налазе се у близини државних шума.**

30. ШУ Кладово, ГЈ Каменичка река II, од. 24/а, висока састојинабукве, површина 20,88 ha, надморска висина 400-470m. Велики број стабала у фази распадања, са масовним

карпофорама *Fomes fomentarius* и *Trametes vrsicolor*. Такође, примећен је и буквин поткорњак *Taphrorychus bicolor***.**

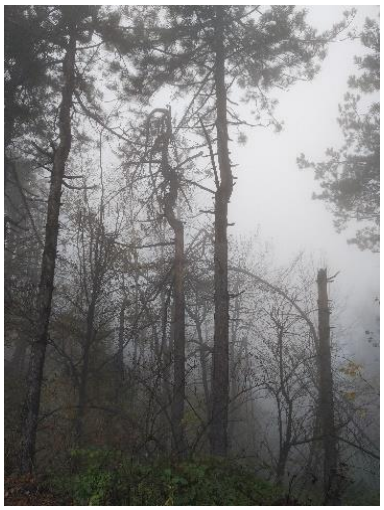
31. ШУ Кладово, ГЈ Цветановац, од. 93/а, изданачка састојина букве, површина 32,93 ha, надморска висина 410-520 m. Велики број стабала у фази распадања, са масовним карпофорама *Fomes fomentarius* и *Trametes vrsicolor*. Присутан је и буквин поткорњак *Taphrorychus bicolor***.** На одумирућим стаблима и опалим гранама констатовани су *Diatrype spp.* и *Trametes vrsicolor*.

32. ШУ Бор, ГЈ Стол, од. 54/а, висока шума китњака, цера и граба. Велики број изваљених стабала у фази одумирања, са карпофорама гљива трулежница. Ксилофаги инекти проузроковали су оштећења на дубећим, осушеним стаблима, на којима се налазе и карпофоре трулежница.

33. ШУ Бор, ГЈ Дубашница, од. 38/а,b, изданачка састојина букве. Стабла букве су лошег здравственог стања. У односу на претходну годину, гљиве трулежнице су се проширile. Констатоване су врсте *Schizophyllum commune*, *Trametes* spp., *Fomes fomentarius*, узрочници прозуклости и лажног срцае букве, као и *Diatrype spp.* и *Trametes vrsicolor*.

34-37. ШУ Бољевац, ГЈ Честобродица, одељења 2/а, 3/а,6/а и 10/а, високе једнодобне састојине букве, оштећене ледоломом у 2014. години. Преостала стабла букве налазе се у лошем здравственом стању. Гљиве трулежнице су се проширile у односу на претходну годину. Констатоване су врсте *Schizophyllum commune*, *Trametes* spp., *Fomes fomentarius*, узрочници прозуклости и лажног срца букве, као и *Pleurotus ostreatus*. Осетљивост букве на озледе, пуцање коре и инфекције, довеле су до све већег броја трулежница и секундарних инсеката.

38. ШУ Бољевац, ГЈ Ртањ, од. 44/g, антропогена састојина бора. Примећене су разгранате ризоморфе *Armillaria* spp. На преосталим стаблима примећени излетни отвори боровог поткоњака као и ходнични системи других ксилофагих инсеката. Планирана чиста сеча.



Преломљена стабла борова





Fomes fomentarius

39-43. ШУ Зајечар, ГЈ Шашка - Студена - Селачка река, одељења 23/а, 25/а, 30/а, 31/а и 34/а, букова састојина са другим лишћарима. Констатоване врсте *Schizophyllum commune*, *Trametes* spp., *Fomes fomentarius*, узрочници прозуклости и лажног срца букве, као и *Pleurotus ostreatus*. Осетљивост букве на озледе, пуцање коре и инфекције, довеле су до све већег броја трулежница и секундарних инсеката. На оборeним стаблима и гранама у фази одумирања, присутне су гљиве *Diatrype spp.* и *Trametes*

vrsicolor. У приданку појединих стабала присутна трулежница *Trametes gibbosa*. На неким стаблима јавора, констатована катраната пегавост лишћа (узрочник *Rhytisma acerinum*).

5. ШГ Ниш

1-2. У подручју ШУ Алексинац, м.зв. Гребац, у ГЈ Мали Јастребац, одељењима 1/b и 57/b, екипа у саставу др Мирослава Марковић из Института за шумарство, Тања Радовановић, дипл. инж, из ШГ Ниш, Војкан Младеновић, дипл. инж. и Дејан Митровић, дипл. инж. из ШУ Алексинац, извршила је контролни преглед присуства легала губара на сталним огледним површинама и њиховој околини, 12. априла 2019. године. На наведеним површинама вршено је механичко чишћење легала у децембру 2018. Иначе, ШГ Ниш је од марта месеца текуће 2019. самостално извршило контролу присуства губара на укупно 1.226 ha, о чему је достављен извештај, а подаци унешени у базу података. На подручју ШУ Алексинац, механичко чишћење и спаљивање легала губара је извршено на 300 ha крајем 2018.



У току прегледа у од. 1/b, у ГЈ Мали Јастребац, на граници огледне површине, на око 50 cm висине, констатовано је присуство 1 овалног легла губара, на коме су гусенице у огледалу.

Ван огледне површине, са друге стране пута, на церу, регистровано је још једно легло крушкастог облика, на 1m висине.

Шумско газдинство Ниш је током конролног прегледа састојина храста 17. маја 2019., констатовало присуство по једног легла храстовог четника на подручју ШУ Сокобања у газдинским јединицама Обла Глава (од. 21/a) и Девица (од. 58/b), као и у катастарским општинама Поружница, Сесалац, Врмџа и Николинац.

3. Екипа у саставу: др Мирослава Марковић и др Ђорђе Јовић из Института за шумарство у Београду, Тања Радовановић, дипл. инж. шум., референт за гајење и заштиту и Јовица Николић, шумар из ШГ Сокобања, 07. јуна 2019. године, извршила је преглед састојине црног бора, на површиниод 3,68 ha, старости 39 година, у ШУ Сокобања, ГЈ Озрен Лесковик, од. 38/b, у којој је пре неколико месеци примећена појава убрзаног и јаког сушења круна. Сушење почиње од врха, шири се ка доњим деловима круне и резултира умирањем читавих стабала. Сушење захвата готово читаву састојину и не јавља се у групама или круговима. Прегледом је утврђено да се поткорњаци још нису појавили и да никакав захват још није вршен.

Може се претпоставити да је сушење највероватније последица дејства трулежнице жила *Heterobasidion annosum* и да је зато неопходно што хитније извршити санитарну сечу, снимке пањева и узорке после сече доставити Институту ради потврђивања дијагнозе. Такође поставити феромонске клопке на рубу састојине.

4. ШУ Ниш – Бела Паланка, ГЈ Селичевица – Коритник, од. 38/e, антропогена састојина дуглазије, површина 1,63 ha, старост 52 године. Дана 30. јула 2019. године, екипа у саставу др Мирослава Марковић из Института за шумарство у Београду, Тања Радовановић, дипл. инж. шум., референт за гајење и заштиту, Мирослав Стевановић, дипл. инж. шум., шеф ШУ Ниш и Петар Ђорђевић, ревир. инж. из ШГ Ниш, обавила је

преглед антропогене састојине дуглазије, у којој је интензивирано сушење током ове календарске године. Састојина је пре десетак година претрпела јак ледолом и већина стабала је остала без врхова. Контролним прегледом је утврђено да је густог склопа, а зелени део круна углавном је редукован и захвата једва 1/6 висине стабла. На већем броју стабала, четине су скраћене, са симптомима хлорозе и сушења, или су потпуно суве. На сувим гранама примећени су ходници поткорњака. Присутна је и централна трулеж дебла, као и јако цурење смоле, са израженом променом боје дрвета испод коре. Такође, на задебљалој кори појединих стабала, регистрована промена боје у виду флека.
За лабораторијску анализу и детерминацију могућих узрочника наведених промена, узети су узорци - делови грана са почетним симптомима сушења четина, делови потпуно осушених грана, коре и дрвета, непосредно испод коре, а на којима су примећене патолошке промене. У фитопатолошкој лабораторији Института за шумарство, анализа је спроведена уз примену стандардних метода. У испитиваним узорцима донетих са терена и котуровима које је газдинство Ниш накнадно доставило, није утврђено присуство патогених и епиксилних гљива које могу бити примарни узрок сушења прегледане састојине дуглазије.

Дана 16. 09. 2019. Еекипа у саставу др Мирослава Марковић из Института за шумарство, Слободан Стојановић, дипл. инж., шеф ШУ Сокобања, Горан Живановић, шумар иРадојица Раденковић, реонски шумар, 16. јуна је обавила контролни преглед огледних површина у храстовим састојинама у подручју којим газдује ШУ Сокобања, на следећим локалитетима:

5. ГЈ Буковик Мратиња, од. 65. Присутна дефолијација на појединачним стаблима, минери листа, храстов буваћ и спорадично пепелница.

6. ГЈ Буковик Мратиња, од. 15. Дефолијација минимална. Спорадично присутан *Neuroterus quercusbaccarum* и туморасте творевине, највероватније бактеријског порекла.

7. ГЈ Обла Глава, од. 21. Дефолијација, такође, врло слаба, а од штеточина присутни минери листа.


храстов буваћ


пепелница на лишћу


Neuroterus quercusbaccarum


тумор

Дана 17. 09. 2019., екипа у саставу др Мирослава Марковић из Института за шумарство и Зоран Стојановић, реонски техничар из ШУ Алексинац, извршила је контролни преглед следећих локалитета:

8. ШУ Алексинац, ГЈ Велики Јастребац, од. 57/b, реон Вукањски 2, храстова састојина

9. ШУ Алексинац, ГЈ Мали Јастребац II, од. 92/d, реон Породински, храстова састојина

10. ШУ Алексинац, ГЈ Мали Јастребац II, од. 94, реон Породински, букова састојина

11. ШУ Алексинац, ГЈ Велики Јастребац, од. 1, реон Вукањски 1, храстова састојина

На наведеним локалитетима констатована је минимална дефолијација, те спорадично присуство минера листа *Neuroterus quercusbaccarum* и храстовог буваћа *Altica quercetorum.*

Дана 18. 09. 2019., екипа у саставу др Мирослава Марковић из Института за шумарство, Тања Радовановић, дипл. инж., самостални референт за гајење и заштиту, са шумарима Војканом Милетићем и Сашом Марковићем из ШГ Ниш, извршила је контролни преглед следећих локалитета у храстовим шумама у којима су постављене и сталне огледне површине:

12. ШУ Ниш – Бела Паланка, ГЈ Каменички Вис I, од. 26/h, површина 2,1 ha

13. ШУ Ниш – Бела Паланка, ГЈ Каменички Вис I, од. 27/a, површина 49,49 ha.

На огледној површини постављеној у одељењу 27/a, примећено је значајније оштећење лисне масе. У оба одељења, на лишћу, нарочито подмладка, изражена пепелница.





Дефолијације, пепелница листа и мразопуцине у ГЈ Каменички Вис I

14. ШУ Ниш – Бела Паланка, ГЈ Каменички Вис I, од. 47/a, састојина црног, са примесама белог, бора, површина 13,70 ha. Пре десетак година био приземни пожар, што се види на неким стаблима. Ове године, 26. јула, примећено је прво јаче сушење четина и од тада, до момента прегледа, оно је интензивирано и брзо напредује (појединa стабла се осуше у року од две недеље). Уочено је повећање бројности борових поткорњака.

6. ШГ Врање

Дана 12. 09. 2019. године, екипа у саставу др Мирослава Марковић из Института за шумарство и Томић Зоран, шум. техн. из ШГ Врање, извршила је контролни преглед површина белог, на следећим локалитетима:

1. ШУ Врање, ГЈ Петрова Гора, од. 141/a, село Луково

2. ШУ Врање, ГЈ Петрова Гора, од. 131, м.зв. Барелић

3. м.зв. Крива падина, приватна шума

4. м.зв. Мотина, приватна шума

5. м.зв. Доњи Пунушевац, приватна шума

На наведеним површинама сушење стабала белог бора на кругове, примећено је пре 3 до 4 године, али је ове интензивирано. Примарни узрок сушења није утврђен, и постоји реална могућност да је оно последица климатских промена, првенствено суше.

Дана 13. 09. 2019. године, екипа у саставу др Мирослава Марковић из Института за шумарство и Горан Ристић, ревир.инж. из Трговишта, извршила је контролни преглед површина белог бора, на следећим локалитетима:

6. ШУ Врање, ГЈ Трговиште, од. 24/a, м.зв. Сладовци. Сушење почело да се јавља после пожара, на околним стаблима која нису посечена у оквиру санације (посечено 1.000, остало 2.800 кубика).

7-9. ШУ Врање,ГЈ Трговиште, од. 59/a,b,c, 60/a и 61/a, КО Лесница, м.зв. Гариште. У састојинама белог бора старости 40 година, сушење почело пре пет година, после пожара у суседним одељењима. У одељењу 61, сушење је интензивирано ове године.

10-14. ШУ Врање,ГЈ Трговиште, од. 36, 37, 38/a, 39/b и 25/a. Сушење белог бора, ове године, интензивирано. На осушеним стаблима присутни поткорњаци и гљиве трулежнице. Примарни узрок сушења није утврђен. Постоји реална могућност да је оно последица климатских промена.

7. ШГ Северни Кучај Кучево

1-2. ШУ Мајданпек, ГЈ Равна Река 2, од. 139/g и 158/b, антропогене састојинеа црног бора, површине 3,78 и 15,84 ha, старости 52 године. Сушење појединачних, до групе, стабала, констатовано претходних година, настављено и у 2019. Утврђено је присуство *Ips sexdentatus* Boern. (Coleoptera, Ipidae). У крошњи стабала, на иглицама, уочени су симптоми карактеристични за гљиву *Sphaeropsis sapinea.* Присуство врсте *S. sapinea* је констатовано и на шишарицама црног бора. Под кором сувих стабала уочене су и ризоморфе *Armillaria* врсте. Санитарна сеча је извршена у 2016. години. Потребно је успоставити шумски ред, како би се сузбило жариште биљних болести и штеточина.

3. У подручју ШУ Мајданпек, ГЈ Тодорова река од. 2/f, у младој култури тополе, дошло је до сушења око 30% садница. На терену су уочена механичка оштећења стабала (дивљач), као и присуство гала, ларвених ходника које су најчешћа место прелома стабла, а као узрочник детерминисана је ксилофагна штеточина - мали тополин стаклокрилац *Paranthrene tabaniformis* (Lepidoptera: Sesiidae), врста лептира која у нашим условима има једну генерацију годишње и напада све старосне категорије, али је најосетљивија топола узраста од две до пет година. Тополе (*Populus* spp.) су за ову штеточину најзначајније биљке хранитељке, а ређе врбе (*Salix* spp.). Дневни лептири који су активни од треће декаде маја, до краја јуна. Штете изазивају гусенице, које се по пиљењу убушују у стабло (код младих биљака све до сржи) на местима озледа, изгризајући вертикални ходник. Почетка маја наредне године, прелази у стадијум лутке. Поред тога што се штетност огледа у физиолошком слабљењу нападнуте биљке, најчешће долази до ломова услед слабљења механичких својстава стабла, чак и при слабом ветру. Сузбијање се спроводи превентивно и куративно. Превентивно: здрав садни материјал, спречаваље озлеђивања стабала, употреба клонова тополе за које мали тополин стаклокрилац показује ниску преферентност. Куративно: механичко уништавање нападнутих садница; хемијско – употреба инсектицида са активним материјама dimethoate, deltamethrin, cypermethrin, итд., а који се директно инјектирају у ларвене ходнике; сузбијање лептира у време лета, механички или хемијски; употреба феромонских клопки.



Paranthrene tabaniformis – ларва и њени ходници

4-5. У ШУ Кучево, ГЈ Мајдан Кучајна, одељења 5 и 44, на смрчи утврђено присуство гљива трулежница корена *Armillaria* sp. и *Heterobasidion annosum*, као и других биотичких узрочника сушења.

8. ШГ Столови Краљево

1-2. ШУ Краљево, ГЈ Сокоља у одељења 42/a, 66/c, антропогене састојине црног бора, површине 8,19 и 6,63 ha. Уочени симптоми карактеристични за гљиву *Sphaeropsis sapinea.* Под кором сувих стабала присутне и ризоморфе *Armillaria* врсте.

3-14. ШУ Ушће ГЈ Радочело Црепуљник, у одељењима, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34 и 35, потез тзв Планиница, укупне површине 384,08 ха, у мешовитим састојинама смрче, јеле и букве, настављено сушење и у 2019. години, а које је захватило више од 45% 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 Столови 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,* а које изазивају трулеж корена, као и присуство осмозубог *Ips typographus* и шестозубог смрчиног поткорњака *Pityogenes chalcographus.* На стаблима букве приметна су оштећења од мраза и буквиног сурлаша минера *Rhynchaenus fagi.* Неопходно је, што хитније, омогућити несметани приступ корисницима шума ради спровођења адекватних мера санације.

Планиница сушење стабала смрче

15-23. Шестозуби, *Pityogenes chalcographus*, и осмозуби, *Ips typographus*, смрчин поткорњак утврђени су у ШУ Ушће, ГЈ Радочело Црепуљник, у високим шумама смрче у одељењима 7/a,b, 11/a, 12/a, 16/a, 17/a, 18/a,b, 45/a, 46/a и 47/a. Уочени су и остали узрочници сушења.

9. ШГ Борања Лозница

1-2. ШУ Шабац, ГЈ Цер Видојевица, од. 3/a и 84/b, антропогене састојине смрче, површине 2,86 и 1,27 ha. Присутно сушење појединачних, до групе, стабала. На

узорцима констатовани осмозуби *Ips typographus* и шестозуби *Pityogenes chalcographus* смрчин поткорњак. У приданку стабла, утврђено присуство врста рода *Armillaria.*

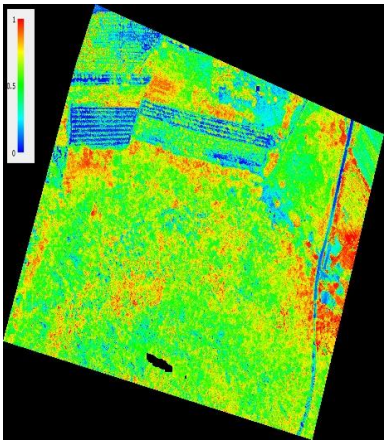
10. ШГ Топлица Куршумлија

Током вршења планираних послова у оквиру дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља на територији Републике Србије, без АП Војводине на подручју Шумског газдинства Топлица Куршумлија, заједно са руководиоцем службе за планирање и газдовање шумама дипл. инж. Стојаном Бијелићем, самосталним референтом за гајење и заштиту шума дипл. инж. Слађаном Цветковић, као и уз присуство ревирних инжењера и лугара, обављени су редовни пролећни и јесењи прегледи, као и сакупљање узорака за лабораторијске анализе и дијагностику присутних штетних биолошких агенаса.

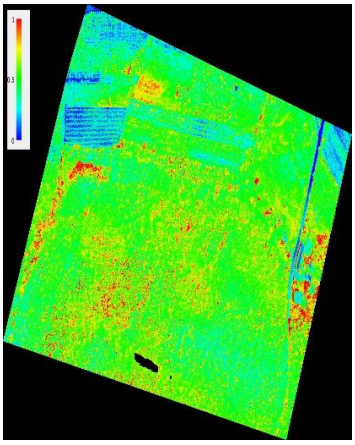
1. ШУ Куршумлија, ГЈ Ргајске планине, од. 79/с, изданачка шума салдуна и цера, површине 5,86 ha. Састојина средњег квалитета, појединачна осушена стабла, дефолиојација је износила до 15%. Уочено је и присуство симптома напада пепелнице *Microsphaera alphitoides*. На листовима и гранама појединачних стабала, забележене су осе шишаруше (Cynipidae), међу којима је најзаступљенија врста *Andricus kollari*. Извршено је и снимање терена уз помоћ мале беспилотне летелице. Снимљено је 13,3 хектара површине. Вегетацијски индекс очитао је средњу вредност.



Ортомозаик



NDRE снимак



NDVI снимак

2. ШУ Прокупље, ГЈ Велики Јастребац Прокупачки, од. 109/с, изданачка шума сладуна и цера. Дефолијација до 20%. На прегледаним локалитетима је, осим гусеница раних храстових дефолијатора, регистровано и присуство оса шишаруша, минера, сурлаша, буваћа - *Altica quercetorum* и врсте Hymenoptera, Cynipidae (претежно *Neuroterus quercusbaccarum* и *Biorhiza pallida*). На појединим стаблима већ у фази одумирања, примећене су сапрофитске гљиве рода Diatrype као и *Schizophyllum commune* и *Trametes vrsicolor*.

3. ШУ Прокупље, ГЈ Велики Јастребац Прокупачки, од. 106/а. Дефолијација је мања него у претходном одељењу. Примећено је пприсуство истих штеточина у доста мањем обиму. На појединим листовима присутна су оштећења од ларви *Attelabus nitens*. На појединачним стаблима храста у приданку. примећено је цурење ексудата.

4-5. ШУ Прокупље, ГЈ Велики Јастребац Прокупачки, од. 135 и 134, изданачка сатојина букве, средњег квалиета. Присутно сушење појединачних и мањих група стабала. Примећене су карпофоре гљиве *Fomes fomentarius*. На појединим стаблима која су већ у фази одумирања, присутне сапрофитске гљиве рода *Diatrype*, као и *Schizophyllum*

commune и *Trametes vrsicolor*. На листовима примећена рупичаста оштећења и гале *Mikiola fagi.*

6. ШУ Прокупље, ГЈ Мали Јастребац, од. 15/с, изданачка шума китњака. На лишћу букве су забележене гале од *Mikiola fagi*, а на озлеђеним стаблима и карпофоре трулежнице *Fomes fomentarius*.



Стабла букве у фази одумирања



Andricus kollari



Diatrype sp.



Janetia cerris

7. ШУ Куршумлија, ГЈ Добри До, од. 36/а, изданачка сатојина букве, 22,65 ha, старост 110 година. Присутна појединачна осушена и суховрха стабла са карпофорама гљиве *Fomes fomentarius*. На појединим стаблима у фази одумирања примећене су сапрофитске гљиве из рода *Diatrype*, као и врста *Schizophyllum commune*.

8. ШУ Блаце, ГЈ Велики Јастребац 47/с, антропогена састојина смрче, 1,75 ha, 34 година старости. Испод коре сувих стабала присутне ризоморфе и бела лепезаста мицелија гљиве *Armillara* spp. Зелени смрчин хермес, *Sacchiphantes viridis* (Hemiptera: Adelgidae), као и многобројни стари убушни и излазлетни отвори малог и (*Pityogenes chalcographus* L.) и великог (*Ips typographus* L.) смрчиног поткорњака, примећени су на око 10% дубећих, а наведене две врсте поткорњака и на обореним стаблима смрче.

9. ШУ Блаце, ГЈ Велики Јастребац 45/а, висока састојина букве, 8,24 ha, 60 година старости. Присутне карпофоре гљиве *F. fomentarius*. На појединим стаблима у фази одумирања, констатоване су сапрофитске гљиве из рода *Diatrype*, као и врсте *Schizophyllum commune* и *Trametes vrsicolor*.

10. ШУ Блаце, ГЈ Велики Јастребац 45/b, вештачки подигнута састојина смрче, 0,46 ha, 30 година старости. Присутно сушење појединачних и мањих група стабала. Испод коре сувих стабала присутне ризоморфе и бела лепезаста мицелија гљиве *Armillara* spp. Гале зеленог смрчиног хермеса, *Sacchiphantes viridis* констатоване на око 10% стабала смрче.

11-12. ГЈ Велики Јастребац, од. 47/g, (висока шума букве, 4,59 ha, старост 70 година) и 28/а висока шума букве, 8,35 ha, старост 80 година). Нису забележена значајнија оштећења узрокована биолошким факторима. На појединим превршеним и старим стаблима присутне карпофоре трулежница *Fomes fomentarius* и *Trametes gibbosa*, те сапрофитске гљиве из рода *Diatrype*, као и врста *Schizophyllum commune*.

13. ШУ Блаце, ГЈ Велики Јастребац 28/i, антропогена састојина смрче, 0,05 ha, старост 22 године. Испод коре сувих стабала присутне ризоморфе и бела лепезаста мицелија

гљиве *Armillara* spp. Гале зеленог смрчиног хермеса, *Sacchiphantes viridis* констатоване на око 15% стабала смрче.

14. ШУ Блаце, ГЈ Велики Јастребац 28/а, изданачка мешовита састојина китњака и цера, 0,30 ha, старост 60 година. На појединим превршеним и старим стаблима присутне карпофоре трулежнице *Lenzites quercina* (узрочник мрке призматичне трулежи) и *Trametes gibbosa*. У приданку појединих храстова, примећено је цурење ексудата, као и врста *Xylaria polymorpha*.

15. ШУ Блаце, ГЈ Велики Јастребац 47/і, мешовита састојина цера, 0,90 ha, старост 16 година. На листовима присутна оштећења узрокована исхраном ларви *Attelabus nitens*. На појединачним стаблима храста, у приданку, примећено цурење ексудата. Уочено је и присуство симптома напада пепелнице *Microsphaera alphitoides*. На листовима и гранама, регистроване су гале оса шишаруша и мува галица (Фам. Cynipidae и Cecidomyiidae), међу којима су доминирале врсте *Andricus kollari* и *Janetia cerris*.



Fomes fomentarius



Trametes gibbosa



Xylaria polymorpha





Lenzites quercina



Цурење ексудата на деблу храста

11. ШГ Шума Лесковац

У периоду од 12. до 14. октобра, екипа у саставу др Мирослава Марковић и др Ђорђе Јовић из Института за шумарство, Весна Алђелковић, дипл. инж., референт за гајење и заштиту из ШГ Шума Лесковац, Никола Златковић, дипл. инж., шеф ШУ Црна Трава и Саша Ристић, чувар шума из ШУ Предејане, извршила је контролне прегледе површина на следећим локалитетима:

1-5. ШУ Вучје, ГЈ Кукавица - Зеленград, букове састојине

6-10. ШУ Предејане, ГЈ Качер - Зеленичје, букове састојине

11. ШУ Црна Трава, КО Кална, састојина белог бора

12. ШУ Црна Трава, ГЈ Горња Власина, од. 35, састојина белог бора

У појединим престарелим буковим састојинама (старости преко 150 година) газдинских јединица Кукавица и Качер – Зеленичје, присутан већи број суховрхих и преломљених стабала, а констатована је централна трулеж дебла.

У подручју КО Кална, констатовано интензивније сушење белог бора и појединих стабала смрче, а које је примећено прошле године. У одељењу 35 газдинске јединице Горња Власина, пре 6 година било је присутно врло јако сушење стабала белог бора, па је ту обављена чиста сеча и санација – пошумљавање садницама смрче, а које су се одлично примиле и добро напредују.

12. Шумско газдинство Пирот

У периоду од 18. до 20. јуна и 28. до 30. октобра 2019. године, екипе у саставу др Мирослава Марковић, др Ђорђе Јовић, др Мара Табаковић-Тошић и мастер Марија Милосављевић из Института за шумарство у Београду, Вељко Бунчић и Новак Митровић, дипл. инж. шумарства, те Срђан Крстић, шумар. техн. из ШГ Пирот, обавиле су контролне прегледе храстових састојина у подручју којим газдује ШГ Пирот (газдинске јединице Видлич и Нишава, катастарске општине Рудиње, Темска, шуме СПЦ Темска) и том приликом регистровале присуство гусеница храстовог четника и напад пепелнице *Microsphaera alphitoides* у ГЈ Церова, од. 19.

13. ШГ Голија Ивањица

1-2. ГЈ Дајићке планине, одељења 6 и 7.

Екипа из Института за шумарство, 05. 06. 2019. године, обишла је ГЈ Дајићке планине на Голији, где се стабла смрче, старости око 70 година, суше у великим и малим групама. На сувим, изваљеним и већ посеченим стаблима констатовано је присуство беле мицелије и ризоморфи карактеристичних за *Armillaria ostoya.* Бела мицелија ове врсте присутна је и на већини сувих, дубећих стабала, испод коре, у приданку. На већ посеченим, или изваљеним стаблима, констатована је и трулеж карактеристична за *Heterobasidion parviporum.*
На стаблима, под кором, присутни су осмозуми *Ips typographus* и шестозуби смрчин поткорњак *Pityogenes chalcographus*. Од стрижибуба, констатовано је присуство врста из родова *Isarthron* и *Monochamus*.

У овом подручју, сушење је почело још 2012., године а кулминацију је достигло 2017. Узрок сушења је била јака суша, после које су дошле трулежнице корена, а услед неблаговремених мера заштите, касније и поткорњаци.

Сушење нешто мањег интензитета се и даље наставља. У овим одељењима, па и у целој ГЈ Дајићке планине, према достављеним подацима, на ловним стаблима забележен је мали број убушних отвора поткорњака, а и улов у феромонским клопкама је врло мали. Предузете мере санације не дају резултате, па је неопходно њихово интензивирање. Ово се посебно односи на поткорњаке, који су сада примарни узрочници сушења смрче у овом подручју.

3-5. ШУ Сјеница ГЈ Голија-Јавор, одељења 5, 114 и 115. У одељењу 5, на иглицама борова, констатовано је слабо присуство гљива *Dotistroma pini, Lophodermium seditiosum, L. pinastri, Naemacyclus* spp., и *Sclerophoma pythiophila. Sphaeropsis sapinea* је забележена на опалим шишарицама. Појединачна стабла су изваљена и на њима се уочава присуство *Armillaria* spp. На овом локалитету забележен је слаб напад борового савијача *Rhyacionia buoliana*. Од штеточина, примећено појединачно присуство сипаца *Myelophilus piniperda* и *M. minor*, као и врсте рода *Pissodes*. Здравствено стање у овом одељењу је задовољавајуће.

У одељењима 114 и 115, констатована је слична ситуација. И овде су на иглицама присутне *D. pini, L. seditiosum, L. pinastri, Naemacyclus* spp., и *Sclerophoma pythiophila.* На опалим шишарицама уочљиви пикниди карактеристични за врсту *Sphaeropsis sapinea*. Од штеточина је забележено појединачно присуство сипаца *Myelophilus piniperda, Myelophilus minor*) и врсте рода *Pissodes*. У ова два одељења није било изваљених стабала.

6. ШУ Сјеница, ГЈ Смиљевац - Букова Глава 1, одељење 11. Констатовано нешто јаче присуство *Dotistroma pini* и врста рода *Lophodermium,* а на опалим шишарицама *Sphaeropsis sapinea*. Од штеточина је забележено појединачно присуство сипаца *Myelophilus piniperda* и *M. Minor*, те врсте рода *Pissodes*. У овом одељењу има више изваљених и поломљених стабала, нарочито црног бора, и на њима се уочава присуство *Armillaria* spp.

7. ШУ Голијска Река, ГЈ Дајићке планине, одељење 8. Стабла смрче се суше у великим и малим групама. На сувим, изваљеним, и већ посеченим стаблима, констатовано је присуство беле мицелије и ризоморфи карактеристичних за *Armillaria spp.* Бела мицелија ове врсте је констатована на већини сувих, дубећих стабала, испод коре у приданку. На већ посеченим и на изваљеним стабла констатована је трулеж карактеристична за *Heterobasidion parviporum*. Под кором, као и на стаблима са којих је она већ отпала, констатовано је присуство осмозубог *Ips typographus* и шестозубог *Pityogenes chalcographus* смрчиног поткорњака. Од стрижибуба, констатовано је присуство врста из рода *Monochamus*. На шишарицама је присутан средњи напад врста *Dioryctria abietella* и *Cydia strobilella.*
У подручју ШГ Голија Ивањица на више локалитета присутно је сушење смрче и јеле, а досадашње мере заштите нису зауставиле овај процес. Јак напад поткорњака констатован је у вишегаздинских јединица, па је у наредном периоду неопходно појачати мере њиховог сузбијања.

14. ШГ Ужице

1-3. ШУ Златибор, ГЈ Муртеница, одељења 17, 19 и 20. Мешовита састојина смрче, букве и јеле, задовољавајућег здравственог стања. Санитарне сече се редовно спроводе и могуће је наћи само по неко појединачно суво стабло. Групе од 2-3 сува стабла су врло ретке и углавном су у питању старија стабла букве.
Од гљива, на листовима букви је забележено присуство *Apiognomonia errabunda*, која изазива пегавост лишћа дуж нерава, а на стаблу и гранама *Nectria galligena, Ischnoderma resinosum, Hypoxylon deustum, Fomes fomentarius, Stereum* spp. И *Hypoxylon fragiforme.* Од инсеката, на лишћу су били присутни *Mikiola fagi, Rhynchaenus fagi, Phyllaphis fagi,* а на гранама и стаблима *Agrilus viridis.*



Rhynchaenus fagi



Mikiola fagi



Armillaria ostoyae



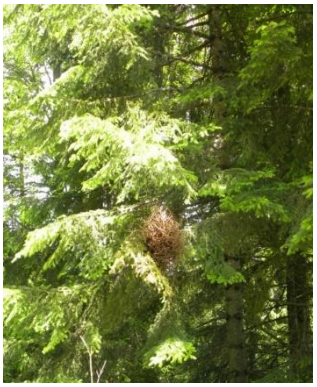


H. parviporum - извала



H. parviporum - централна трулеж





M. caryophyllacearum - рак ране и "вештичине метле"



Fomitopsis pinicola

У овим одељењима присутна су појединачна букова стабла у фази сушења. На неким стаблима 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.
На стаблима јеле и смрче констатовани су гљиве *Armillaria ostoyae, Heterobasidion. parviporum, H. Abietinum, Melampsorella caryophyllacearum, Fomitopsis pinicola,* а од инсеката *Ips typographus* и *Pytiocteines curvidens*.
У свим одељењима забележено је појединачно сушење стабала јеле и смрче. Само је појединачно присутна мала група сувих стабала. На појединим стаблима у фази сушења забележене су карпофоре и мицелија карактеристични за трулежнице корена и приданка *H. parviporum, H. abietinum* и *Armillaria ostoyae*. На млађим стаблима јеле повремено се јавља *Melampsorella caryophyllacearum* која изазива рак ране и "вештичине метле". На стаблима смрче забележено је присуство *Fomitopsis pinicola* која изазива мрку, призматичну трулеж
Од поткорњака најчешће је присутан осмозуби смрчин поткорњак (*Ips typographus*) и *Pytiocteines curvidens* (Germ.)-кривозуби јелин поткорњак.
У прегледаним одељењима не прети опасност од појаве болести и штеточина на већим површинама.

4. ШУ Златибор, ГЈ Муртеница, одељење 15. Констатовано присуство неколико патогених гљива и штеточина. На четинама јеле и на стаблу присутне су гљиве: *Herpotrichia nigra, Lirula nervisequia* и *Melampsorella caryophyllacearum*. *H. nigra* је констатована само у доњем делу круне, а који је током зиме био под снегом. На деблу, на појединачним стаблима, уочавају се симптоми *M. Caryophyllacearum,* која изазива "рак-ране". Од штеточина, на јели констатован поткорњак *Ips curvidens*.
На четинама смрче присутни су симптоми карактеристични за гљиве *Lirula macrospora* и *Chrysomyxa abietis*.
На појединим пањевима смрче и јеле присутна је мицелија, ризоморфе и карпофоре *Armillaria* sp. На појединачним стаблима обе врсте, као и на пањевима и извалама, уочавају се симптоми карактеристични за *Heterobasidion parviporum*. На лежавини констатоване карпофоре врста *Fomitopsis pinicola, Trichaptum abietinum* и *Gleophyllum sepiarium*.
Од инсеката на смрчи је забележено присуство ходника карактеристичних за *Ips typographus* и *Pityogenes chalcographus*. И на смрчи и на јели, присутне су стрижибубе (*Monochamus* sp.)
На дубећим стаблима букве констатоване су гљиве *Nectria galligena, Fomes fomentarius* и *Hypoxylon deustum*, а на оборeним трупцима карпофоре врста *Ganoderma applanatum* и *Pholiota adiposa*. На лишћу присутна пегавост дуж нерава, а коју изазива *Apiognomonia errabunda*. Од штеточина, констатоване су буквина лисна ваш *Phyllaphis fagi* и минер *Orchestes fagi*.

15. ШГ Шумарство Рашка

Екипа у саставу: др Мирослава Марковић и др Ђорђе Јовић из Института за шумарство у Београду, Гордана Ђуровић, дипл.инж.шум., руководилац за планирање и газдовање и Срећко Видић, шумар из ШГ Шумарство Рашка, 10. јуна 2019. године извршила је преглед састојина црног бора у којима је пре неколико месеци уочена појава убрзаног сушења четина:
ГЈ Буковик Тлачина Крстац, од. 18, 31, 33, 128; ГЈ Влашица Трештенац, од. 64; ГЈ Јошаница, од. 50, 51; ГЈ Јадовник, од. 45, 70, 90; Општинске шуме м. зв. Трнавска Река, Губавац, Настасићко поље, изнад насеља Мистно поље, изнад Ибарске улице.

На свим наведеним површинама налазе се културе црног бора, старости 30 до 50 година у којима је сушење почело од врха, наставља се читавом дужином круне и захвата све четине у круни. Сушење се јавља местимично, без реда.

Присуство поткорњака није регистровано, али пошто је извесно да ће се ове секундарне штеточине ускоро појавити, потребно је на ивицама састојина поставити феромонске клопке и извршити санитарну сечу. Није уочено присуство плодоносних тела. На основу симптома и изгледа стабала захваћених сушењем постоји велика вероватноћа да је у питању трулежница жила *Heterobasidion annosum*. Коначна дијагноза ће бити утврђена после санитарне сече и лабораторијске анализе кореновог система.

16. ШГ Пријепоље

1-2. ШУ Нова Варош, ГЈ Златар I, одељења 28 и 68, мешовите састојина смрче и јеле. На смрчи констатоване гљиве: *Heterobasidion abietinum*-трулежница корена и приданка, *Armillaria ostoyae* - трулежница корена и приданка, *Fomitopsis pinicola*- трулежница стабла,*Chrysomyxa abietis*- изазивач рђе четина и *Chrysomyxa pirolata*- узрочник рђе шишарица. Од инсеката присутни су: *Ips typographus*- осмозуби смрчин поткорњак, *Pityogenes chalcographus* - шестозуби смрчин поткорњак, ларве *Cerambicidae, Dioryctria abietella* – пламенац смрчиних шишарки и *Cydia strobilella* – савијач смрчиних шишарки.
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 кривозуби *Pytiokteines curvidens* и мали *Cryphalus piceae* јелин поткорњак
У ова два одељења највеће штете причињају *Heterobasidion parviporum* и *H. abietinum*. Поред тога, на јели је забележено присуство врсте *Melampsorella caryophyllacearum,* која изазива "вештичије метле" и "рак-ране" на деблу, доводећи и до прелома нападнутих стабала. Напад осталих гљива изазивача трулежи је слаб. Присуство поткорњака није повећано. У овим одељењима је забележено присуство *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 ова два одељења у наредном периоду треба спроводити мере против ширења *Heterobasidion parviporum* и *H. abietinum*, појачати мониторинг поткорњака, контролисати присуство "вештичиних метли" и спровести њихово механичко уништавање (сеча), те сакупљати и уништавати нападните шишарице, како би се смањила бројност инсеката *Cydia strobilella* и *Dioryctria abietella*.

3-4. ШУ Нова Варош, ГЈ Златар I, одељења 121 и 122. Слична ситуација је као у претходна два одељења. Све наведене болести и штеточине констатоване су и у ова два одељења. Карактеристично је присуство великог броја одавно сувих и изваљених стабала. Она сад и не представљају опасност за ширење болести и штеточина, али су претходних година свакако допринела повећању бројности поткорњака.

У подручју ШГ Пријепоље (првенствено ШУ Нова Варош) већ више година присутно је сушење смрче и јеле изазвано првенствено трулежницама корена. Ослабела и изваљена стабла су нападнута сипцима, који полако постају примарни фактор сушења шума. Сушење је посебно изражено у приватним шумама и шумама нерешеног имовинског статуса, где осим трулежница корена појачаном сушењу доприноси и

велика бројност поткорњака, која је на терену већа од резултата добијених коришћењем феромонских клопки.

ЈП НП ЂЕРДАП

1-2. ГЈ Бољетинска река, одељења 28/a (висока шуме букве, површина 11,87 ha) и 28/ b (висока шуме букве, површина 10,99 ha). Дефолијација 10%, појединачна стабла у фази одумирања, цурење ексудата, сапроксилни инсекти, као и гљиве трулежнице (*Diatrype, Schizophyllum commune* и *Trametes versicolor*). На лишћу букве су забележене гале од *Mikiola fagi* и буквина лисна ваш *Phyllaphis fagi* (Homoptera, Callaphidae), а на озлеђеним стаблма букве и карпофоре трулежнице *Fomes fomentarius*. Евидентирана су и имага *Phyllobius argentatus*.

3-7. ГЈ Бољетинска река, одељења 13/a (висока шуме букве, површина 11,18 ha), 14/e (висока шуме букве, површина 1,94 ha), 25/a (висока шуме букве, површина 17,35 ha), 29/a (висока шуме букве, површина 20,91 ha) и 30/a (висока шуме букве, површина 11,45 ha). Дефолијација 10%, појединачна стабла у фази одумирања, цурење ексудата, болест коре букве, сапроксилни инсекти, као и гљиве трулежнице (*Diatrype, Schizophyllum commune, Trametes versicolor, Fomes fomentarius, Armillaria*), као и *Dedalopsis confragnosa*, која изазива белу трулеж бељике. И у овим одељењима примећене су исте штеточине као и у претходним (*Phyllaphis fagi, Phyllobius argentatus, MIkiola fagi*).

8-9. ГЈ Златица, одељења 91/h (висока шума букве, граба и липе, површине 10,48 ha) и 92/e (висока шума букве, граба и липе, површине 4,25 ha). нису примећена легла губара. На појединачним стаблима букви присутне озледе и отворене ране. На грабу су констатоване вештичије метле, *Taphrina carpini*, а на трешњи *Phellinus spp.* Дефолијација није прелазила 10%. На појединим местима забележене су мине које проузрокује буквин сурлаш (*Rhynchaenus fagi*), а интензитет напада је средњи.

10-11. ГЈ Поречке шуме 44/a (изданачка шума китњака, 21,33 ha) и 45/a (изданачка шума китњака, 20,33 ha). Примећене су егзувије и паразитиране лутке савијача. Дефолијација није прелазила 10%. Лисна маса је цела. На листовима и гранама појединачних стабала, забележене су осе шишаруше (Cynipidae), као и имаго буквине стрижибубе *Morimus funereus*.



Mikiola fagi



Morimus funereus



Phellinus spp.



Мине на листу букве

12. ГЈ Поречке шуме, од. 43/а (7585 000, 4 927 000), изданачка састојина китњака, једнодобна, очувана, осредњег здравственог стања. На озлеђеним стаблима букве, присутне карпофоре трулежнице *Fomes fomentarius*. Нису евидентирана стара ни нова легла губара.

13. ГЈ Поречке шуме, од. 59/а (7584 900, 4928 200), изданачка мешовита састојина китњака, осредњег квалитета. Стабла у фази одумирања, у групама. **На букви забележена 2 стара и 6 нових легла губара.** Више стабала преломељених, са плодоносним телима сапрофитних гљива из рода *Dyatripe*. Такође, присутни су и буквин штиташ *Cryptococcus fagisuga* (Hemiptera: Eriococcidae) и осе шишаруше из фамилије Cynipidae.

14-15. ГЈ Бољетинска река, одељења 28/а и 28/b, висока састојина букве, површина 11,87 и 10,99 ha. Појединачна стабла у фази одумирања, присутно цурење ексудата, сапрокислни инсекти као и гљиве трулежнице (*Diatrype, Schizophyllum commune* и *Trametes vrsicolor*), а на озлеђеним и карпофоре трулежнице *Fomes fomentarius*.

16-17. ГЈ Бољетинска река, одељења 29/а и 30/а, високе састојине букве, површина 20,91 и 11,45 ha). Појединачна стабла у фази одумирања, цурење ексудата, болест коре букве, сапрокислни инсекти, као и гљиве трулежнице (*Diatrype, Schizophyllum commune, Trametes vrsicolor, Fomes fomentarius, Armillaria, Dedalopsis confragnosa*.

18-19. ГЈ Златица, одељења 89/а (висока, једнодобна, састојина букве, површина 4,62 ha) и 90/а (висока шума букве, граба и липе 13,48 ha). на појединим стаблима букве, примећене озледе и отворене ране. На грабу констатоване вештичије метле које изазива врста *Taphrina carpini*, а на трешњи *Phellinus spp.* На лицу листа багрема, примећене су мине врсте *Parectopa robiniella*. На храсту је забележена и бела трулеж бељике коју изазива *Trichaptum biforme.*

20-22. ГЈ Црни врх, одељења 15/а, 14/а и 13/а, високе састојине букве, површине 4,32, 10,44 и 20,01 ha. На појединачним стаблима у фази одумирања, примећено је цурење ексудата, болест коре букве, сапрокислни инсекти, као и гљиве трулежнице *Diatrype spp., Schizophyllum commune, Trametes versicolor, Fomes fomentarius, Armillaria spp.*, као и *Dedalopsis confragnosa*, која изазива белу трулеж бељике. На грабу су констатоване вештичије метле, *Taphrina carpini*, а на трешњи *Phellinus spp.*



Trichaptum biforme



Parectopa robiniella - мине на лицу листа



Phellinus spp.



Ново легло губара и имаго совице

ЈП НП ТАРА

1. ГЈ Тара, одељење 146/а. Констатован је јак напад беле имеле (*Viscum album sp. abietis*), нарочито на старијим стаблима јеле, која су изложена сунчевој светлости. Такође, примећено је да су стабла са жбуновима имела често колонизирана или паразитном гљивом *Armillaria ostoyae* или гљивом *Phellinus hartigii* (проузроковач трулеж дрвета на дубећим, живим стаблима). У неколико осушених старих стабала јеле, испод коре дебла, констатовани су и ходници великог боровог сурлаша *Hylobius abietis* L. и имага стрижибубе *Rhagium bifasciatum.* Од патогених гљива присутне су *Heterobasidion abietinum* и *Armillaria ostoyae*, као и *Melampsorella caryophyllacearum, Phellinus hartigii* и *Fomitopsis pinicola*.

У овом одељењу највећи проблем тренутно представља *Viscum album sp. abietis* и у наредном периоду неопходно је предузети мере механичког уништавања (сеча стабала са многобројним жбуновима), јер ће се у противном ширење имеле наставити и убрзати. Осим у овом одељењу, *Viscum album sp. abietis* присутна је и у одељењима 169/а, 168/а, 161/а, 162/а, 159/а, 146/а, 159/а, 35/а, 40/а.

У ГЈ Црни врх, имела се спорадично јавља у одељењима 54/а, 55/а, 56/а, 57/а, 58/а, 60/а, 102/а и103/а.




Viscum album sp. abietis

2. ГЈ ГЈ Тара, одељење 123/а. Констатовано је да се сушење смрче наставља. Осим појединачних, уочава се и сушење у групама. Поред тога, присутно је доста изваљених стабала, што је последица напада гљиве *Heterobasidion parviporum* и плитке геолошке подлоге. Поред *Heterobasidion parviporum,* у овом одељењу констатоване су и *Armillaria ostoyae* и *Fomitopsis pinicola*. Од инсеката присутни су осмозуби *Ips typographus* и шестозуби смрчин поткорњак.

Неопходно је одмах извући сва сува и изваљена стабла. На тај начин смањиће се инокулум за нове инфекције патогеним гљивама, трулежницама корена, и спречиће се повећање бројности поткорњака.



Група сувих стабала



Armillaria ostoyae - ризоморфе

Резултатти снимања здравственог стања оморике на Тари

У периоду од 23. до 27. септембра, извршено је снимање панчићеве оморике на Тари, а за потребе идентификације физиолошки ослабелих и осушених стабалау у састојинама на неприступачним теренима. За ове потребе коришћена је мала беспило-тна летелица (дрон) DJI Phantom 4 Pro, која је била опремљена са два сензора:

- RGB (Red-Green-Blue) сензор за снимање геотагованих фотографија у видљивом делу спектра, резолуције 20 мегапискела.
- BGRReNiR (Blue-Green-Red-RedEdge-NearInfrared) MicaSense RedEdge M мултиспектрални сензор за снимање калибрисаних геотагованих ускоканалних фотографија резолуције 1,2 мегапиксела по каналу/фотографији.

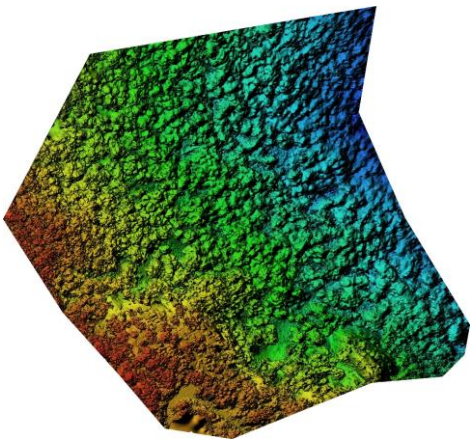
Локација снимања била је Предов Крст/Звијезда, где је уочено сушење стабала оморике, али је сам терен изузетно неприступачан и стрм.

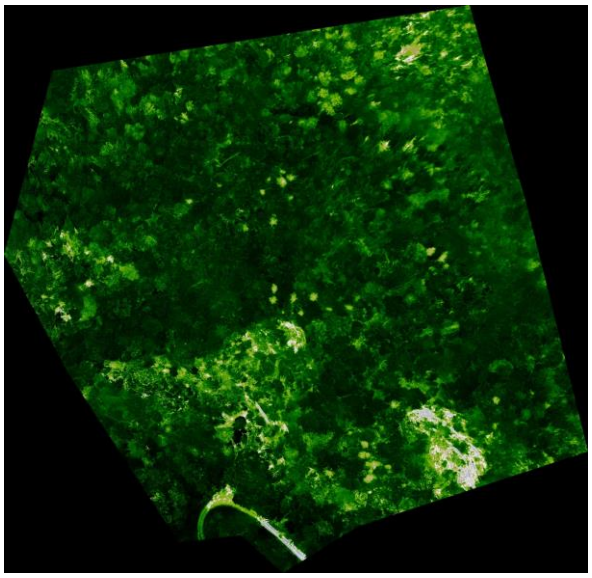
Од појединачних снимака методом фотограметрије и орторектификације добијени су облак тачака, дигитални елевациони модел, и мултиспектрални ортомозаик. На ортомозаик примењени су вегетацијски индекси од којих су најпознатији NDVI, NDRE. На овако произведеним ортомозаицима јасно су уочљива сува стабла, а такође су видљива и она са слабијим физиолошким функцијама. Светлијом бојом приказане су голе површине и сува стабла. Најтамније нијансе зелене боје представљају физиолошки најактивнија стабла.

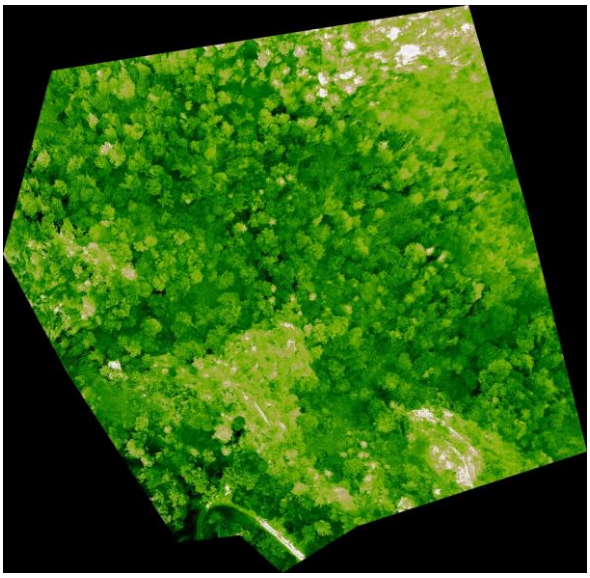
На датим снимцима лако су идентикована сува и стабла слабијег здравственог стања. С обзиром да не постоји сличан запис, потребно је урадити додатна и редовна снимања током године, како би се добила потпуна слика о стању панчићеве оморике на њеном природном станишту, те донели ваљани закључци о њеном сушењу.



Локација снимања


Дигитални Елевациони Модел (ДЕМ)


NDVI


NDRE

ЈП ЗА ГАЗДОВАЊЕ ЗАШТИТНИМ ШУМАМА ВРЊАЧКЕ БАЊЕ ШУМЕ-ГОЧ

1. ГЈ Грачац, од. 18/a, висока шума јеле и букве. У приданку стабла, утврђено је присуство врсте рода *Armillaria,* која доводи до трулежи корена, као и жбунова имеле *Viscum album* subsp. *abietis.*

2. ГЈ Гоч Станишинци, од. 18/m, антропогена мешовита састојина смрче, површине 3,00 ha. Сушење стабала је настављено и у 2019. години. У приданку стабла, утврђено је присуство врста рода *Armillaria* и *Heterobasidion annosum,* које изазивају трулеж корена и приземног дела стабла, те осмозубог *Ips typographus* и шестозубог *Pityogenes chalcographus* смрчиног поткорњака.

3-10. ГЈ Врњачка Бања, одељења 25/a, 25/g, 26/b, 27/a, 39/b, 40/b, 43/b, 44/a, састојине букве. Утврђено присуство симптома изазваних патогеном гљивом *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 *Criptoccocus fagisuga.* Такође, уочено је сушење појединачних, до групе, стабала, и на њима трулежница *Armillaria spp.*

11. ГЈ Гоч Станишинци одељење 25/m, антропогена састојина смрче. Присутна оба смрчина поткорњака: *Pityogenes chalcographus* и *Ips typographus,* као и други биотички узрочници сушења. На материјалу присутном у шуми, утврђени су симптоми карактеристични за фитопатогену гљиву *Heterobasidion annosum*. У приданку стабла, присутна врста рода *Armillaria,* као и други биотички узрочници сушења.

Ради спречавања даљег ширења *Armillaria* врста на свим, горе наведеним локалитетима, са симптомима сушења потребно је извршити санитарну сечу и уклањање пањева како би се смањила количина инокулума и успорило даље ширење. Једна од мера борбе је и замена осетњивих врста отпорнијим.
Зараза *Heterobasidion annosum* се остварује директно мицелијом у контакту здравог и зараженог ткива, као и базидиоспорама које падају на свеже посечене пањеве те је неопходно исте заштитити премазивањем одговарајућим, дозвољеним, фунгицидом. (Крезот, Уреа, Амонијум-сулфат, Боракс, Натријум-нитрит и комбинац Натријум-Најефикаснија мера борбе у спречавању нових инфекција и ширења *Heterobasidion annosum* је сапрофитна гљива *Phlebiopsis* (*Peniophora*) *gigantea*.

ШУМЕ ЕПАРХИЈЕ КРУШЕВАЧКЕ

Током теренских истраживања за потребе дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља, извршен је обилазак лишћарских састојина, којима управљају Шуме Епархије Крушевачке.

1. ГЈ Наупаре, од. 46/b, мешовита састојина тврдих лишћара, са доминацијом букве. Средњег квалитета. Дефолијација на појединим местима око 30%. Физиолошки слаба састојина. Многа стабла су обрасла бршљеном. Прегледом састојине утврђено је присуство сушења у виду мањих група. Констатована су стабала са сувим крошњама, испуцалом, делимично опалом кором, или без ње. На појединачним стаблима у фази одумирања, присутне су карпофоре гљиве *Fomes fomentarius*. На лежавини и опалом материјалу, забележено је више сапрофитских гљива, као на пример врсте из рода *Diatrype.*

2. ГЈ Наупаре, одељење 9/a, изданачка шума букве. Присутна појединачна стабла букве са испуцалом кором, физиолошки слаба, као и она у фази одумирања, на којима су

евидентиране карпофоре гљиве *Fomes fomentarius*. На лежавини и опалом материјалу, присутно је више сапрофитских гљива, као на пример врсте из рода *Diatrype.* Нису примећена јајна легла губара. На старим пањевима и гранама у фази одумирња, контатовано је присуство сапрофитске гљиве *Trametes versicolor*. На листу примећене гале *Mikiola fagi* и мине буквиног сурлаша *Rhynchaenus fagi*, средњег интензитета напада.

3-4. ГЈ Наупаре, одељења 4/а и 28/а, изданачка шума букве. Примећена су појединачна стабла букве са испуцалом кором, физиолошки слаба, као и она у фази одумирања, на којима су евидентиране карпофоре гљиве *Fomes fomentarius*. **Нађена је једна гусеница губара**. Оштећење лисне масе је до 10%.



Fomes fomentarius



Cerambyx scopoly имаго

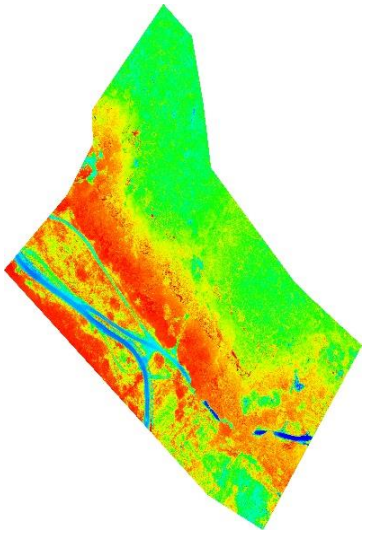


Гусеница губара

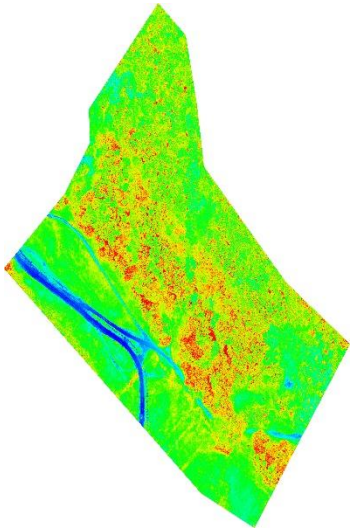
И на овом локалитету поред маршутне методе коришћена је мала беспилотна летелица. Снимљено је 7,1 хектар шумског комплекса. На снимку се јасно уочава промена у 3,1 хектару где се индекс кретао између 0,2 и 0,25, што указује на физиолошки слаба стабла.



ГЈ Наупаре -RGB Ортомозаик



NDVI индекс



NDRI индекс

5. ГЈ Наупаре, одељење 11/а, мешовита састојина лишћара, претежно буква и остали тврди лишћари. Средњег квалитета. Физиолошки слаба састојина. Утврђено присуство

сушења у мањих група. Присутна стабала са сувим крошњама, без, или са делимично опалом, кором. Примећена су појединачна стабла букве са испуцалом кором, физиолошки слаба, као и она у фази одумирања, на којима су евидентиране карпофоре гљиве *Fomes fomentarius*. На лежавини и опалом материјалу, констатовано је више сапрофитских гљива, као на пример врсте из рода *Diatrype.*

6. ГЈ Наупаре, одељење 9/b, изданачка састојина букве. Примећена појединачна стабла са испуцалом кором, физиолошки слаба, као и она у фази одумирања на којима су евидентиране карпофоре гљиве *Fomes fomentarius*. На старим пањевима и гранама у фази одумирња, лежавини и опалом материјалу, забележено је више сапрофитских гљива, као на пример врсте из рода *Diatrype* и *Trametes vrsicolor*. На јавору уочен проузроковач катранасте пегавости листа *Rhytisma acerinum.*

7-8. ГЈ Наупаре, одељење 8/a и 8/b, изданачка састојина букве. Примећена појединачна стабла са испуцалом кором, физиолошки слаб,а као и она у фази одумирања, а на којима су евидентиране карпофоре гљиве *Fomes fomentarius*.

ЈП НП КОПАОНИК

Током 2018. године извршена је санација површина на којима су примећена тотална сушења стабала у групама и жаришта поторњака. Санација је извршена у I, II и III зони заштите. Том приликом уклоњено је укупно 11.330 m³ дрвне запремине и то у I - 3.695 m³ и 7.635 m³ у II и III зони заштите. Бројност поткорњака на поменутим локалитетима у 2018. години није била меродавна јер је грешком дошло до примене погрешног феромона (IAC Ecolur), који је намењен за привлачење трозубог (*Ips acuminatus*) и штестозубог (*Ips sexdentatus*) бровог поткорњака.

Евиденција жаришта у I, II и III степену заштите

Редни број	Одељење одсек	Датум евиденције	Жариште			
			Површина (ар)	Број стабала	Присуство клопки	Запремина (m3)
ГЈ Барска река						
1	45/a	27. 04. 2018.	15	30	+	65
2	45/a	27. 04. 2018.	20	40	+	90
3	45/a	27. 04. 2018.	25	40	+	100
4	37/a	27. 04. 2018.	15	25	+	50
5	37/a	27. 04. 2018.	15	25	+	60
6	38/b	27. 04. 2018.	20	40	+	75
7	39/a	27. 04. 2018.	10	25	+	65
8	42/b	27. 04. 2018.	15	40	+	90
9	36/a	27. 04. 2018.	20	40	+	100
10	36/b	27. 04. 2018.	15	25	+	55
11	28/b	27. 04. 2018.	160	350	+	580
12	31/b	28. 04. 2018.	170	400	+	640
13	43/a	28. 04. 2018.	10	30	+	70
14	34/b	28. 04. 2018.	10	20	+	50
15	35/b	28. 04. 2018.	15	40	+	100
16	35/b	28. 04. 2018.	15	30	+	65
17	46/b	28. 04. 2018.	10	20	+	55
18	67/a	28. 04. 2018.	5	25	+	60
19	90/b	28. 04. 2018.	5	25	+	70
ГЈ Гобељска река						
1	65/a	04. 05. 2018.	15	35	+	50

Редни број	Одељење одсек	Датум евиденције	Жариште			
			Површина (ар)	Број стабала	Присуство клопки	Запремина (m3)
2	64/a	04. 05. 2018.	10	25	+	50
3	71/a	04. 05. 2018.	8	20	+	35
4	71/a	04. 05. 2018.	5	20	+	50
5	70/a	04. 05. 2018.	5	15	+	50
6	70/a	04. 05. 2018.	5	15	+	45
7	73/b	04. 05. 2018.	5	20	+	55
8	74/a	04. 05. 2018.	25	50	+	90
9	72/a	04. 05. 2018.	3	10	+	35
10	72/b	04. 05. 2018.	10	25	+	60
11	78/b	04. 05. 2018.	5	20	+	55
12	87/a	04. 05. 2018.	20	35	+	55
13	87/a	04. 05. 2018.	3	15	+	50
14	103/b	04. 05. 2018.	3	10	+	40
15	103/a	04. 05. 2018.	4	15	+	45
16	102/a	04. 05. 2018.	5	15	+	40
17	102/a	04. 05. 2018.	10	20	+	55
18	96/a	04. 05. 2018.	15	35	+	85
19	90/a	04. 05. 2018.	10	25	+	70
20	103/a	04. 05. 2018.	5	10	+	35
21	101/a	04. 05. 2018.	10	20	+	55
22	101/a	04. 05. 2018.	5	15	+	35
23	104/b	04. 05. 2018.	5	10	+	45
24	105/a	04. 05. 2018.	5	15	+	50
25	105/a	04. 05. 2018.	5	15	+	40
26	2/b	04. 05. 2018.	5	15	+	40
27	41/b	04. 05. 2018.	80	20	+	55
28	36/b	04. 05. 2018.	5	15	+	35
29	41/a	04. 05. 2018.	7	20	+	50
ГЈ Самоковска река						
1	7/a	02. 05. 2018.	5	10	+	25
2	17/b	02. 05. 2018.	7	10	+	25
3	18/b	02. 05. 2018.	5	20	+	30
4	18/a	02. 05. 2018.	7	10	+	30
5	18/a	02. 05. 2018.	5	15	+	20
6	19/b	02. 05. 2018.	5	10	+	30
7	19/b	02. 05. 2018.	5	15	+	35
8	19/a	02. 05. 2018.	10	15	+	40
9	19/a	02. 05. 2018.	5	15	+	25
10	9/a	02. 05. 2018.	3	15	+	25
11	9/a	02. 05. 2018.	5	10	+	20
12	9/a	02. 05. 2018.	5	5	+	20
13	8/b	02. 05. 2018.	5	10	+	30
14	8/a	02. 05. 2018.	5	10	+	25
15	28/a	02. 05. 2018.	5	15	+	20
16	28/a	02. 05. 2018.	5	10	+	20
17	29/a	02. 05. 2018.	7	10	+	30
18	29/b	02. 05. 2018.	5	15	+	35
19	29/b	02. 05. 2018.	5	10	+	25
20	29/a	02. 05. 2018.	5	10	+	35
21	21/a	02. 05. 2018.	140	300	+	530

Редни број	Одељење одсек	Датум евиденције	Жариште			
			Површина (ар)	Број стабала	Присуство клопки	Запремина (m3)
22	21/a	02. 05. 2018.	70	170	+	330
23	21/a	02. 05. 2018.	150	350	+	540
24	22/a	02. 05. 2018.	10	10	+	25
25	96/a	03. 05. 2018.	5	10	+	30
26	96/b	03. 05. 2018.	35	70	-	160
27	95/b	03. 05. 2018.	35	80	-	170
28	94/b	03. 05. 2018.	25	55	-	100
29	95/b	03. 05. 2018.	5	20	-	45
30	97/a	03. 05. 2018.	10	30	+	55
31	97/a	03. 05. 2018.	10	15	+	50
32	32/a	03. 05. 2018.	5	15	+	40
33	59/a	03. 05. 2018.	5	15	+	40
34	59/c	03. 05. 2018.	10	20	+	50
35	67/a	03. 05. 2018.	15	30	+	70
36	54/a	03. 05. 2018.	15	25	+	60
37	55/b	03. 05. 2018.	15	25	+	50
38	57/a	11. 05. 2018.	10	15	+	40
39	56/a	11. 05. 2018.	5	10	+	35
40	56/a	11. 05. 2018.	5	10	+	25
41	33/b	11. 05. 2018.	5	10	+	30
42	33/a	11. 05. 2018.	5	10	+	30
43	20/a	11. 05. 2018.	5	7	+	30
44	30/b	11. 05. 2018.	5	10	+	35
45	30/a	11. 05. 2018.	10	15	+	35
46	45/a	03. 05. 2018.	10	20	+	50
47	45/a	03. 05. 2018.	5	10	+	35
48	46/b	03. 05. 2018.	10	10	+	30
49	46/b	03. 05. 2018.	15	25	+	55
50	58/b	03. 05. 2018.	10	10	+	30
51	90/a	03. 05. 2018.	5	10	+	35
52	91/a	03. 05. 2018.	5	10	+	30
53	48/a	03. 05. 2018.	10	20	+	45
54	117/a	03. 05. 2018.	5	10	+	30
55	14/c	03. 05. 2018.	5	10	+	30
56	15/a	03. 05. 2018.	5	10	+	35
57	60/a	03. 05. 2018.	10	20	+	50
58	61/b	03. 05. 2018.	10	25	+	60
59	62/a	03. 05. 2018.	10	25	+	60

Током редовног пролећног прегледа, представници из Института за шумарство, извршили су преглед здравственог стања, појединих шумских комплекса, методом случајног узорка и маршутном методом, те утврдили следеће ентомолошке и фитопатолошке узрочнике:

1. ГЈ Самоковска река, од. 114/d, висока разнодобна шума смрче, површина 2,33 ha, 1450-1560 метара надморске висине, II степен заштите. Примећене су опале шишарке смрче на којима је утврђено присуство ларви *Ernobius abietis* (Coleoptera:Anobiidae), а које се хране садржајем семенки. Ова врста се може и масовно појавити и проузроковати већа оштећења. Неопходно је заражене и опале шишарке, на којима се примећује излив смоле и делимично кривљење, сакупити и спалити.




Ernobius abietis (Coleoptera:Anobiidae)

Гале зеленог смрчиног хермеса, *Sacchiphantes viridis* (Hemiptera: Adelgidae), присутне су на око 10% стабала. Штете од смрчиног хермеса су битне за младе културе и расаднике, те га ту треба сузбијати. Формирањем гала на младим избојцима, може доћи до њиховог сушења и кривљења. Присутна су и појединачна оборена стабла смрче, преломљена, са старим плодоносним телима гљиве *Exidia pithya*, која се развија на мртвом дрвету, углавном сапрофитски и нема значај као деструктор дрвета.



Отворене гале *Sacchiphantes viridis*



Exidia pithya



Карпофоре *Fomitopsis pinocola*



Изваљено стабло и *Heterobasidion annosum*

Сува и физиолошки слаба стабла

Ризоморфе гљиве *Armillara* spp.

2. ГЈ Самоковска река 95/b, висока разнодобна шума смрче, површина 2,49 ha, 1540-1570 метара надморске висине, I степен заштите. Састојина у лошем стању, велики број одумирућих стабала, са карпофорама гљиве *Fomitopsis pinocola*, као и изваљених, са видљивим последицама гљиве *Heterobasidion annosum*. На великом броју одумрлих и сувих стабала, испод коре, примећене су ризоморфе и бела лепезаста мицелија гљиве *Armillara* spp., док су на оборeним и дубећим стабила пронађени многобројни стари

убушни и излетни отвори малог (*Pityogenes chalcographus*) и великог (*Ips typographus*) смрчиног поткорњака. Санација је планирана за 2019. годину.

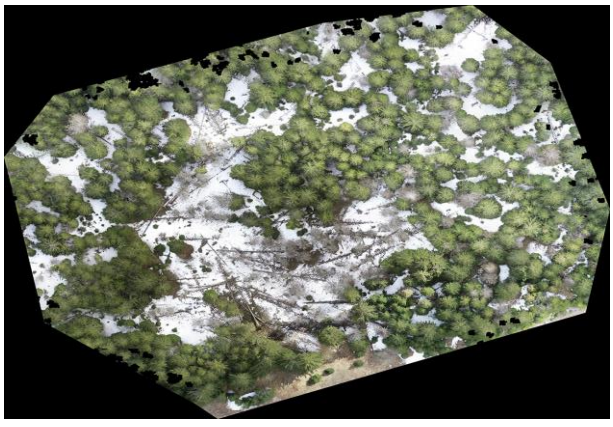
На већем броју стабала, у овом комплексу, примећене су карпофоре гљива *Trcihaptum* spp., проузроковачи углавном беле трулежи, те врста *Trichaptum abietinum*, која се јавља углавном на јели, али је честа и на смчи, бору и аришу,и изазива белу рупичасту трулеж.

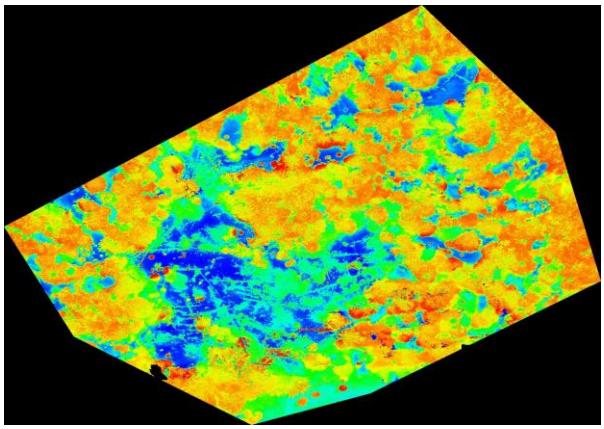
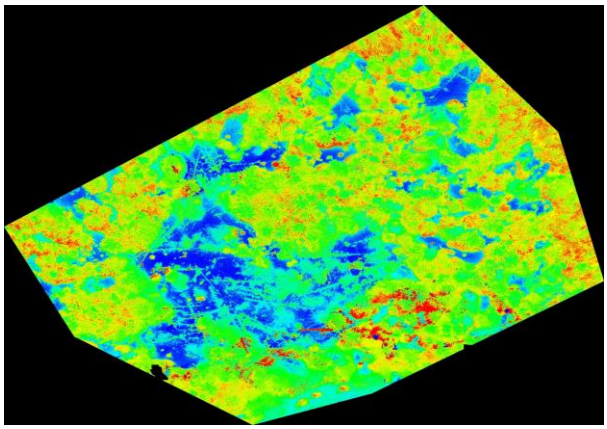
У периоду од 17. до 19. 04. 2019. године, на два локалитета у ЈП НП Копоник, примењена је мала беспилотна летелица са посебном мултиспектралном камером, ради додатног утврђивања здравственог стања шума. Том приликом, екипа испред Института за шумарство у присуству представника из ЈП НП Копаоник, обишли су маршутном методом локацију пре снимања, евиднтирали главне узрочнике штета и извршили снимање терена. Прва локација износила је 2,3 хектара (ГЈ Самоковска река, од. 95/b) а друга (ГЈ Самоковска река, од. 114/d) 32 хектара. На првој локацији је јасно видљив утицај биотичких и абиотичких узрочника штета. Поред видљивих оборених и осушених стабала, извршено је снимање како би се утврдиле вредности вегетацијских индекса околних, наизглед здравих и физиолошких активних стабала.
Снимање прве локације извршено је са висине од 100 m, а друге локације са 80 m, са две камере – DJI FC 6130 која снима у видљивом делу спектра са резолуцијом од 20 MPix и мултиспектралном камером Mica Sence Red Edge M са 5 појединачних сензора, резолуције 1.2 MPix по сензору. Беспилотна летелица је марке Phantom DJI 4. Употребљен је Agisoft Metashape програм за обраду података.
Примењени су следећи вегетацијски индекси: Normalised Difference Vegetation Index – NDVI и Normalised Difference Red Edge – NDRE. Вредности оба индекса се крећу од 0-1 (0 лоше здравствено стање, 1 добро до одлично). Оптималне вредности износе од 0,7-0,8.
Црвена боја указује на здраво, физиолшки активно стабло (вредност индекса 1), жута боја, средње здраво, оптимално здраво и физиолошки активно (вредност инедкса 0,7), зелена, још слабија виталност и активност хлорофила (вредност индекса 0,5) и плава боја мртви део, део без активности хлорофила (вредност индекса 0,2).
Локација I: Применом NDVI индекса, јасно је видљиво да осим појединачних делова стабала и неколико младих стабала (<5 ком.), остала достижу тек средње до добре вредности индекса (0.7).

Анализом NDRE индекса, којим се квантификује активност хлорофила, утврђено је да постоје 2 стабла чије вредности индекса у потпуности прелазе вредност 0,8. Највећи број стабала има вредност од око 0,3 и само се на појединим деловима снимљене површине уочава жељена активност, и то једино на ободима крошње.

ГЈ Самоковска река, од. 95/b

RGB Ортомозаик
NDVI индекс
NDIR индекс

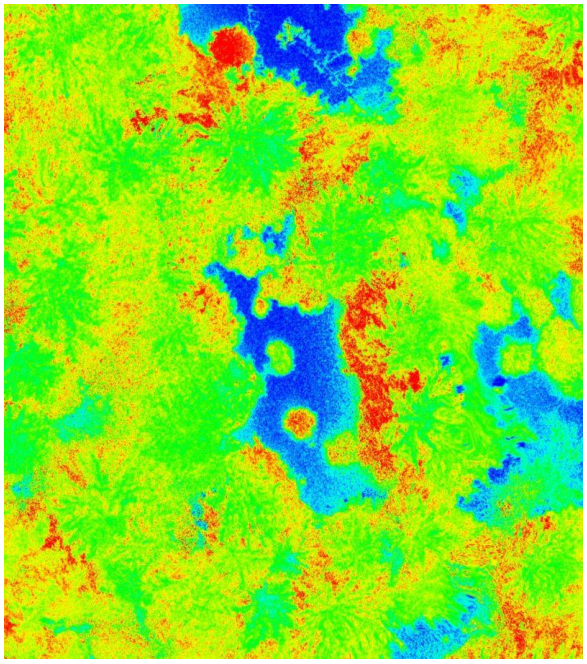
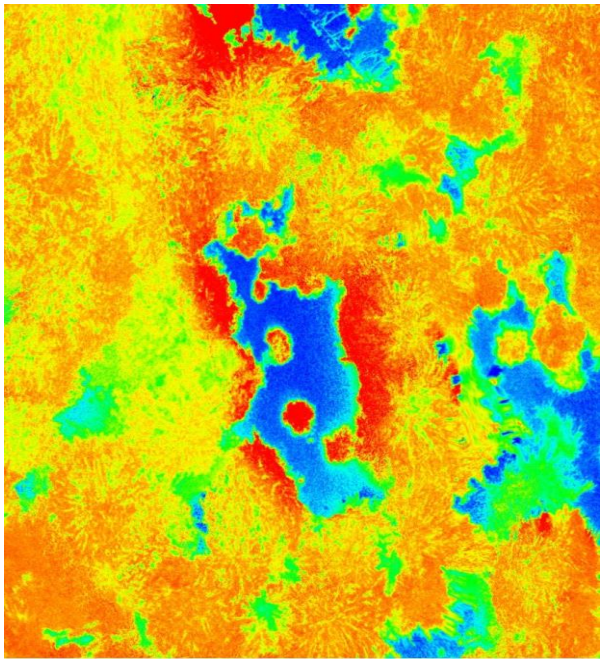


Издвојен је део шуме који би био погодан за даље праћење, на ком биљке иако делују здраве и физиолошки активне, голим оком не дају никакве показатеље о могућим обољењима, су имале ниже вредности оба вегетацијска индекса.

Издвојен део комплекса
ГЈ Самоковска река, од. 95/b

RGB Ортомозаик
NDIR индекс
NDVI индекс

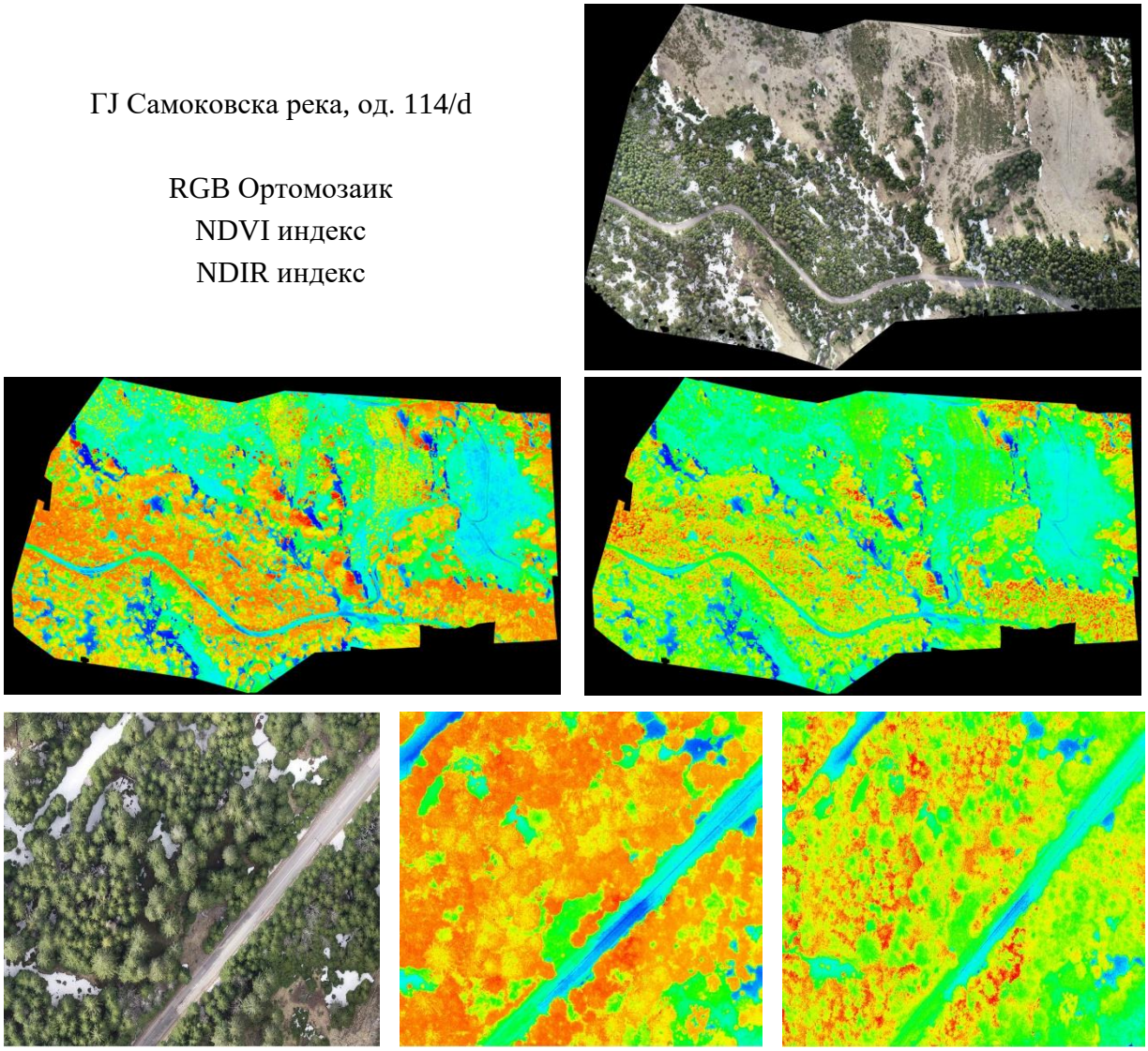




Локација II: Висина лета износила је 100 m од тачке полетања, док је укупна висинска разлика снимљеног терена износила 95 m – минимална надморска висина била је 1440 m, а максимална 1535 m. Снимањем је установљено неколико локација са групама сувог дрвећа, које су уочљиве и у видљивом делу спектра. Применом вегетацијских индекса NDVI и NDIR, устављено је такође постојање локација са групама дрвећа са

нижим вреднстима вегетацијских индекса у односу на околину и које је потребно даље пратити.

ГЈ Самоковска река, од. 114/d

RGB Ортомозаик
NDVI индекс
NDIR индекс



Издвојен део комплекса: RGB Ортомозаик, NDVI и NDIR индекси

У шумским комплексима ЈП НП Копаоник извршен је редован јесењи преглед.

3. ГЈ Барска река, од. 37/а, висока састојина смрче, 19,56 ha површине. Констатовано присуство проузроковача трулежи корена - врсте рода *Armillaria*, као и осмозубог смрчиног поткорњака *Ips typographus.*

4. ГЈ Барска река, од. 38/а, висока састојина смрче и букве, 4,43 ha површине. Утврђено присуство *Heterobasidion annosum*, као и врста из рода *Armillaria.*

5. ГЈ Барска река, од. 41/а, висока састојина смрче, 9,66 ha површине. Констатовано сушење појединачних стабала. На појединим стаблима смрче, примећене су гале смрчиног хермеса *Sacchiphantes viridis* (Adelgidae: Hemiptera), слабог интензитета напда. Смрчин хермес може проузроковати деформисаност и сушење младих избојака. Када његове ларве напусте галу, она се суши и постаје мрко смеђа. Услед повећања бројности, може доћи и до физолошког слабљења и заостајања у порасту, а јако нападнуте биљке се могу и осушити.

6. ГЈ Барска река, од. 37/а, висока састојина смрче, 19,56 ha површине На лежавинама примећена гљива *Fomitopsis pinicola*, узрочник мрке призматичне трулежи, а посебно је

честа на престарелим стаблима јеле и смрче. Неоходно је нападанути материјал изнети из шуме, што пре је могуће.

7-8. ГЈ Барска река, од. 45/a и 45/b, висока састојина смрче, 20,55 и 3,16 ha површине. У опалим шишаркама смрче нађене ларве *Ernobius abietis* и *Cydia strobilella*. Ове врсте се могу масовно појавити и проузроковати већа оштећења. Неопходно је заражене и опале шишарке, на којима се примећује излив смоле и делимично кривљење, сакупити и спалити. На појединачним стаблима смрче, примећене су гале смрчиног хермеса *Sacchiphantes viridis*, врсте рода *Armillaria*, као и осмозуби смрчин поткорњак *Ips typographus.*

9. ГЈ Самоковска река, од. 92/a, висока састојина смрче, 16,98 ha површине. На великом броју одумрлих стабала, примећене су ризоморфе и бела лепезаста мицелија испод коре сувих стабала, гљиве *Armillara* spp., док су на обореним и дубећим стабила пронађени многобројни стари убушни и излазни отвори малог и (*Pityogenes chalcographus* L.) и великог (*Ips typographus* L.) смрчиног поткорњака.

10. ГЈ Самоковска река, од, 93/a, висока састојина смрче, 17,55 ha површине, резерват. Сушење појединачних стабала. На лежавинама присутне гљиве *Fomitopsis pinicola* и *Gloeophyllum sepiarium*, проузроковач мрке призматичне трулежи. Обзиром на појаву карпофора, може се рећи да је трулеж у одмаклој фази.

11. ГЈ Самоковска река, од. 96/a, висока састојина смрче, 10,78 ha површине. На већем броју стабала у овом комплексу, примећене су карпофоре гљиве *Trcihaptum spp.*, врста *Trichaptum abietinum,* као и трулежнице корена *Armillaria spp.* и осмозубог смрчиног поткорњака *Ips typographus.*

12. ГЈ Самоковска река, од. 96/b, висока састојина смрче, 8,12 ha површине. На појединачним стаблима примећене гале смрчиног хермеса *S. viridis*, слабог интензитета напда.

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 дисhармоније 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 мехanички 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 механичких, 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 коришћене 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 НП 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 извањених стабала). Овом мером успорава се процес сушења и спречава се градација поткорњака.
2. Третирање пањева и озледа насталих обарањем околних стабала биофунгицидима, произведеним на бази гљиве *Peniophora gigantea.* У недостатку биопрепарата 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. 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 његово уклањање.

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 2019. године, урађена је фитопатолошка и ентомолошка анализа 108 узорака семена. Степен зараженост 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**	**Констатоване гљиве и инсекти**
Quercus rubra	ШГ Расина Крушевац	*Thamnidium elegans*
Quercus petraea		*Epicoccum purpurescens* *Curculio glandium*
Pyrus pyraster		*Aspergillus sp.*
Malus sylvestris		*Rhizopus nigricans* *Mucor sp.*
Juglans nigra		*Rhizopus nigricans* *Aspergillus sp.*
Fagus sylvatica		*Thamnidium elegans* *Alternaria sp.* *Cydia fagiglandana*
Acer platanoides		*Alternaria sp.*
Acer platanoides	ШГ Голија Ивањица	*Gloeosporium acericeolum* *Mucor mucedo*
Fraxinus ornus		*Heterosporium fraxini* *Aspergillus sp.*
Quercus frainetto	ШГ Тимочке шуме Бољевац	*Cydia sp.* *Thamnidium elegans* *Penicillium sp.*
Quercus petraea		*Curculio glandium* *Rhizopus nigricans*
Fagus moesiaca		*Cydia fagiglandana*
Juglans nigra		*Rhizopus nigricans* *Aspergillus sp.*
Fagus moesiaca	ШГ Северни Кучај Кучево	*Thamnidium elegans* *Alternaria sp.* *Cydia fagiglandana*
Quercus petraea		*Curculio glandium*
R. pseudoacacia		*Aspergillus sp.*
Querqus borealis	ШГ Јужни Кучај Деспотовац	*Aspergillus sp.* *Sordaria fimicola* *Alternaria tenuis*
Acer platanoides		*Alternaria sp.* *Epicoccum purpurescens*
Quercus cerris		*Curculio glandium*
Fagus moesiaca		*Cydia fagiglandana*
Fraxinus excelsior		*Lygniodes enucleator* *Trichoderma sp.*
Quercus robur	ШГ Крагујевац	*Balaninus sp.* *Pestalotia sp.* *Thamnidium elegans*
Quercus petraea		*Curculio glandium*
Fagus moesiaca		*Cydia fagiglandana*
Robinia pseudoacacia		*Epicoccum purpurescens* *Alternaria sp.*
Tilia cordata	ШГ Ужице	*Cephalosporium sp.* *Helmintosporium sativum* *Thamnidium elegans*
Pinus sylvestris		*Penicillium spp.* *Rhizopus nigricans,*
Robinia pseudoacacia		*Bruchidius fasciatus* *Aspergillus sp.* *Thamnidium* sp.
Pinus nigra		*Alternaria tenuis*

Биљна врста	Корисник	Констатоване гљиве и инсекти
		Penicillium spp.
Pinus nigra		*Rhizopus sp.* *Trichoderma sp.* *Mucor mucedo*
Acer platanoides		*Gloeosporium acericeolum*
Fraxinus excelsior		*Lygniodes enucleator* *Epicoccum purpurescens* *Aspergillus sp.*
Pinus sylvestris		*Alternaria sp.* *Chaetomium globosum*
Pinus nigra		*Mucor sp.* *Penicillium sp.*
Picea omorika		*Epicoccum purpurescens* *Penicillium spp.* *Alternaria tenuis*
Cedrus atlantica	ШГ Београд	*Trichoderma sp.* *Epicoccum purpurescens*
Fraxinus angustifolia		*Lignyodes enucleator*
Robinia pseudoacacia	ШГ Столови Краљево	*Mucor sp.* *Alternaria sp.* *Aspergillus sp.*
Pinus nigra		*Chaetomium globosum* *Rhizopus sp.*
Pinus sylvestris		*Cephalosporium acremonium* *Aspergillus spp.*
Abies alba	ШГ Голија Ивањица	*Mucor sp.*
Abies alba		*Rhizopus sp.* *Trichoderma sp.*
Quercus petraea	ШГ Шума Лесковац	*Curculio glandium* *Cydia splendana*
Fagus moesiaca		*Cydia fagiglandana*
Fagus moesiaca	ШГ Борања Лозница ШГ Ниш ШГ Врање ШГ Топлица Куршумлија	*Cydia fagiglandana*

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 ШГ Тимочке шуме Бољевац, ШУ Бољевац, ГЈ Јужни Кучај 2, од. 85/а

Microsphaera alphitoides **-** облигатни паразит, на подмладку и одраслим стаблима *Quercus robur, Q. frainetto* и *Q. petraea*

- ✓Семенске састојине у подручју ШГ Београд (ГЈ Црни Луг, од. 23/d и 20/k; ГЈ Губеревачке шуме, од. 36/а)

- ✓Семенска састојина у ШГ Тимочке шуме Бољевац, ШУ Доњи Милановац, ГЈ Црни Врх II, од.27/a

Lophodermium pinastri - на садницама белог бора 1+0 и 2+0, слаб напад
- ✓Расадник Увац, Сјеница, ЈП Србијашуме
- ✓Расадник Камена Гора, Пријепоље

Chermes abietis - на вишегодишњим садницама смрче
- ✓Расадник Камена Гора Пријепоље, ЈП Србијашуме, јак напад

Cydalima perspectalis (Lepidoptera, Crambidae) – шимширов мољац
- ✓Расадник Станојчић Владана у Врњачкој Бањи
- ✓Расадник Сремчица ШГ Београд, Београд
- ✓Расадник Хидроелектране Ђердап, Кладово

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

У реализацији Оперативног плана за 2019. годину, 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. Дипл. инж. Марија Милосављевић, мастер - ентомологија
9. Мр Владо Чокеша, истраживач сарадник - гајење шума
10. Дипл. инж. Радојица Пижурица, семенарство и расадничка производња
11. Дипл. инж. Горан Чешљар, истраживач сарадник – гис и екологија шума
12. 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:

Радуловић, З., Караџић, Д., Миленковић, И., Младеновић, К. (2019): ***Trametes versicolor* (L.: Fr.) Pit., *Schizophyllum commune* (Fr.) Fr., и *Sparassis crispa* (Wulf.: Fr.) Fr.-економски значај и лековита својства**. Шумарство, бр. 1-2, стр. 19-36. UDK 615.322: 582.284

Врсте Trametes versicolor, Schizophyllum commune и Sparassis crispa изазивају трулеж дрвета и већина истраживања у шумарству се односила на врсту трулежи коју изазивају и на губитке у дрвној маси. T. versicolor и S. commune изазивају белу трулеж стабала и грана, најчешће лишћарских врста, али се ређе јављају и на четинарима. За разлику од њих, S. crispa изазива мрку трулеж корена и приданка стабла четинарских врста (нарочито из рода Pinus). Последњих неколико деценија, захваљујући открићу имуномодулирајућих полисахарида, многе врсте гљива се користе као сировина за добијање антибиотика и других лекова. Тако и ове три врсте гљива имају примену у медицини и користе се за израду комерцијалних препарата.

Радуловић, З., Караџић, Д., Миленковић, И., Младеновић, К. (2019): **Најзначајније гљиве изазивачи трулежи на брези и њихова лековита својства**. Шумарство, бр. 3-4, у штампи.

Бреза је распрострањена скоро у целој Европи. Припада евро-азијском флорном елементу. Код нас се најчешће јавља на пожариштима и огољеним површинама као пионирска врста и у Србији спада у ретке-угрожене врсте. Дрво брезе је неотпорно и на њему се развија велики број паразитних и сапрофитних гљива и штетних инсеката. Најзначајније су трулежнице дрвета, а за брезу су најкарактеристичније врсте Inonotus obliquus, Piptoporus betulinus и Lenzites betulina, које се скоро искључиво јављају на брези. Гљиве I. obliquus и L. betulina изазивају белу, а P. betulinus мрку, призматичну трулеж. Осим што изазивају штете, наведене гљиве се последњих деценија користе у медицини за израду комерцијалних препарата. Такође, за лековите сврхе користи се и сама бреза, првенствено њени пупољци, лишће, сок, кора, катран и угаљ.

Табаковић-Тошић, М., Јовановић, С., Милосављевић, М. (2019): **Испитивање присуства у земљишту, вијабилности и инфективног потенцијала азигоспора ентомопатогене гљиве *Entomophaga maimaiga***. Sustainable Forestry, 79-80

Entomophaga maimaiga је један од најпознатијих патогена губара и заузима све већи значај у биолошким мерама борбе, које имају за циљ смањење бројности популација овог дефолијатора. Територија Републике Србије је веома повољно станиште за губара, те су и проблеми које његове ларве изазивају у периодима градације велики, доводећи до голобрста и слабљења здравственог стања шума.
У Републици Србији E. maimaiga је први пут уочена 2011. године (нова врста у микофлори Србије), када је била у току градација губара (2009-2014), последња до данас. У Србији, у храстовим и буковим састојинама у региону Београда и Ваљева, 2011. године нађене су бројне мртве гусенице губара на стаблима и око њх, за које се касније, лабораторијским анализама, утврдило да садрже азигоспоре и конидије ове гљиве. Потпомогнута интродукција E. maimaiga вршена је 2011. године на планини Авала, у Газдинској јединици Авала, одељењима 28 и 30, и већ наредне је узроковала епизоотију, те довела до слома градације губара на том простору.

С обзиром да је од тада прошло 7 година, методом биоесеја испитивали смо вијабилност и инфективни потенцијал азигоспора E. maimaiga из узорака земљишта са планине Авала, где је вршена њена потпомогнута интродукција, на ларвама из лабораторијске популације губара. Резултати су показали да су азигоспоре присутне у датим узорцима земљишта, као и да су вијабилне и да је њихов инфективни потенцијал очуван, те се може закључити да ће у случају наредне градације популација губара, оне испољити ентомопатогени ефекат.

Rajkovic, S, Markovic, M. (2019): **Effects of Biostimulators in Nursery Production in Forestry.** 5th International Agriculture Congress, Istanbul, Turkey, 21-24 August, Abstract Book, pp 78.

Ефекат примене имуностимулатора 2,4-epibrasinolide (EPIN EXTRA) и имуностимулатора чији је активни састојак мешавина хидроксилних киселина (caffeic, chlorogenic и cicic acids), екстрахована са лековите биљке Echinacea purpurea L. (CIRKON) на повећање шумске биомасе садног материјала смрче. Истраживање је спроведено на земљишту типа чернозем. Испитивање се заснива на директној садњи садног материјала у производеног у контејнерима. Прва примена EPIN EKSTRA (12.5 ml + 250 ml CITOVIT са потрошњом од 200 l воде по ¼ ha), прво пре појаве поника, а затим у 4 прскања на сваких 15 дана. Тестиране варијанте смрче су произведене, узгојене и умножене у шумском газдинству Крагујевац, које је у оквиру ЈП «Србијашуме». Резултати су показали да је варијанта у којој је коришћен EPIN EXTRA биостимулатора дала већи принос, а варијанта са применом биостимулатора CIRKON је имала незнатно већи принос од контролне варијанте.

Markovic, M. Rajkovic, S, Markovic, N. (2019): **The Crown Condition of Beech Trees after the Disastrous Ice Storm on Mt. Crni Vrh**. Sustainable Forestry, 79-80

Биоиндикацијска тачка Нивоа II на којој су вршена истраживања приказана у раду, налази се на Црном Врху, у газдинској јединици Дубашница, одељењу 11, на подручју којим газдује ШГ Бољевац, ШУ Бор. На 30 обележених стабала букве (Fagus moesiaca (Domin, Mally) Czeczott.) је у вегетационом периоду током приказаног периода посматрања у трајању од 3 године, вршена оцена дефолијације и детерминисана оштећења по типовима и врстама узрочника. Испитивања приказана у раду су обављена након ледолома катастрофалних размера који је задесио ово подручје у зиму 2014. године, да би се видела реакција стабала после великих природних непогода. Резултати испитивања су показали да се испитивана стабла букве релативно брзо опорављају, али су врло подложна нападу опасних болести и штеточина, што се првенствено односи на изузетно опасну „болест коре букве“, која се јавила у испитиваној састојини две године након штете од ледолома. Обзиром да је буква и као врста природно врло осетљива, након дејства велике непогоде неопходно је редовно праћење стања на угроженим локалитетима, ради припреме и спровођења програма мера адекватне заштите, да не би дошло до штета епифитотичних размера и евентуалног уланчавања штета, које би се лако могле проширити и на околна, незаражена подручја.

Табаковић-Тошић, М., Милосављевић, М. (2019): **The presence of azygospores of the fungal pathogen *Entomophaga maimaiga* in the soil in some oak forest in eastern Serbia.** VIII Конгрес о заштити биља, 24-29. новембар, Златибор.

Obligate fungal pathogen Entomophaga maimaiga was isolated and described as the host-specific natural pathogen of the gypsy moth in Japan, some parts of China and the Russian

Far East, where it causes periodical epizootics. It is effective at high and at low host density and can cause severe larval mortality. E. maimaiga produces two kinds of spores, conidia and azygospores. Conidia are formed externally on early season hosts and serve to spread infection within the spring larval population. Thick walled azygospores, or resting spores, overwinter in the soil and germinate in the spring to infect a new generation of gypsy moth larvae. After an epizootic, when host is not present or active, azygospores can persist in soil up to12 years.
In Serbia, E. maimaiga was first isolated in 2011 and introduced as a classical biological control method in several forest areas. In 2013 and 2014 the fungus was detected in over than 100 localities situated in 13 regions, where it caused the collapse of gypsy moth outbreak. During the autumn in 2014, in some oak forest areas of eastern Serbia (Bor), the increased egg mass densities of gypsy moth were reported but in springtime 2015, there were not significant defoliation. Since it is suspected that E. maimaiga is the most probable cause of this condition, and gypsy moth larvae have not been found in leaf samples, an indirect method has been applied - a laboratory examination of the presence of the azygospores in the soil. From earlier divided 8 plots with 25 oak trees, soil samples were collected during June 2015. They were taken from the 1-5 cm soil layer, as close as possible to the base of a tree. Approximately 100 cm^3 of soil from each plot was placed in a 500-ml plastic container. The soil was moistened with 10 ml of distilled water, for 10 days. The caterpillars were bred from egg masses in controlled conditions and fed with the artificial food. During the experiment in growth chamber, temperature and light conditions were constant. In each container 10 gypsy moth larvae of, L_3 instar, were placed on soil from the plot. The experiment was taken in tree replication. For control, gardening soil (humus) was purchased, sterilized and dampened with sterile water. Larvae that died were placed individually in Petri dishes with wet filter paper and held at 20 ºC for 7 days to allow formation of azygospores, then stored in the refrigerator for three months. After that, each cadaver was dissected individually and examined under light microscope. The species identification was based on the size, shape and structural characteristics of different life stages of the fungus. All larvae exposed to the soil from the plots, died before pupation. An average ratio of caterpillars with spores of E. maimaiga was 38%. The highest percentage was at plot number 8 (60%). In control, caterpillars had no sight of spores of this fungus, and the cause of death was unknown. This proves that E. maimaiga azygospores are present in the soil of the tested area.

Табаковић-Тошић, М., Милосављевић, М., Лучић, Р., Јовановић, С. (2019): **Први налаз ентомопатогене гљиве *Entomophaga aulicae* у популацијама жутотрбе у Босни и Хецеговини**. Sustainable Forestry, 79-80

Жутотрба, Euproctis chrysorrhoea (L.) (Lepidotera: Erebidae), добро је позната штеточина листопадних шума у Босни и Херцеговини. Иако је изразито полифага, радије се храни лишћем разних врста храстова. Повремено се јавља у пренамножењу (градацији). Ентомопатогена гљива Entomophaga aulicae (Reichardt and Bail) Humber (Zygomycotina: Entomophtorales, Entomophtoraceae) је широко распрострањена холарктичка врста, са великим бројем домаћина – инсеката из реда Lepidoptera, међу којима су и поједине економски врло штетне, шумске, градогене врсте дефолијатора.
У подручју источне Босне и Херцеговине, у шумама храста китњака, у периоду 2015-2016. године, популациона густина жутотрбе је контролисана применом маршрутног метода. Са четири огледне површине у подручју Фоче, Вишеграда и Рогатице (ЈП Шуме Републике Српске, шумска газдинства Маглић, Панос и Сјемеђ) обављено је узорковање 40 (4 x 10) новоформираних гусеничијих гнезда. У гнездима је било просечно 3,1 угинула ларва старијег развојног ступња и 4,7 лутки. Инфекција ентомопатогеном гљивом E. aulicae бележена је као позитивна у случајевима када је на површини, или у

ткивима, угинулих гусеница и лутки, утврђено присуство хифа, примарних конидија и трајних спора. Идентификација врсте заснивала се на величини, облику и структурним карактеристикама наведених животних форми гљиве.
Микроскопским истраживањима узрока смртности ларви и лутки жутотрбе, потврђено је присуство хифа, примарних конидија и спора E. aulicae. Помоћу посебног програма обављено је њихово мерење. Димензије трајних спора ((N=257) су 32.4 – 48.5 µм, просечно 44.1 µм, примарних конидија (N=54) 26.7–38.6 x 21.0-43.1 µм, просечно 34.1-29.3 µм. Хифе нису мерене.
Како је установљено да ова ентомопатогена гљива инфицира два развојна стадија домаћина, ларве и лутке, презентовани резултати показују да је E. aulicae обећавајући микробиолошки агенс у систему класичне биолошке борбе против жутотрбе.

Табаковић-Тошић, М. (2019): ***Entomophaga maimaiga*** **caused the crash of the gypsy moth outbreak in the beach forests of northwestern part of Serbia in the 2013.** International Conference on Agriculture, Food, Veterinary and Pharmacy Sciences, 16-18 March, Trabzon, Torky.

Entomophaga maimaiga Hamber, Shimauzu & Soper is not native entomopathogenic fungus in Europe. In 1999, it was introduced for the first time in Bulgaria. Recent data suggest that E. maimaiga is getting spread in Europe. Since 2011 the fungus has been found in several other European countries. First time this fungus was reported from the European part of Turkey in 2011 and in the same year it was also found in Serbia. During the latest outbreak of the gypsy moth (Lymantria dispar L.) in Serbia (2009-2014), some areas were particularly endangered, and one of them is located in the area of beech forests in the northwestern part of Serbia - Management Unit Istočna Boranja (Public Enterprise Srbijašume, Forest Administration Krupanj). In the June 2013, at 10 sample plots, 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. Each study plot was 1 ha in size and included a minimum of 25 trees. Gypsy moth dead caterpillars were placed in Petri dishes with wet filter paper. They were kept 7 days in the laboratory and then the detailed microscope survey was done. The evaluation of E. maimaiga infections was recorded as positive when azygospores and conidiospores were detected in the cadavers of dead gypsy moth larvae. The species identification was based on the size, shape and structural characteristics of different life forms of the fungus – azygospores, conidiospores and mycelia.
By the laboratory studies of the causes of the mortality of the gypsy moth larval instars the presence conidiospores and azigospores of the E. maimaiga was confirmed in the 97 -100% of dead larvae. E. maimaiga caused the crash of the gypsy moth outbreak.

РУКОВОДИЛАЦ
Послова од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља

Др Мара Табаковић-Тошић
Научни саветник

В. Д. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА

Др Љубинко Ракоњац
Научни саветник