



**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: 62-10/5241

Датум: 29. 11. 2024. године

ПИБ:103292177

МБ: 17541102

Предмет: „Извештајно – дијагнозно прогнозни послови у заштити шума и други послови од јавног интереса у области здравља шумског биља (ИДПП) – ИЗВЕШТАЈ ЗА 2024. ГОДИНУ

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

БЕОГРАД

У складу са Уговором, заведеним под бројевима 401-00-00026/2020-10 од 24. 02. 2020. године (код наручиоца посла) и 62-10/753 од 05. 03. 2020. године (код извршиоца посла), те његовим Анексом IV (број 401-00-26/4/2020-10 од 04. марта 2024. године), закљученим између 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 Извештајно – дијагнозно прогнозних послова у заштити шума и других послова од јавног интереса у области здравља шумског биља на територији Републике Србије, без територије Аутономне Покрајине Војводине, у периоду 2020-2024. године, чије финансирање обезбеђује Република Србија и чланом 4. из дела ОБАВЕЗЕ УГОВОРНИХ СТРАНА, подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

**О ОБАВЉЕНИМ ИЗВЕШТАЈНО – ДИЈАГНОЗНО ПРОГНОЗНИМ
ПОСЛОВИМА У ЗАШТИТИ ШУМА И ДРУГИМ ПОСЛОВИМА ОД ЈАВНОГ
ИНТЕРЕСА У ОБЛАСТИ ЗДРАВЉА ШУМСКОГ БИЉА (ИДПП) НА
ТЕРИТОРИЈИ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ, БЕЗ ТЕРИТОРИЈЕ АУТОНОМНЕ
ПОКРАЈИНЕ ВОЈВОДИНЕ, У 2024. ГОДИНИ**

У 2024. години испитивана је појава, распрострањеност и интензитет напада најважнијих фитопатогених врста гљива, паразитских цветница и штетних инсеката у семенским састојинама, расадницима, културама, антропогеним и природним шумским састојинама, а према усвојеном Програму рада и Оперативном плану за 2024. годину, у коме су до детаља разрађени задаци по временским интервалима извршења. Све планиране активности су реализоване у целости, а добијени резултати, њихова анализа са становишта ИДПП, наведени су у овом Извештају. Где год је то било могуће, дата је и краткорочна прогноза о кретању штетне појаве, као и препоруке за евентуално предузимање превентивних и репресивних мера у оквиру стратегија управљања

шумским штеточинама, инсектима и гљивама, а чије су популације у извештајном периоду прешле праг штетности.

У 2024. години, одржано је више радних састанака везаних за Извештајно – дијагнозно прогнозне послове у заштити шума и друге послове од јавног интереса у области 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). Руководилац ИДПП, др Мара Табаковић-Тошић, научни саветник, обављала је свакодневне радне договоре са свим извршиоцима послова.



Овде посебно треба истаћи 2 редовна годишња састанка са корисницима и већим сопственицима шума и ресорним министарством - Управом за шуме, која су одржана 01. и 15. марта у Институту за шумарство, Београд и Институту за низијско шумарство и заштиту животне средине, Нови Сад, где су били окупљени сви учесници у обављању Извештајно – дијагнозно прогнозних послова у заштити шума и других послова од јавног интереса у области здравља шумског биља у подручју централне Србије и АП Војводине и где је руководилац поверених послова Др Мара Табаковић-Тошић, научни саветник, Институт за шумарство Београд, за подручје централне Србије, дала сажет приказ активности и резултата рада у претходној години (2023.), те представила Програм рада и оперативни план за 2024. годину.



□ У ИЗВЕШТАЈНОМ ПЕРИОДУ, ЗАЈЕДНО СА МИНИСТАРСТВОМ ПОДПОТРИВЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВЕДЕ – УПРАВНОМ ЗА ШУМЕ, ГЕНЕРАЛНОМ ДИРЕКЦИЈОМ ЈАВНОГ ПРЕДЗЕТА СРБИЈАШУМЕ И ДРУГИМ ОБЈЕКТИМА У РЕАЛИЗАЦИЈИ ОБИХ ЗАДАТАКА (ПОДРУЧЈЕ ЦЕНТРАЛНЕ СРБИЈЕ), ОДРЖАНО ЈЕ ВИШЕ РАДНИХ САСТАНАКА.

□ ОВДЕ ПОСЕБНО ТРЕБА ИСТАТИ 2 РЕДОВНА ГОДИШЊА САСТАНКА СА КОРИСНИЦИМА И ВЕЋИМ СОПСТВЕНИЦИМА ШУМА И РЕСОРНИМ МИНИСТАРСТВОМ – УПРАВНОМ ЗА ШУМЕ, КОЈА СУ ОДРЖАНА 30. И 15. МАРТА У ИНСТИТУТУ ЗА ШУМАРСТВО, БЕОГРАД И ИНСТИТУТУУ ЗА НИЗКОЈКО ШУМАРСТВО И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, НОВИ САД, ГДЕ СУ БИЛИ ОКУПЉЕНИ СВИ УЧЕСНИЦИ У ОБАВЉАЊУ ИДПТ-а У ЗАШТИТИ ШУМА У ПОДРУЧЈУ ЦЕНТРАЛНЕ СРБИЈЕ И АП ВОЗВОДИНЕ И ГДЕ ЈЕ РУКОВОДИЛАЦ ПОВЕРЛИХ ПОСЛОВА ДР МАРА ТАБАКОВИЋ-ТОШИЋ, ИНСТИТУТ ЗА ШУМАРСТВО БЕОГРАД, ЗА ПОДРУЧЈЕ ЦЕНТРАЛНЕ СРБИЈЕ, ДАЛА САВЕТ ТРИЈАД АКТИВНОСТИ И РЕЗУЛТАТА РАДА У 2022. ГОДИНИ, ТЕ ПРЕДСТАВИЛА ПРОГРАМ РАДА И ОПЕРАТИВНИ ПЛАН ЗА 2023. ГОДИНУ.



□ ДРУГИ ДОГАЂАЈ КОЈИ ЗАСТУЖУЈЕ ПОСЕБНО ПЛАНУ ЈЕ УЧЕШЊЕ РУКОВОДИОЦА ПОСЛОВА ОД ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА У ОБЛАСТИ ДИЈАГНОСТИКЕ ШТЕТНИХ ОРГАНИЗАМА И ЗАШТИТЕ ЗДРАВЉА ШУМСКОГ БИЉА, НАУЧНОГ САВЕТНИКА ДР МАРЕ ТАБАКОВИЋ-ТОШИЋ, У РАДУ.

ГОДИШЊЕБ САСТАНКА МРЕЖЕ ШУМСКИХ ИНВАЗИВНИХ ВРСТА ЗА ЕВРОПУ И ЦЕНТРАЛНУ АЗИЈУ (DEFZS) О ДИГИТАЛНИМ РЕШЕЊИМА ЗА БОЉЕ ПРАЋЕЊЕ ЗДРАВЉА ШУМА У ЕВРОПИ И ЦЕНТРАЛНОЈ АЗИЈИ

□ УНИВЕРЗИТЕТ У ШОПРОНУ, ШОПРОН, МАЂАРСКА 26-28. ЈУНИ 2023. ГОДИНЕ

□ ПРЕТСТАВЉЕНЕ НОВИНЕ У ОБАВЉАЊУ МОНИТОРИНГА ШУМСКИХ ЕКОНОМСКИ ШТЕТНИХ И ИНВАЗИВНИХ ВРСТА У ОКВИРУ ИДПТ-а



□ ДРУШТВО ЗА ЗАШТИТУ БИЉА СРБИЈЕ, СВАКЕ ГОДИНЕ, НА ЗЛАТИБОРУ, ОРГАНИЗУЈЕ СТРУЧНЕ И НАУЧНЕ СКУПОВЕ ПОСВЕТЕНЕ АКТУЕЛНИМ ПРОБЛЕМАМА ИЗ ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ БИЉА.

□ НА ОДРЖАНОМ XVII СИМПОЗИЈУМУ О ЗАШТИТИ БИЉА, А У ОКВИРУ СЕКЦИЈЕ ЗАШТИТА ШУМА И УКРАСНОГ БИЉА, ПРЕЗЕНТОВАНИ СУ РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА У ОКВИРУ ИДПТ-а.



□ ОДА БИ СЕ КВАЛИТЕТНО И СТРУЧНО ОБАВЉАТИ НАВЕДЕНИ ПОСЛОВИ, НЕОПХОДНА ЈЕ СТАПНА КОМУНИКАЦИЈА, СА ЕКСПЕРТИМА КОЛЕГАМА И РУКОВОДИОЦИМА ИСТИХ ПОСЛОВА У ДРУГИМ ЕВРОПСКИМ ЗЕМЉАМА.

□ 15th MEETING OF FOREST PROTECTION EXPERTS AND FOREST PHYTOSANITARY EXPERTS (БЕЧ, АСТРИЈА, 21-22. МАРТ, 2023. ГОДИНЕ)



ЈУ 2023. 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

ОВДЕ ПОСЕБНО ТРЕБА ИСТАТИ УЧЕШЊЕ РУКОВОДИОЦА ИЗВЕШТАЈНО - ДИЈАГНОЗНО ПРОГРАМНОМ ПОСЛОВА У ЗАШТИТИ ШУМА И ДРУГИХ ПОСЛОВА ОД ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА У ОБЛАСТИ ЗДРАВЉА ШУМСКОГ БИЉА, НАУЧНОГ САВЕТНИКА ДР. МАРЕ ТАБАКОВИЋ-ТОШИЋ, У РАДУ:

TRAINING PROGRAMME ON "PLANT HEALTH CONTROLS", FINANCED BY THE DIRECTORATE GENERAL FOR HEALTH AND CONSUMERS FROM THE EUROPEAN COMMISSION, UNDER THE BETTER TRAINING FOR SAFER FOOD INITIATIVE

1. IDENTIFICATION AND CONTROL OF OUTBREAKS OF HARMFUL ORGANISMS: FORESTRY AND GENERAL ENVIRONMENT (INCL. URBAN AREAS) (ВИГО, ШПАНИЈА 24-26. АПРИЛ 2023. ГОДИНЕ)

2. EU PLANT QUARANTINE REGIME FOR NON-TIMBER FOREST PRODUCTS (ТАЛИН, ЕСТОНИЈА 15-19. МАЈ 2023. ГОДИНЕ)



ПРЕГЛЕД КОНСТАТОВАНИХ ШТЕТНИХ ОРГАНИЗАМА НА ПОДРУЧЈУ ЦЕНТРАЛНЕ СРБИЈЕ У 2023. ГОДИНИ

□ ПРАВИЛНИК О ЛИСТАМА ШТЕТНИХ ОРГАНИЗАМА И ЛИСТАМА БИЉА, БИЉНИХ ПРОИЗВОДА И ТРОПИСАНИХ ОБЈЕКТА

□ НА ТЕРИТОРИЈИ ЦЕНТРАЛНЕ СРБИЈЕ У 2022. ГОДИНИ НИСУ КОНСТАТОВАНИ КАРАНТИНСКИ ШТЕТНИ ОРГАНИЗМИ НАВЕДЕНИ У ЛИСТАМА IА ДЕО I И IА ДЕО II, ИЗУЗЕВ ВРСТЕ *Chrysomya pipolata* КОЈА СЕ НАЛАЗИ НА ЛИСТИ IА ДЕО II.

	Ш ¹ Прилепље
<i>Chrysomya abletti</i> урбане и селске станице	Г/Ј Златар I, од. 35 и 36 природна састојка - сирена (1)
<i>Chrysomya pipolata</i>	Ш ² Улице Г/Ј Муртенис, од. 24 природна састојка - сирена (1)

ХРАСТОВИ ДЕВОЛИЈАТОРИ РЕД ЛЕПТИРА

- ЛАБОРАТОРИЈСКА АНАЛИЗА ПРИСУТНОСТИ РАНИХ ХРАСТОВИХ ДЕВОЛИЈАТОРА НА ЗИМЉИМ УЗОРАКА ГРАНИЦА ВРАСТА
- УТВРЂИВАЊЕ БРОЈНОСТИ РАНИХ ХРАСТОВИХ ДЕВОЛИЈАТОРА - АНАЛИЗА УЗОРАКА ОКИСТАЛИХ ГРАНА
- ПРАЋЕЊЕ БРОЈНОСТИ ЖЕЊИ ВЕЛИКОГ (*Erwinia defloraria*) И МАЛОГ МРАЗОВЦА (*Operophtera bursaria*) МЕТОДОМ ЛЕПЉИВИХ ПОЈАСЕВА
- КОНТРОЛА БРОЈНОСТИ ГУБАРА У СТАДИЈУМУ ЗАЈЕТА
- ОКУЛАРНИ ПРЕГЛЕДИ САСТОЈИНА У ОКВИРУ РЕДОВНИХ ТЕРЕНСКИХ ОБИЛАЗАМА - ОСТАЛИ ДЕВОЛИЈАТОРИ

РАНИ ХРАСТОВИ ДЕВОЛИЈАТОРИ ИЗ РЕДА ЛЕПТИРА

МЕТОД	БРОЈ ОБАВЉЕНИХ АНАЛИЗА	
	2023. године	
ЗУГ-П	396	
КОРИСНИЦИ ШУМА-Т	356	
ИНСТИТУТ ЗА ШУМАРСТВО-Т	403	
УКУПНО	1.157	

Врста вршине	Број узорака - локалитета																
	Број гуменах раних храстове деволијатора/1000 листова																
	0,0	0,1-5,0	6,1-10,0	10,1-15,0	15,1-20,0	20,1-25,0	25,1-40,0	Σ									
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
ЗУГ	238	59,3	77	19,4	50	12,6	12	3,0	10	2,5	4	1,0	8	2,2			396
ТЕРЕН (ИДП + ИДПТ)	222	29,2	266	34,9	153	20,1	78	10,2	16	2,1	21	2,8	5	0,7			761
УКУПНО	460	68,5	343	54,3	203	32,7	90	13,2	26	4,6	25	3,6	13	2,9			1157
	1.003 УЗОРАК = 86,7%								154 УЗОРАКА = 13,3%								

□ НА КОНТРОЛИСАНИМ ОГЛЕДИНИМ ПОВРШИНАМА, У САСТОЈИНАМА КИПЊАКА, СТАДИЈНА И ЦЕРА, А НА ОСНОВУ РЕЗУЛТАТА МОНИТОРИНГА МЕТОДОМ ЛЕПЉИВИХ ПОЈАСЕВА, БРОЈНОСТ ВЕЛИКОГ И МАЛОГ МРАЗОВЦА СЕ КРЕТАЛА У ГРАНИЦАМА НОРМАЛНИХ, ПРИРОДНИХ, ВРЕДНОСТИ.

□ ОВАКВА РЕЗУЛТАТ ЈЕ БИО И ОЧЕКИВАН БУДУЋИ ДА СУ ЛЕПЉИВИ ПОЈАСЕВИ, ВЕЋИНОМ, ПОСТАВЉЕНИ СА ЗАКАШЉЕЊЕМ ОД ЈЕДАН ДО ДВА МЕСЕЦА.



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



**МЕЂАЧЕ (РОД *Armillaria*) – УЗРОЧНИЦИ ТРУЛЕЖИ
КОРЕНА И ПРИДАНКА ЛИШЋАРА И ЧЕТИНАРА**



ШГ Северни Кучај Кучево	
ГЈ Мајдан Кучево, од. 5, 10, 13, 42-44	антропогене састојине – четинари (1)
ШГ Галија Ивањица	
ГЈ Дрвеница – Бањичка, од. 3	антропогене састојине – црни и бели бор (1)
ГЈ Црна Врх – Копаоник Гора, од. 20 и 21	(1)
ШГ Ужице	
ГЈ Борова Глава, од. 13	природне састојине – црни бор (1)
ГЈ Крањска Коса, од. 47	
ЈП НП Тара	
ГЈ Тара, од. 161	природна састојина – бели бор (1)
ШГ Тимочка шума Београд	
ГЈ Врша Куча-Бео Јана-Трећи Врх, од. 82	антропогене састојине – смрча (1)

**УЗРОЧНИК ТРУЛЕЖИ КОРЕНА И ПРИДАНКА СТАБАЛА ЧЕТИНАРА
Armillaria ostoyae (3104)**

ШГ Северни Кучај Кучево	
БЗ Железна, од. 9 и 10	антропогене састојине – смрча (1)
ШГ Пријеполје	
ГЈ Златар I, од. 35 и 36	природне састојине – смрча (1)
ГЈ Златар II, од. 12	
ГЈ Црна Врх – Копаоник Гора, од. 58	
ШГ Галија Ивањица	
ГЈ Мучак, од. 5 и 12	природне састојине – смрча (1)
ГЈ Мучак, од. 27	
ЈП НП Тара	
ГЈ Тара, од. 16, 151, 173 и 174	природне састојине – смрча (1)
Шумарски факултет – Наставна база Гол	
ГЈ Гол – Голаци А, од. 69 и 70	природне састојине – смрча (1)



**ТРУЛЕЖНИЦЕ КОРЕНА (РОД *Heterobasidion*)
Heterobasidion parvipurum (1103)**

ШГ Галија Ивањица	
ГЈ Мучак, од. 5	природна састојина – смрча (1)
ШГ Пријеполје	
ГЈ Златар I, од. 35 и 36	природне састојине – смрча и јела (1)
ГЈ Златар II, од. 12, 51, 55, 91 и 92	
ГЈ Црни Врх – Копаоник Гора, од. 58	



***Heterobasidion abietinum* (1101)**

ШГ Пријеполје	
ГЈ Златар I, од. 35 и 36	природне састојине – смрча (1)
ГЈ Златар II, од. 12, 51, 55, 91 и 92	
ШГ Галија Ивањица	
ГЈ Мучак, од. 13	природне састојине – смрча (1)
Шумарски факултет – Наставна база Гол	
ГЈ Гол – Голаци А, од. 69 и 70	природне састојине – смрча (1)
ЈП НП Тара	
ГЈ Тара, од. 16, 151, 173 и 174	природне састојине – смрча (1)



**ТРУЛЕЖНИЦЕ КОРЕНА
(РОД *Heterobasidion*)**

***Heterobasidion annosum* (1102)**

ШГ Галија Ивањица	
ГЈ Црна Врх – Копаоник Гора, од. 20	природна састојина – смрча (1)
ШГ Северни Кучај	
ГЈ Мајдан Кучево од. 5, 10, 13 и 42-44	антропогене састојине – смрча (1)
ШГ Јужни Кучево	
ГЈ Железна, од. 99 и 95	антропогене састојине – смрча и бели бор (1)
ШГ Златар	
ГЈ Бањичка, од. 3-5, 8, 17, 20, 26-28 и 44	антропогене састојине – смрча (3)
ГЈ Кљасур, од. 43 и 55-56	

**УЗРОЧНИК РЂЕ НА ЧЕТИНАМА СМРЧА
Chrysomyxa abietis (1301)**



ШГ Пријеполје	
ГЈ Златар I, од. 35 и 36	природне састојине – смрча (1)
ШГ Ужице	
ГЈ Муртеница, од. 24	природна састојина – смрча (1)

**БОРОВА ГУБА ИЛИ КОПТИНИЦА
Fomitopsis pinicola (1204)**



ШГ Пријеполје	
ГЈ Црни Врх – Копаоник Гора, од. 58	природне састојине – смрча и јела (1)
ГЈ Златар I, од. 35 и 36	
ШГ Галија Ивањица	
ГЈ Мучак, од. 5	природна састојина – смрча (1)
ЈП НП Тара	
ГЈ Тара, од. 16, 151, 161, 173 и 174	природне састојине – смрча (1)
Шумарски факултет – Наставна база Гол	
ГЈ Гол – Голаци А, од. 69 и 70	природне састојине – смрча (1)

СУШЕЊЕ ИЗБОЈАКА БОРА – *Sphaeropsis sapinea* (1314)

ШГ Ужице	
ГЈ Шаран, од. 24	природна састојина – црни бор (1)
ШГ Стопанска Краљева	
ГЈ Стопанска – Рибница, од. 48-49 и 57-60	појединачно стабло – црни бор (1)
ШГ Северни Кучај Кучево	
ГЈ Мајдан – Кучево, 5, 10, 13 и 42-44	антропогене састојине – црни бор (1)
ШГ Топличка Куршумија	
ГЈ Пасјана, од. 1 и 2	антропогене састојине – црни бор (1)
ШГ Галија Ивањица	
ГЈ Црвеница – Жари, од. 20-21 и 50	антропогене састојине – бели и црни бор (1)
ШГ Шумадија Ража	
ГЈ Владичи, од. 54	антропогене састојине – црни бор (1)



**УЗРОЧНИК БОЛЕСТИ КОРЕ БУКВЕ
Neonectria coccinea (2209)**

□ ПРВИМАРНИ БИОТИЧКИ ФАКТОР СУШЕЊА
□ РАК РАНЕ ПОСЕБНО ЧЕСТЕ У ПРИДАНКУ И НА
ДЕБЛИМА ДО 2 МЕТРА ВИСИНЕ

ШГ Северни Кучај Кучево	
ГЈ Мали камен, од. 45	природна састојина – буква (1)
ЈП НП Тара	
ГЈ Тара, од. 151 и 173-174	природне састојине – буква (1)



**УЗРОЧНИК БЕЛЕ ТРУЛЕЖИ СТАБАЛА
Fomes fomentarius (2204)**

Шумарски факултет – Наставна база Гол	
ГЈ Гол – Голаци А, од. 69 и 70	природне састојине – хрстови (1)
ШГ Јужни Кучево	
ГЈ Лубовина, од. 24-25, 28-30 и 42	
ГЈ Мауларе, од. 24 и 31-32	
ГЈ Брњачки језеро, од. 101	природне састојине – хрстови (1)
ГЈ Трстеница шума, од. 20 и 22	
ГЈ Жупан шума, од. 130	
ГЈ Пасјанске планине, од. 58	
ШГ Топличка Куршумија	
ГЈ Пасјана, од. 1 и 2	природне састојине – буква (1)
ЈП НП Тара	
ГЈ Тара, од. 151, 173 и 174	природна састојина – буква (1)



PEPELNICA *Erysiphe althitoides* (2310) (Syn. *Microsphaera althitoides*)

У ПОРУЧЈУ ЦЕНТРАЛНЕ СРБИЈЕ, У САСТОЈИНАМА РАЗНИХ ВРСТА ХРАСТОВА, ДОМИНАНТНА ВРСТА ПАТОГЕНА ЛИСТА



БОЛЕСТИ И ШТЕТОЧИНЕ СЕМЕНА

ЏУ 2023. ГОДИНИ, ОБРАЂЕНА СУ 62 УЗОРАКА СЕМЕНА

ЏНА СВИМ ПРЕГЛЕДАНИМ УЗОРСИМА ПРИСУСТВО ГЉИВА И ИНСЕКТА СЛАБО (ДО 20%)

ЏНИСУ ЗАБЕЛЕЖЕНЕ ОПАСНИЈЕ ГЉИВЕ УЗРОЧНИЦИ ТРУЛЕЖИ СЕМЕНА И КЛИЦЕ, КОЈИ БИ МОГЛИ ДА ОМЕТУ, ИЛИ ЧАК ОНЕМОГУЋЕ, ПЛАНИРАНУ ПРОИЗВОДЊУ

ЏИДЕНТИФИКОВАНЕ ГЉИВЕ СЕ СКОРО РЕДОВНО ЈАВЉАЈУ У ЗЕМЉИШТУ И САСТАВНИ СУ ДЕО МИКОФЛОРЕ ШУМСКИХ СТАНИШТА



БАКТЕРИЈСКИ РАК ТОПОЛА

Џ ПЛАНИ УЗРОЧНИ ФИТОПАТОГЕНЕ БАКТЕРИЈЕ *Xanthomonas populi* и *Lonsdalea populi*

Џ У НОВИЈЕ ВРЕМЕ, КАО УЗРОЧНИК ПОЈАВНЕ СЕ И БАКТЕРИЈА СИМПТОМИ ЗАРАЗЕ ВОД СВЕ БАКТЕРИЈЕ СУ СЛИЧНИ:

- НА МЛАДИМ СТАБИМА СЕ ИСПОЉАВАЈУ КРОЗ ПОЈАВУ БЕЛОГ СЛУЗЈАСТОГ ЕКСУДАТА КОЈИ ИЗЛАЗА ИЗ ПРОУТИНА НА КОРИ
- СТАБА УБРЕЗО БУДУ ПРСТЕНОВАНА, ТАКО ДА ПОЧИНУ ДА СЕ СИДЕ
- БОЈА КОРЕ СЕ УБРЕЗО МЕНЈА, ПА НА КРАЈУ ПОСТАЈЕ МРНА ДО СКОРО ЦРНА
- ВОД СТАРИЈИХ СТАБАЛА (ПРЕКО 10 ГОДИНА), НА МЕСТИМА ИНИКЦИЈАТЕ СЕ ВОРМИРАЈУ ОТВОРЕНЕ ВРЕЊОСТИНЕ РАК РАКЕ

Џ У ПОДРУЧЈУ ЦЕНТРАЛНЕ СРБИЈЕ, У ГАЗДИНСКИМ ЈЕДНИЦАМА ТАМНИЧ, ДУНАВ, РИТ (ШЕ БЕОГРАД, ШУ РИТ) И ОСТОВО (ШЕ СЕВЕРНИ КУЧАЈ КУЧЕВО, ШУ ПОЖАРЕВАЦ), БАКТЕРИЈСКИ РАК ЗАБЕЛЕЖЕН НА КЛОНОВИМА I-214 И III, У МЛАДИМ ПЛАНТИМА УГРОЖЕНИМ КЛОН I-214.

Xanthomonas populi

Lonsdalea populi



БОЛЕСТИ И ШТЕТОЧИНЕ СЕМЕНА

ЏУ 2022. ГОДИНИ, ОБРАЂЕНА СУ 62 УЗОРАКА СЕМЕНА

ЏНА СВИМ ПРЕГЛЕДАНИМ УЗОРСИМА ПРИСУСТВО ГЉИВА И ИНСЕКТА СЛАБО (ДО 20%)

ЏНИСУ ЗАБЕЛЕЖЕНЕ ОПАСНИЈЕ ГЉИВЕ УЗРОЧНИЦИ ТРУЛЕЖИ СЕМЕНА И КЛИЦЕ, КОЈИ БИ МОГЛИ ДА ОМЕТУ, ИЛИ ЧАК ОНЕМОГУЋЕ, ПЛАНИРАНУ ПРОИЗВОДЊУ

ЏИДЕНТИФИКОВАНЕ ГЉИВЕ СЕ СКОРО РЕДОВНО ЈАВЉАЈУ У ЗЕМЉИШТУ И САСТАВНИ СУ ДЕО МИКОФЛОРЕ ШУМСКИХ СТАНИШТА



КОНСТАТОВАНЕ БОЛЕСТИ СЕМЕНА

Врста дрвећа	Патогенима	Орбитама	Милима	Милима	Милима	Милима	Милима	Милима	Милима
<i>Quercus robur</i>	+								
<i>Quercus petraea</i>	+								
<i>Quercus pubescens</i>									
<i>Quercus ilex</i>									
<i>Quercus agrifolia</i>									
<i>Fagus sylvatica</i>									
<i>Alnus incana</i>									
<i>Alnus glutinosa</i>									
<i>Alnus matricaria</i>									
<i>Alnus glutinosa</i>									
<i>Alnus glutinosa</i>									
<i>Alnus glutinosa</i>									
<i>Alnus glutinosa</i>									
<i>Alnus glutinosa</i>									
<i>Alnus glutinosa</i>									
<i>Alnus glutinosa</i>									
<i>Alnus glutinosa</i>									
<i>Alnus glutinosa</i>									
<i>Alnus glutinosa</i>									
<i>Alnus glutinosa</i>									

КОНСТАТОВАНЕ ШТЕТОЧИНЕ СЕМЕНА

Врста дрвећа	<i>Cydia sp.</i>	<i>Carulita glandana</i>	<i>Funaria restroviana</i>
<i>Quercus robur</i>		+	
<i>Quercus petraea</i>	+	+	
<i>Quercus pubescens</i>		+	
<i>Quercus ilex</i>	+	+	
<i>Quercus agrifolia</i>			+
<i>Fagus sylvatica</i>			

БОЛЕСТИ НА ШУМСКОМ САДНОМ МАТЕРИЈАЛУ И ДРВЕТИМА У СЕМЕНСКИМ САСТОЈИНАМА

Билатералне врсте	Демофит	Објект
<i>Venturia populi</i>	топола	ШЕ Ужице, Равањски Полега; ШЕ Голубица Иловица, ШЕ Сјеница, Равањски Рев
<i>Lophodermium seckii</i>	бела бор	ШЕ Голубица, Равањски Рев
<i>Erysiphe (Microsphaera) althitoides</i>	храст	ШЕ Равањски - ГЗ Бруско шума, од. 167
		Равањски РЕФ, Боровац
<i>Crotona perisphaera</i>	питоме кестри	ШЕ Голубица Иловица, Равањски Голубица Рев
		Равањски Боровац
<i>Mylabris aceris</i>	двор	ШЕ Голубица, Равањски Рев
		Равањски Боровац
<i>Melanconium albi-populina</i>	топола	ШЕ Ужице, Равањски Полега
		ШЕ Пријетовље - семенско састајње, ГЗ Златар I, од. 28 и 68
<i>Corymbium prostrata</i>	чирча	ШЕ Голубица Иловица - семенско састајње, ГЗ Голубица, од. 13, 14, 24, 25, 27
		ШЕ Ужице - семенско састајње, ГЗ Мурскица, од. 11
		ШЕ Ужице - семенско састајње, ГЗ Мурскица, од. 11

КОНСТАТОВАНЕ ШТЕТОЧИНЕ НА ШУМСКОМ САДНОМ МАТЕРИЈАЛУ И ДРВЕТИМА У СЕМЕНСКИМ САСТОЈИНАМА

Билатералне врсте	Демофит	Објект
<i>Dioryctria abietella</i>	сврба кабарина	ШЕ Пријетовље - семенско састајње, ГЗ Златар I, од. 28 и 68 ШЕ Голубица Иловица - семенско састајње, ГЗ Голубица, од. 13, 14, 24, 25, 27 ШЕ Ужице - семенско састајње, ГЗ Мурскица, од. 11
<i>Cydia strobililella</i>		



- У РЕАЛИЗАЦИЈИ ОПЕРАТИВНОГ ПЛАНА ЗА 2023. ГОДИНИ, ИЗ ИНСТИТУТА ЗА ШУМАРСТВО У БЕОГРАДУ, ДИРЕКТНО СУ УЧЕСТВОВАЛИ:
1. ДР МАРА ТАБАКОВИЋ-ТОШИЋ, НАУЧНИ САВЕЋНИК - РУКОВОДИАЦ ПОСЛОВА И ЕНТОМОЛОГИЈА
 2. ДР МИРОСЛАВА МИРОВИЋ, ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК - ФИТОПАТОЛОГИЈА И ЕНТОМОЛОГИЈА
 3. ДР ЗЛАТАН РАДУЛОВИЋ, ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК - ФИТОПАТОЛОГИЈА И ЕНТОМОЛОГИЈА
 4. ДР КАТАРИНА МЛАДЕНОВИЋ, ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК - ЕНТОМОЛОГИЈА И ФИТОПАТОЛОГИЈА
 5. ДР БОЛАН ГАВРИЛОВИЋ, ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК - ЕНТОМОЛОГИЈА И ФИТОПАТОЛОГИЈА
 6. ДР РЕНИТА ГАГИЋ-СЕРДАР, НАУЧНИ САРАДНИК - ЕНТОМОЛОГИЈА И ФИТОПАТОЛОГИЈА
 7. ДР СЛАНА МИТРОВИЋ, ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК - ЕКОЛОГИЈА ШУМА
 8. ДИПЛО. ИНЖ. ДАНИЛО ВУРТУЛА, ИСТРАЖИВАЧ ПРИПРАВНИК - ЕНТОМОЛОГИЈА И ФИТОПАТОЛОГИЈА
 9. ДР САНЈА БРЕЖИЋА, ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК - ПЕДОЛОГИЈА
 10. ДР ТОРАН ЧЕШЉАР, НАУЧНИ САРАДНИК - ГИС И ЕКОЛОГИЈА ШУМА
 11. ДР ЂОРЂЕ ТОВИЋ, НАУЧНИ САРАДНИК - ГАСЕЊЕ ШУМА
 12. МР ВЛАДО ЧОКЕША, ИСТРАЖИВАЧ САРАДНИК - ГАСЕЊЕ ШУМА
 13. ДИПЛО. ИНЖ. РАДОЈИЦА ТУБИЌИЋА - СЕМЕНАРСТВО И САРАДНИЧКА ПРОИЗВОДЊА
 14. РАЈКА ДОМУЗИН, ЛАБОРАНТ-ТЕХНИЧАР

Такође, од не мање важности је и трећи састанак свих учесника у реализацији поверених Извештајно – дијагнозно прогнозних послова у заштити шума и других послова од јавног интереса у области здравља шумског биља, одржан 22. новембра у конференцијској сали Института за шумарство, са следећим програмом:

1. ИЗВЕШТАЈНО – ДИЈАГНОЗНО ПРОГНОЗНИ ПОСЛОВИ У ЗАШТИТИ ШУМА И ДРУГИ ПОСЛОВИ ОД ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА У ОБЛАСТИ ЗДРАВЉА ШУМСКОГ БИЉА НА ТЕРИТОРИЈИ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ, БЕЗ ТЕРИТОРИЈЕ АУТОНОМНЕ ПОКРАЈИНЕ ВОЈВОДИНЕ (руководилац др Мара Табаковић-Тошић, научни саветник, Институт за шумарство Београд)

-Извештај о реализованим пословима у петогодишњем периоду (2020-2024.), са детаљним освртом на текућу 2024. годину.

-Резултати мониторинга најважнијих економски штетних врста гљива и инсеката, узрочника биљних болести и оштећења шумских врста дрвећа, на територији централне Србије, у периоду 2020-2024. година.

2. ИЗВЕШТАЈНО – ДИЈАГНОЗНО ПРОГНОЗНИ ПОСЛОВ У ЗАШТИТИ ШУМА И ДРУГИ ПОСЛОВ ОД ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА У ОБЛАСТИ ЗДРАВЉА ШУМСКОГ БИЉА НА ТЕРИТОРИЈИ АУТОНОМНЕ ПОКРАЈИНЕ ВОЈВОДИНЕ (руководилац др Предраг Пап, виши научни сарадник, Институт за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад)

-Најзначајнији проблеми Заштите шума на територији АП Војводине у периоду 2020-2024. године.

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 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, ЈП за газдовање заштитним шумама Врњачке Бање Шуме-Гоч, ЈП ЕПС-у РБ Колубари, ЈКП Зеленилу Београд, Војној пошти 2287, 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.

У складу са Анексом IV (број: 401-00-26/4/2020-10, датум: 04. март 2024. године) основног Уговора број 401-00-26/2020-10 од 24. фебруара 2020. године, закљученим између Републике Србије, Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде - Управа за шуме и Института за шумарство, Београд, чланом 1. који се односи на предмет Уговора [обављање Извештајно – дијагнозно прогнозних послова у заштити шума и других послова од јавног интереса у области здравља шумског биља на територији Републике Србије, без територије Аутономне Покрајине Војводине], чланом 2. став 4. (едукација држаоца биља, пружаоца услуга и других лица о штетним

организмима са листи прописаних овим законом, као и фитосанитарним мерама), те прихваћеним Програмом рада за 2024. годину, 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, НП Тара и НП Ђердап, организовао је едукацију реализовану у виду пет, дводневних семинара и радионица на тему:

ШТЕТНИ ОРГАНИЗМИ БУКОВИХ САСТОЈИНА У СРБИЈИ

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

Предавач: Др Мара Табаковић-Тошић, научни саветник

Првог дана је, кроз предавање, била обрађена претходно наведена тема (семинар), а другог, кроз рад у групама (радионица), практично су примењивана знања стечена претходног дана.

Семинарима и радионицама присуствовали су самостални референти за гајење и заштиту шума, самостални референти за приватне шуме и ревидни инжењери из свих шумских управа и других организационих јединица корисника шума (укупно 96 учесника).

За све учеснике припремљен је материјал потребан за извођење радионице и радни задаци, као и сретификат о учешћу.



Arbognomonia errabunda

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



Armillaria mellea

- изазива белу фиброзну трулеж, која је у завршној фази прожета кожастим творевинама мицелије
- Карпофоре се образују у групама у приданку дубећих стабала, на паневима, лежацима и жилама
- испад коре и у земљишту образује ризоморфе
- У нашим условима плодноноси у септембру и октобру



Fomes fomentarius

- изазива бело-жуто негаву трулеж са карактеристичним мрљим и црним линијама
- инфицирано дрво на пресеку добија мозичан изглед, а у његовим пукотинама се нагомилава беличаста маса мицелије
- многобројна вишегодишња плодносна тела (карпофоре) присутна на дубећим живим стаблима
- уколико се створе повољни услови средине, оне настављају неометано развој и резорно деловање и након сече, абарања, заражењих стабала
- број карпофора, односно интензитет напада, зависи од општег стања шуме и спровођења фитосанитарних мера
- у Србији доста честа и то посебно на старијим и фитиолошки ослабљеним стаблима са упалом коре, мразопуцима и поломљеним гранама



Ganoderma applanatum

- изазива белу или жуто-белу трулеж белине, која је у завршној фази прожета кожастим мицелијем
- карпофоре вишегодишње, плутасте или тврде конзистенције, тањирастог облика, јављају се у групама и црепасто су распоређене
- величина плодноносних тела креће се од 5 до 40 см, дебљине 1,5 до 12 см
- горња површина карпофоре неравна, са развијеном кутикулом покривеном рђасто-црвеним прахом
- у приданку дубећих стабала, на трупцима, паневима и свом крупнијем лежећем материјалу



Hypoxylon deustum

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



Neonectria coccinea

- најопаснија паразитска гљива
- заједно са инсектом *Cryptococcus fagisuga* Lind. изазива тзв. "болест коре букве"
- у Србији први пут откривено 1983. године, у састојинама букве на Мајданпечкој домени
- болест има тенденцију постепеног ширења, а штете у изданачним шумама су веће од оних у састојинама семеног порекла
- потврда присуства рака коре бунве - на деблу, приданку или гранама, у зони рак раме, испад коре и у кори, потражити црвенкаста плодносна тела



- инфекције кортикалног ткива настају кроз озледе у кори које својом рилицом ствара вањ *Cryptococcus fagisuga*
- у зони инфекције образују се мртве пеге (први симптом; обично, настије, око њих се јављају перитејиске строге) из којих на неким стаблима цури црвено-смеђи или црни ексудат
- гљива захвата кору, камбијум и површински слој белине, те доводи до њиховог изумирања
- ако се скине кора у зони активности гљиве, види се јасна наранџаста боја ксилема
- гљива може да захвати велину површину, па и целу кору, услед чега долази до сушења
- на таквим стаблима образују се бројна плодносна тела, а од њих кора добија црвенкасти тон



- секундарни симптоми изумирања коре букве манифестују се и на лишћу, које жути и остаје на стаблу и током летау неким случајевима мицелија гљиве се шири лонгитудинално, па се некрозе коре јављају у виду трака, а око њих се формира калусно ткиво
- време које је потребно да *N. coccinea* колонизира ткива коре после напада ваши није тачно утврђено, али се сматра да је то период од 3 до 6 година
- недавна истраживања су показала да гљива *N. coccinea* није искључиво зависна од присуства *C. fagisuga*, већ да она може да продре преко било које површинске озледе на кори (упале коре, мразопуцине, оштећења стабала приликом сеча и извоза, озледе од других инсеката и сл.)



Мере борбе против болести коре букве могу се поделити у четири групе:

- БИОЛОШКЕ** (коришћење предатора против *C. fagisuga* и суперпаразита *Nematogonium ferrugineum* против *N. coccinea*)
- ГЕНЕТИЧКЕ** (применом одговарајућих мера селекције може се утицати на повећање броја отпорних стабала у угроженим састојинама)
- УЗГОЈНЕ** (уклањање заражених стабала у почетној фази развоја болести, да би се спречило преношење заразе на околна здрава)
- ХЕМИЧКЕ** (у шумама посебне намене одговарајућим инсектицидима сузбијати *C. fagisuga*)



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



Neonectria ditissima Tul. & C. Tul.

- ✓ изазива некрозу коре и отворене рак ране
- ✓ симптом болести више изражени у крошњи - гране након интензивног напада одумирају
- ✓ на млађим, изданицима, стаблима веома често
- ✓ интензитет зараста може се довести у везу само са карактеристикама земљишта и конфигурацијом и нагибом терена (јак карактеристичан за изданачке састојине на плитким археолошким земљиштима и стрмим теренима)
- ✓ недостатак минералних материја, посебно Са, у кори грана и дябла, поспешује појаву инфекције
- ✓ предиспонира стабла за насељавање - колонизацију других инсеката и гљива (нарочито проузроковача беле трулежи)
- ✓ у неким случајевима рак-ране прекрива калус, па је даља активност гљиве заустављена



Мере заштите:

- ✓ посебне мере се не препоручују
- ✓ оболела стабла са некрозама и рак ранама што пре уклонити - већ приликом прве прореде
- ✓ у случају јаког интензитета напада уклањати само најугроженија стабла без претераног отварања склопа
- ✓ на стрмим теренима селективном сечом редуцирати удео букве - постепено уносити четинаре
- ✓ најчешће се активност гљиве продужава од четири до пет година



Neonectria galligena

- ✓ изазива отворене, вишегодишње рак-ране на стаблима изданачког и семеног порекла у природним састојинама
- ✓ нападнута су углавном старија и долази до умањења њихове техничке вредности
- ✓ стабла са рак-ранама треба, при нормалним сечама, елиминисати из састојина



Pholiota adiposa

- ✓ напада жива стабла
- ✓ зарасте се остварују преко озледа, мразопуцина, упале коре, оштећења насталих приликом сече и транспорта околних стабала
- ✓ уочено је да се велики број инфекција остварује на местима природног одумирања грана или преко слепица
- ✓ у почетку изазива појаву лажног срца, а у завршној фази доводи до праве беле трулежи
- ✓ плодоносна тела (печурке) образују се на дубећим стаблима (на месту озледа), панчевима, челу трупца и другом лежећем материјалу



- ✓ Имајући у виду да у основи стварања лажног срца леже оксидациони процеси, а да ова гљива интензивно производи оксидазе, нема сумње да она може изазвати стварање лажног срца
- ✓ Оксидациони ферменти директно утичу на оксидацију хелијског садржаја, пад виталности и изумирање паренхиматичних хелија, а самим тим стварају се повољни услови за образовање лажног срца.



Ceriporus squamosus (Syn. *Polyporus squamosus*)

- ✓ једна од чешћих врста на арби, јасену, бресту и букви у шумама централне Србије, изазивајући интензивну белу трулеж
- ✓ јавља се крајем пролећа и почетка лета, док је у другим годишњим добима ретка или потпуно одсуствује
- ✓ расте појединачно или у букетима
- ✓ веома битна врста у шумским екосистемима - интензивно учествује у разлагању дрвне масе и самим тим доприноси кружењу материје
- ✓ ретко паразитира на здравом дрвећу



Trametes gibbosa

- ✓ изазива белу актиану трулеж
- ✓ налази се често у конекцији са другим гљивама које нападају букву
- ✓ јавља се на изумрлим деловима дубећих стабала, на свежим и старим панчевима и на обрађеном дрвету
- ✓ распрострањена у буковим шумама у Србији
- ✓ истраживања су показала да је једна од првих гљива проузроковача трулежи која колонизира стабла претходно заражена *N. coccinea*
- ✓ обично после болести коре букве у основи стабала се јављају карпофоре *T. gibbosa*, а почевши од висине од 2 m, па према врху, карпофоре *F. fomentarius*



- ✓ *Fomes fomentarius*, *Ganoderma applanatum*, *Polyporus squamosus*, *Hypoxyylon 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 целулазу и хемилцулазу
- ✓ на стаблима семеног порекла (високе шуме) много чешће су *Fomes fomentarius*, *Ganoderma applanatum* и *Polyporus squamosus*, а на оским изданицима, *Hypoxyylon deustum*



МОНИТОРИНГ БОЛЕСТИ

1. ОПШТИ

- ✓ најмање једном годишње контролише се здравствено стање састојина, евидентира се број ослабelih, делимично или потпуно сувих стабала и уочене промене на листовима, гранама, деблима и коренима
- ✓ након обављеног мониторинга, израчунава се површина захваћена болестима

2. ПОСЕБНИ (СПЕЦИЈАЛНИ)

- ✓ у састојинама у којима су примећени опасни патогени, који могу довести до епифитација и значајних еколошких или економских штета
- ✓ укључује три фазе рада:
 - припрему
 - теренско истраживање
 - канцеларијску обраду резултата прегледа

ПРИПРЕМА

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



ТЕРЕНСКА ИСТРАЖИВАЊА: РЕКОГНОСЦИРАЊЕ И ДЕТАЉНИ ПРЕГЛЕД

- ✓ по већ постојећим путевима, просекама и влокама, на маршрутним линијама, на растојању од 150-500 м, окупарно се прегледају стабла и утврђује проценат заражених или нападнутих
- ✓ региструје се и карактер ширења болесног дрвећа:
 - **појединачно, групно** (три до десет стабала у групи)
 - **фронтално** (сушење више од 10 стабала или на површини до 0,25 ha)
 - **потпуно** (осушена стабла на површини већој од 0,25 ha)

ТЕРЕНСКА ИСТРАЖИВАЊА: РЕКОГНОСЦИРАЊЕ И ДЕТАЉНИ ПРЕГЛЕД

На пробним површинама

- ✓ 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 изваљених стабала



У СРЕДЊЕДОВНИМ САСТОЈИНАМА СЕ НАЈЧЕШЋЕ ЈАВЉАЈУ БОЛЕСТИ СПРОВОДНИХ СУДОВА, ИЗАЗИВАЧИ НЕКРОЗА И РАК РАНА И ТРУЛЕЖНИЦЕ КОРЕНА, А У СТАРИЛИМ, ТРУЛЕЖНИЦЕ КОРЕНА И ТРУЛЕЖНИЦЕ СТАБЛА

- ✓ интензитет заразе се изражава у %, на основу 50 до 100 прегледаних стабала (слаб - заражено мање од 10%, средњи - 10 до 25%, јак - више од 25%)
- ✓ састојине са интензитетом напада већим од 10%, на површини већој од 0,1 ha, сматрају се "**огњишћима заразе**" која могу бити активна, пригушена или угашена
- ✓ детерминација врста, сакупљање карпофора гљива и узорака са симптомима болести

- ✓ код стабала са "трахеомикозама", прегледа се кора, белџика и дрво грана и дебла
- ✓ заражена стабла се разврставају у 4 групе:
 - 1- почетни симптоми болести
 - 2- одумрла половина круне
 - 3- одумрло више од пола круне
 - 4- сува, убијена стабла



- ✓ код стабала са рак ранама, евидентира се и место инфекције (доњи, средњи или вршни део стабла, гране...)
- ✓ испитује се и присуство поткорњака, који су преносиоци болести

- ✓ евидентирање броја пањева на којима су формирани карпофоре
- ✓ око стабала заражених гљивама рода *Armillaria*, копају се јаме (50x50 cm), те на дубинама од 0-10, 10-25, 25-40, 40-55..., узorkују се делови корена и сортирају у две групе (живи и мртви)
- ✓ 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 (рубна), болесна (7-10 метара од ивице заразе) 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 трулежницама - евидентирају се стабла са видљивим (присуство карпофора и шупљина) и скривеним (звучне пробе, мразне пукотине...) знацима трулежи

Детаљан преглед у "огњишћима заразе"

- ✓ састојине са интензитетом напада већим од 10%, на површини већој од 0,1 ha, сматрају се "огњишћима заразе"
- ✓ поставити пробне површине (у зависности од старости састојине 0,25-1 ha и најмање 200 стабала)
- ✓ број површина - обухватити 2-5% "огњишта заразе"
- ✓ анализирати стабала
- ✓ по потреби, обавити откопавање кореновог система и њихов детаљан преглед



- ✓ Већина фитопатолошких 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 морају вршити током вегетационог периода.

- ✓ Симптоми болести спроводних судова, највидљивији су од друге половине јуна до августа (суво лишће на појединим гранама, суве таче и деље гране у круни).

- ✓ После рекогносцирања терена и детаљног прегледа, неопходно је на карти цртати површине под различитим интензитетима напада.



АКО СЕ ПРИМЕЊУЈУ МЕРЕ ЗАШТИТЕ БЕЗ СAGЛЕДАВАЊА ЦЕЛОКУПНЕ СИТУАЦИЈЕ, РЕЗУЛТАТИ ЋЕ БИТИ НЕЗАДОВОЉАВАЈУЋИ.

ШТЕТНИ ИНСЕКТИ БУКВЕ

- ✓ до сада откривено преко 100 врста инсеката који живе на разним органима биљке
- ✓ неке од њих су специфичне само за буку, док већина осталих живи и на другим врстама шумског дрвећа

- ✓ према делу биљке где живе и хране се, штетни инсекти букуве могу се поделити у три основне групе:
 1. инсекти који се хране сисајући биљне сокове из листа и грана (буковина лисна и штитаста вањ) - **НАЈРАСПРОСТРАЊЕНИЈА**
 2. инсекти који се хране живим листовима, било да живе слободно или скривено у минама и галама (губор, нано, црвенперка, жутотрба, кукавичија суза, мали и велики мразовац, совице, буковин сурлаш мимер, буковина мува галица ...) - **НАЈМАСОВНИЈА**
 3. инсекти који живе и хране се у дрвету (зелени буковин красац, буковин поткорњак, стрижибубе ...) - **НАЈОПАСНИЈА**

БУКВИНА ЛИСНА ВАШ *Phyllaphis fagi*

- широка распрострањеност; перманентност јављања
- презимљава у стадијуму јајета, најчешће у пазуху пупољака
- у пролеће се пиле бескрилне, зелено-жуте ваши, живе на налицу листа
- мај - партеногенетске женке (2-2,5 mm) формирају колоније на лишћу и врховима избојака
- једна од најозбиљнијих штеточина букве:
 - биљци узима хранљиве материје - **фризалошко слабљење нападнутих органа**
 - колоније 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 опадају

БУКВИНА ШТИТАСТА ВАШ *Cryptococcus fagisuga*

- специфична врста бушке (*Fagus sylvatica*, *F. orientalis*, *F. grandiflora*)
- на деблу, гранача и корену
- једногодишња генерација
- презимљава као ларва прог ступња
- Одрасле јединке се јављају у мају
- од краја јуна до половине августа полаже јаја
- након 5-6 недеља пиле се ларве које пролазе кроз 3 ступња
- тело ларве и имага покривено белим воштаним израштајима
- мужјаци нису познати - партеногенетско развиће
- вектор - омогућава продор под кору мицелије гљиве *Neonectria coccinea* var. *faginata* и *N. galligena*, које даљим ширењем између коре и белине изазивају болест коре букве и сушење

Напад буквине лисне ваши

лако се познаје по присуству беле паучинасте материје на лишћу, а штитасте, на дебљима

Експедициони или маршрутни прегледи

Прегледи у круговима

ИНТЕНЗИТЕТ НАПАДА: СЛАБ, СРЕДЊИ, ЈАК, ВРЛО ЈАК
искуствено, ± субјективно, оцена

ДЕВОЛИЈАТОРИ ИЗ РЕДА ЛЕТТИРА

САВИЈАЧИ - Tortricidae - полифаге врсте

Archips podana *Pandemis corylana*

Pandemis hepatala *Pandemis cerasana*

Acleris ferrugana

ЗЕМЉОМЕРКЕ, ГРБЕ - Geometridae

МАПИ МРАЗОВАЦ *Operophtera brumata*

- полифага, често се срећу на букви
- женке са закрљалим крилима, код мужјака су нормално развијена (раскриљени до 25 mm); предња жуто-сива, са нејасним тамним попречним линијама; задња светлија
- ројене 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, пресаку се 4 пута; живе на листу; лако се познају по жутикозеленој боји тела, једном тамном пругом на леђима и три белнасте линије на бочним странама
- крајем јуна спуштају се у земљу, где прелазе у лутке из којих крајем октобра и у новембру излазе имага

ЗЕМЉОМЕРКЕ, ГРБЕ - Geometridae

ВЕЛИКИ МРАЗОВАЦ *Erranis defoliaria*

- заједно са претходном врстом, велики мрзовац се често среће на лишћу букве, понекад у осетној бројности
- изражен полни диморфизам
- женке бескрилне, мужјаци са нормално развијеним крилима (раскриљени до 40 mm) жуто мрне боје, са две попречне тамне пруге између којих се налази широко светло поље
- гусенице црвеномрне боје тела; на леђима две тамне линије, а на бочним странама жуте пруге
- ројене у септембру и октобру када полаже и јаја, из којих се, након презимљавања, пиле гусенице

ЗЕМЉОМЕРКЕ, ГРБЕ - Geometridae

Ennomus quercinaria

- полифага врста
- врло честа на храсту и букви

Ectropis crepuscularia

- гусенице ништо ређе од претходних, али се сваке године јављају у приметној бројности

Lycia hirtaria

- у буковим шумама источне Србије јавља се редовно у заједници са претходним врстама

ДЕВОЛИЈАТОРИ ИЗ РЕДА ЛЕТТИРА

Erebidae

ГУБАР *Lymantria dispar*

- један од најозбиљнијих непријатеља букве
- дужина трајања пренамножења зависи и од надморске висине: до 500 м. 3-5 година; 500-1200 м. 2-3 године; 1200-1600 м. члан биоценозе ако постоје биљке хранитељке

НОНА *Lymantria monacha*

- у западној и средњој Европи напада првенствено смрчу, у нашој земљи позната као штеточина букве
- на Косову и југу Србије њене гусенице су релативно често изазивале голобрсте на ограниченим просторима

ЖУТОТРБА *Euproctis chrysorrhoea*

- полифага врста
- честа на букви

Erebidae

ЦРВЕНТЕРКА *Dasychira pedibunda*

- гусенице у почетку зеленокасто жуте, а касније мрно црвене; на последњем сегменту дуг, црвен, промен длака у облику репа
- лети крајем маја; полаже 50-100 јаја у гомилаци (које не прекрива) на кори стабла у висини до 5 метара
- средњом јуна пиле се ларве, хране се листом букве кога у почетку, са налицја, скелетирају, а касније потпуно поједу (остане само главни нерв)
- у крошњи живе до октобра и за то време се пресаку 5 пута
- у октобру одлазе у стељу, изграђују кочане у којима, у стадијуму лутке, презиме
- специфично штеточина букве; склона пренамножењу

ДЕВОЛИЈАТОРИ ИЗ РЕДА ЛЕТТИРА

СОВИЦЕ - Noctuidae - полифаге врсте

Pseudopsis prasinana (syn. *Bena prasinana*)

- гусенице живе између два, паучинам спајена листа
- у заједници са другим врстама совница и земљомерки могу да изазову голобрст

Cosmia trapesina

- време штетности је период мај-јуни
- увек се јавља у заједници са другим врстама совница и земљомерки

Amphipyra pyramidea

- презимљава у стадијуму јајета
- ларве се обично најављују у мају и јуну
- имага лете ноћу, од августа до октобра

ДЕВОЛИЈАТОРИ ИЗ РЕДА ЛЕТПИРА

Notodontidae

Phalera bucephala

- имага са сребрнато сивим предњим крилима на којим арковито се налази по једна карактеристична жута пегла
- раскриљени достижу величину до 60 mm
- јаја крутна (1 mm), полулоптаста, саопзелена, полажена у леглима
- одрасле гусенице (до 60 mm дужине) са горње стране мрне боје, са јасно уочљивим тамним уздужним жутим линијама
- лутке затворено смеђе, са два шиласта завршетка
- има двоструку генерацију
- презимљива у стадијуму лутке
- прво ројање у мају и јулу
- гусенице прве генерације јављају се у другој половини јуна и јулу, током августа заврше развиће и силазе у земљу ради чаурења
- после 20 дана јављају се летпире који лете од средине августа до почетка септембра
- гусенице друге генерације хране се у септембру и октобру, када одлазе у земљу, где се чауре

ДЕВОЛИЈАТОРИ ИЗ РЕДА ЛЕТПИРА

Lasiocampidae

КУКАВИЧИТА СУЗА - Malacosoma neustria

- раскриљен, летпир достиже величину 30-40 mm; јако варира у боји, од жуте до црвене
- јаја полулоптаста, полажена на границе на карактеристичан начин (250-500 комада сложено и спелљено у облику рукавица
- када се испиле, гусенице су црне, а касније прелазе у смеђу боју; дуж леђа имају белу пругу, а на бочним странама по две плаве; на темени главе тачно сиве боје, налазе се две крупне мрље; одрасла гусеница достиже величину до 55 mm
- након презимљивања у стадијуму јајета
- пљење се одвија у априлу; у почетку гусеница живи у јетиним паучинстим гнездима, која при крају развића напуштају и живи самостално
- лутка се налази у кокону, смештеном у гнезду, које сачињава неколико листова спајаних паучинстим концима
- слезама принаможеном, када излиза голобрсте

ОПШТИ МЕТОД ИСПИТИВАЊА

КВАЛИТАТИВНОГ И КВАЛИТАТИВНОГ САСТАВА

ДЕВОЛИЈАТОРА ИЗ РЕДА ЛЕТПИРА

СТАДИЈУМИ ЛАРВЕ И ЛУТКЕ

ОКУЛАРНИ ПРЕГЛЕД УЗОРКОВАНИХ ГРАНА

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

Фазе прегледа:

- на равну, по могућности белу површину, отрести грану
- исполе гусенице и лутке сакупити и разврстати у посебне перфориране пластичне кутије са свежим лишћем буке (Tortricidae, Geometridae, Erebidae, Noctuidae, Lasiocampidae...)
- пожљиво прегледати сваки лист и сакупити преостале гусенице и лутке и смешити их са другим из исте групе
- на исти начин извршити преглед свих грана у узорку
- пожљиво прегледати и врећу у којој се налази узорак грана и сакупити испале ларве и лутке
- собрати све јединице у групама
- израчунати укупан број привуљених деволијатора
- податке уписати у претходно формирану табелу
- сакупљене гусенице и лутке, у највећем року, доставити Институту за шумарство ради даљег гајења, с циљем детерминације врста и утврђивања степена паразитираности

На 30 стабала, на прсној висини, постављају се вештачке нише - комад (20x40 cm) жућке вреће

Испод вештачних ниша скривају се гусенице током дана кризалидирају, летпире 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:

- утврђивање присуства јајних легала, гусеница, лутки и летпира
- окуларно, з субјективно, оцена бројности
- одређивање степена опасности којим су шуме угрожене

Применују се METODE РЕКОГНОСИРАЊА

- одређивање популационе густине - бројности
- реална оцена степена угрожености шуме

Применују се разне, специјализоване, METODE КВАЛИТАТИВНИХ ПОПУЛАЦИОНИХ ИСТРАЖИВАЊА

METODE КВАЛИТАТИВНИХ ПОПУЛАЦИОНИХ ИСТРАЖИВАЊА ГУБАРА

а) у стадијуму јајета

- бројање јајних легала почетком јесени и њихова прерачунавање по јединици површине (1 хектар)
- METODE РЕКОГНОСИРАЊА** - маршрутни преглед И **КВАЛИТАТИВНИХ ПОПУЛАЦИОНИХ ИСТРАЖИВАЊА** - сталне и привремене огледне површине

Површина метода	Број јајних легала/хектара
сплош	до 10
средњи	11-100
јак	101-500
врло јак	више 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 пролетном и летњем периоду, на прегледаним огледним површинама узорковати по 100 живих гусеница и лутки, доставити их Институту на даље гајење и анализу здравственог стања

METODE КВАЛИТАТИВНИХ ПОПУЛАЦИОНИХ ИСТРАЖИВАЊА ЖУТОТРЕБЕ

а) у стадијуму гусенице

- знакна гусеница гнезда - беличаста и компактна
- преглед обавити на сталним огледним површинама од краја октобра до краја марта
- утврдити број легала по хектару
- науминено узорковати 30 легала
- како гусенице поседују жарне длачице, узорковање гнезда обавити пожљиво, уз употребу личних заштитних средстава (маска и гумене рукавице)
- гнезда, добро упакована, доставити Институту на лабораторијску анализу - квалитативне и квантитативне карактеристике, mortalitet, паразитираност, обољевање

б) у стадијуму гусенице и лутке

- летња гусеница гнезда -
- поступак прегледа исти као код знаменки

ОЦЕНА ИНТЕНЗИТЕТА НАПАДА ИСКУСТВЕНА - КРИТИЧАН БРОЈ НЕПОЗНАТ

METODE КВАЛИТАТИВНИХ ПОПУЛАЦИОНИХ ИСТРАЖИВАЊА КУКАВИЧИЈЕ СУЗЕ

а) у стадијуму јајета

- бројање јајних легала у периоду мировања вегетације (касни јесен, зима, рано пролеће)
- јајна легла најодликованија у јутарним сатима сунчаних дана
- даље 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 гусеница гнездима у крошњама стабала, најчешће у рачвама грана
- преглед обавити у мају

ц) у стадијуму летпира

- изразита фотопозитивна, лако се лове светлосним клопками
- сталном контролом улова у светлосним клопками, могуће уочити повећање бројности - почетак пролазнаје

ОЦЕНА ИНТЕНЗИТЕТА НАПАДА ИСКУСТВЕНА

КОНТРОЛА ПОПУЛАЦИОНОГ НИВОА ВЕЛИКОГ И

МАЛОГ МРАЗОВЦА - МЕТОД ЛЕТЉИВИХ ПОЈАСЕВА

- женке са закрљалим крилима - не лете
- већи број сталних огледних површина - резултати сигурнији
- постављање летљивих појасева на одабраним сталној огледној површини - почетком септембра (пре почетка ројања)
- 10 стабала у кругу пречника 60-80 m, или у једном нижу
- на одабраним стаблима, на висини од 1,5 m, монесе се гусенични лапак (ширине око 10 и дебелине 1/2 cm)
- преглед појасева и пребројавање ухавањених женки врши се једном недељно
- по завршетку ројања, израчунава се 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

ЛИСНИ МИНЕРИ ИЗ РЕДА ЛЕТТИРА Grocillariidae

БУКВИН ЛИСНИ МИНЕР *Phyllonorycter maestingella*

- раскриљен достига величину 8-9 мм: предња крила сребрнasto-бела са белим, металним флексама
- ларве у почетку зеленkasto-смеђе, при крају развија тамно смеђе; живе на наличју листа, где између два нерва изграђују издужену млину; у току исхране не избоцују измет напоље
- чоури се такође у млини, где у стадијуму лутке презимљава
- има двоструку генерацију
- имага прве генерације лете у априлу и мају, а друге у августу
- гусенице прве генерације налазе се на исхрани у јуну и јулу, а друге у септембру и октобру
- највећа штета примећува на подрасту; у старијим састојцима претакмо живе у лишћу на доњим гранама

ЛИСНИ МИНЕРИ ИЗ РЕДА ЛЕТТИРА Nepticulidae

Stigmella tityrella

- јаја полаже у главни нерв на наличју листа, одакле испиљена ларва буши цик-цак ходник између два нерва, ка ободу листа
- честа у буквим састојинама источне Србије

ЛИСНИ МИНЕРИ ИЗ РЕДА ТВРДОКРИЛАЦА Coleoptera, Curculionidae

БУКВИН СУРЛАШ *Rhynchaenus fagi* (*Orchestes fagi*)

- имага 2-2,5 мм, црна са црвеним пилцима и тартусима
- ларве беле, са тамним вратним штитом
- презимљава у земљи или другим скровитим местима у стадијуму имага
- из склоњата излази рано у пролеће, када се храни младим лишћем, кога рупичасто изгриза
- палажу јаја на наличја листова, фиксирајући их у средњим нервима
- ларве живе у лисном ткиву букаве и утичу на смањење асимилационе површине
- једна мина оштети око 1/3 лисне површине, а поназад их је више на једном листу

- не напуштајући млину, ларве прелазе у лутке, а читаво развиће траје **двешестак дана**
- већ средином лета, на лишћу се појављују имага нове генерације
- до краја вегетационог периода интензивно се хране лишћем, а почетком хладних дана одлазе на презимљавање
- у процесу сушења буквих шума, ова врста вероватно има удела, јер својим перманентним штетима смањује виталност стабала и тиме им умањује отпорност на деловање других штетних фактора
- једна од главних штеточна букава**
- у нашим крајевима се, с времена на време, јавља у градицијима

ГАЛИКОЛНЕ ВРСТЕ Cecidomyiidae

**БУКВИНА МУВА ГАЛИЦА
*Mikiola fagi***

- на лицу листа изазива черсте, дојасте, на врху зашкљане, у почетку зелене, касније црвене, а код сазревања, гале величине до 10 мм
- једногодишња генерација
- април - рођење имага
- на пулолке полагаје 200-300 јаја, појединачно или у малим гомилицама
- испиљене ларве продиру између листни пулолака и доспевају до младих листова, на којима поред нерва изазивају формирање гала
- кризализира у јесен, или рано пролеће, у галама опалим на земљу
- при изласку имага, луткима кошулица вири из гале
- врло честа, поменад се јавља у пренаможењу (на једном листу и преко 10 гала - јако смањена асимилациона способност, што доводи до губитка у подрасту, а она су у питању младе биљке, и да њиховог угнуће)

Hartigiola annulipes

- мушца која узрокује стварање гала на листовима букаве
- младе гале се развијају на младом лишћу као мале округле брадовнице или спљоштене куполе, које су видљиве на обе површине листова
- зрела гала је цилиндрична, длакова, или глатка, и до 6 мм висока
- крајем августа и у септембру, формиране гале су бледозелене, а многобројне длачице на њима, светла, или црвенkasto, смеђе
- ларва, бела са тамном главеном чоуром; развија се у гали средином јесени, гале падају на земљу, а на листовима остају округле рупе
- даље развиће се одвија такође у галама, из којих у пролеће излећу одрасли имага, спремни да полагаје јаја на ново, младо, лишће

ДЕВОЛИЈАТОРИ ИЗ РЕДА ТВРДОКРИЛАЦА Coleoptera, Curculionidae

Phyllobius oblongus

- имага, црне боје са жутосмеђим покрпцима, ногама и пилцима, јављају се током априла
- после парења палажу јаја у земљу
- ембрионално развиће траје 10-18 дана
- ларве живе у земљи, где се хране кореном букаве и других врста шумског дрвећа
- у земљи граде коморице у којима презиме, да би марта наредне године прешле у лутке, из којих након 24-52 дана излазе имага
- штету причињавају имага, изгризајући лист рупичасто и по ободу
- катад се јавља у пренаможењу
- заједно са врстама из реда *Polyrhynchus*, могу изазвати галабрст

КРИЛОВАГИ ИНСЕКТИ ТВРДОКРИЛЦИ Curculionidae

ЗЕЛЕНИ БУКВИН КРАСАЦ *Agrilus viridis*

- по штетном значењу **НА ПРВОМ МЕСТУ**
- у нашим условима има једногодишњу генерацију
- одрасли инсект метално зелене боје; дужина тела 6-10 мм, ширина 2-3 мм
- у природи се јавља од друге половине маја
- у јуну и јулу рођење (појединачни примерци и крајем августа) и полагање јаја (40-120) у малим скупинама - леглима (4-12 јаја) на свеже обореним и дубело здравим и физиолошки ослабелом стабла са озледама, а која се налазе на осани, напци шуме, или у проветљивом склопу
- легла боје хорс дрвета имају облик режњевитих штитова (свако јаје и цело легло преливено секретом)
- ембрионално развиће траје 9-16 дана

- тек испиљене ларве (1,5-2 мм дуге) беле, безноге, са танком кожом и снажним вилицима, пробијају се кроз кору до камбијалне зоне, тако да тврди штит легла остаје неоштећен; до краја развића достижу дужину од 18 мм
- у почетку се хране градећи плитичку, од које се убрзо почину разилазити, најчешће формирајући самосталне змијалике ходнике са највишем црвоточиним
- ларве које су се испиле у мају и јуну, заврше развиће до јесени, када у велици изграђују једна удубљења дубине 4-6 и дужине до 6 мм, у коме прелазе у лутке
- у стадијуму лутке презиме и обично у другој половини маја излазе напоље
- ларве које су се касније испиле, презимљавају у свом ходнику
- у пролеће настављају са исхраном, а затим прелазе у лутке у колевкама које се налазе плитко у велици

ШТЕТНОСТ

- код дубећих, здравих стабала, код којих је дошло до упале коре, укључује се у деструктивни процес не тај начин што наскљива овалну озлеђеног места, где спречава нормално калусирање рана и тако утиче на ширење поремека
- код дубећих стабала на којима је наступила физиолошка слабост, једна је од првих штеточина, чије ларве нападају места где је струјање сокава ослабело - оверши и гране из најгорњих спртова крошња
- ходници се, из године у годину, шире по здравом ткиву (код нападнутих дебелих органа биљке повећавају уништено површину субкорткалног слоја; а код тамних изазивају прстеновање, због чега се делови изнад нападнутог места буше - карактеристично за оверши и гране код старијих, као и читаве крошње код младих и тавих стабала)
- развиј једне, припрема повољне услове за насељивање друге генерације, као и других штетних инсеката и гљива, разарања дрвета - процес напредује све до потпуног сушења стабла

НАПАД ЗЕЛЕНОГ БУКВИНОГ КРАСАЦА ЛАКО СЕ ПОЗНАЈЕ ПО ПРИСУСТВУ ОКРУГЛИХ ОТВОРА НА ДЕЛУУ И ЛАРВЕНИХ ХОДНИКА ПОД КОРОМ



Први семинар и радионица одржани су 21. и 22. маја у сали визиторског центра ЈП НП Тара, Бајина Башта – (19 учесника – дипломираних инжењера шумарства из ЈП НП Тара и Србијашуме – шумских газдинстава Борања Лозница, Ужице и Пријепоље).

Други семинар и радионица одржани су 11. и 12. јуна у Доњем Милановцу – сала ЈП НП Ђердап (23 учесника – дипломираних инжењера шумарства из ЈП НП Ђердап и Србијашуме – шумских газдинстава Тимочке шуме Бољевац, Јужни Кучај Деспотовац и Северни Кучај Кучево).

Трећи семинар и радионица одржани су 19. и 20. јуна на Власини (ЈП Србијашуме, ШГ Врање) (20 учесника – дипломираних инжењера шумарства из ЈП Србијашуме – шумских газдинстава Топлица Куршумлија, Врање, Шума Лесковац и Пирот).

Четврти семинар и радионица одржани су 25. и 26. јуна у Краљеву – просторије у ШУ Краљево (ЈП Србијашуме, ШГ Столови Краљево) (12 учесника – дипломираних инжењера шумарства из ЈП НП Копаоник, Шуме Гоч – Врњачка Бања и Србијашуме – шумских газдинстава Столови Краљево и Голија Ивањица).

Пети семинар и радионица одржани су 02. и 03. јула у конференцијској сали Института за шумарство, Београд (22 учесника – дипломираних инжењера шумарства из ЈП Србијашуме – Генералне дирекције и шумских газдинстава Београд, Ниш, Крагујевац, Расина Крушевац, те из АД ЕПС РБ Колубара и Манастирских шума Шабацке епархије).

ШТЕТНИ ОРГАНИЗМИ БУКОВИХ САСТОЈИНА У СРБИЈИ

СЕМИНАР И РАДИОНИЦА

ЈП НП Тара, Бојана Багата, 21-22. мај 2024.

Р. бр.	Име и презиме учесника (ако има више презимена)	Потпис	Подносилац
1.	Петров Милош	P. Petrov	ЈП НП ТАРА
2.	Савић Стефан	S. Savic	ЈП НП ТАРА
3.	Пролења Јелена	Jelena Proleđa	ЈП НП ТАРА
4.	Јукић Дарија	D. Jukic	ИСТ ПУЧЕВАЦ
5.	Милош Јелена	Jelena Milos	ЈП НП ТАРА
6.	Савић Јелена	Jelena Savic	ИСТ ПУЧЕВАЦ
7.	Савић Јелена	Jelena Savic	ИСТ ПУЧЕВАЦ
8.	Савић Јелена	Jelena Savic	ИСТ ПУЧЕВАЦ
9.	Милош Јелена	Jelena Milos	ИСТ ПУЧЕВАЦ
10.	Милош Јелена	Jelena Milos	ИСТ ПУЧЕВАЦ
11.	Милош Јелена	Jelena Milos	ИСТ ПУЧЕВАЦ
12.	Милош Јелена	Jelena Milos	ИСТ ПУЧЕВАЦ
13.	Милош Јелена	Jelena Milos	ИСТ ПУЧЕВАЦ
14.	Милош Јелена	Jelena Milos	ИСТ ПУЧЕВАЦ
15.	Милош Јелена	Jelena Milos	ИСТ ПУЧЕВАЦ
16.	Милош Јелена	Jelena Milos	ИСТ ПУЧЕВАЦ
17.	Милош Јелена	Jelena Milos	ИСТ ПУЧЕВАЦ
18.	Милош Јелена	Jelena Milos	ИСТ ПУЧЕВАЦ
19.	Милош Јелена	Jelena Milos	ИСТ ПУЧЕВАЦ
20.			
21.			
22.			
23.			



ШТЕТНИ ОРГАНИЗМИ БУКОВИХ САСТОЈИНА У СРБИЈИ

СЕМИНАР И РАДИОНИЦА

ЈП НП Борачи, Доња Милевова, 11-12. јун 2024.

Р. бр.	Име и презиме учесника (ако има више презимена)	Потпис	Подносилац
1.	БЕВРАЋ БОРАН	B. Bevac	ООЗ/БВБ СС 18
2.	Белић Анастас	A. Belic	Српска
3.	Јањић Наташа	N. Janjic	Српска
4.	МИЉИЋИЋ БОРАН	B. Milijicic	Српска
5.	АНДРИЋ ПЕРКАЋ	P. Andric	Српска
6.	БРАЊИЋ БОРАН	B. Branjic	Српска
7.	БЕЉАН ИВАН	I. Beljan	ЈП НП Борачи
8.	АНДРИЋ ПЕРКАЋ	P. Andric	ЈП НП Борачи
9.	Јањић Наташа	N. Janjic	ЈП НП Борачи
10.	Милош Јелена	Jelena Milos	ЈП НП Борачи
11.	Јукић Дарија	D. Jukic	ЈП НП Борачи
12.	Милош Јелена	Jelena Milos	ЈП НП Борачи
13.	Милош Јелена	Jelena Milos	ЈП НП Борачи
14.	Милош Јелена	Jelena Milos	ЈП НП Борачи
15.	Милош Јелена	Jelena Milos	ЈП НП Борачи
16.	Милош Јелена	Jelena Milos	ЈП НП Борачи
17.	Милош Јелена	Jelena Milos	ЈП НП Борачи
18.	Милош Јелена	Jelena Milos	ЈП НП Борачи
19.	Милош Јелена	Jelena Milos	ЈП НП Борачи
20.	Милош Јелена	Jelena Milos	ЈП НП Борачи
21.	Милош Јелена	Jelena Milos	ЈП НП Борачи
22.	Милош Јелена	Jelena Milos	ЈП НП Борачи
23.	Милош Јелена	Jelena Milos	ЈП НП Борачи



ИЗВЕШТАНО-ДИЈАГНОЗНО ПРОГНОЗНО ПОСЛОВАЈ У ЗАШТИТИ ШУМА

ШТЕТНИ ОРГАНИЗМИ БУКОВИХ САСТОЈИНА У СРБИЈИ

СЕМИНАР И РАДНОИЦА

ЈТ Србија/шума – ШГ Брање, Брање, 19-20. јун 2024.

Р. Бр.	Име и презиме учесника (детаљнији сазнање)	Потпис	Предузеће
1.	Владим Вучковић	[Signature]	ШГ Брање
2.	Милош Костић	[Signature]	ШГ Брање
3.	Славиша Штефановић	[Signature]	ШГ Брање
4.	Владим Милошевић	[Signature]	ШГ Брање
5.	Веселин Милошевић	[Signature]	ШГ Брање
6.	Милан Марковић	[Signature]	ШГ Брање
7.	Блаже Симић	[Signature]	ШГ Брање
8.	Небојша Павловић	[Signature]	ШГ Брање
9.	Горан Милошевић	[Signature]	ШГ Брање
10.	Владим Милошевић	[Signature]	ШГ Брање
11.	Милан Милошевић	[Signature]	ШГ Брање
12.	Милан Милошевић	[Signature]	ШГ Брање
13.	Александар Милошевић	[Signature]	ШГ Брање
14.	Милан Милошевић	[Signature]	ШГ Брање
15.	Милан Милошевић	[Signature]	ШГ Брање
16.	Милан Милошевић	[Signature]	ШГ Брање
17.	Милан Милошевић	[Signature]	ШГ Брање
18.	Милан Милошевић	[Signature]	ШГ Брање
19.	Милан Милошевић	[Signature]	ШГ Брање
20.	Милан Милошевић	[Signature]	ШГ Брање
21.			
22.			
23.			



ИЗВЕШТАНО-ДИЈАГНОЗНО ПРОГНОЗНО ПОСЛОВАЈ У ЗАШТИТИ ШУМА

ШТЕТНИ ОРГАНИЗМИ БУКОВИХ САСТОЈИНА У СРБИЈИ

СЕМИНАР И РАДНОИЦА

ЈТ Србија/шума – ШГ Степан Бранковић, Краљево, 25-26. јун 2024.

Р. Бр.	Име и презиме учесника (детаљнији сазнање)	Потпис	Предузеће
1.	Владим Милошевић	[Signature]	ШГ Степан Бранковић
2.	Милош Милошевић	[Signature]	ШГ Степан Бранковић
3.	Милош Милошевић	[Signature]	ШГ Степан Бранковић
4.	Милош Милошевић	[Signature]	ШГ Степан Бранковић
5.	Милош Милошевић	[Signature]	ШГ Степан Бранковић
6.	Милош Милошевић	[Signature]	ШГ Степан Бранковић
7.	Милош Милошевић	[Signature]	ШГ Степан Бранковић
8.	Милош Милошевић	[Signature]	ШГ Степан Бранковић
9.	Милош Милошевић	[Signature]	ШГ Степан Бранковић
10.	Милош Милошевић	[Signature]	ШГ Степан Бранковић
11.	Милош Милошевић	[Signature]	ШГ Степан Бранковић
12.	Милош Милошевић	[Signature]	ШГ Степан Бранковић
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			



ИЗВЕШТАЈНО-ДИЈАГНОЗНО ПРОГНОЗНО ПОСЛОВА У ЗАШТИТИ ШУМА

ШТЕТНИ ОРГАНИЗМИ БУКОВИХ САСТОЈИНА У СРБИЈИ

СЕМИНАР И РАДИЦИОЦА

Институт за шумарство, Београд, 02-03. јун 2024.

Р. Број	Име и презиме учесника (адреса и контактни подаци)	Патрон	Предузеће
1	Борислав Милошевић	Београд	ИП "Београд Шумарство"
2	Драган Милошевић	Београд	ИП "Београд Шумарство"
3	Милош Дробић	Београд	ИП "Београд Шумарство"
4	Младен Данић	Београд	ИП "Београд Шумарство"
5	Срђан Кривошеја	Београд	ИП "Београд Шумарство"
6	Бранко Бранковић	Београд	ИП "Београд Шумарство"
7	Милош Јурић	Београд	ИП "Београд Шумарство"
8	Милош Милошевић	Београд	ИП "Београд Шумарство"
9	Драган Милошевић	Београд	ИП "Београд Шумарство"
10	Драган Милошевић	Београд	ИП "Београд Шумарство"
11	Милош Јурић	Београд	ИП "Београд Шумарство"
12	Милош Јурић	Београд	ИП "Београд Шумарство"
13	Милош Јурић	Београд	ИП "Београд Шумарство"
14	Милош Јурић	Београд	ИП "Београд Шумарство"
15	Милош Јурић	Београд	ИП "Београд Шумарство"
16	Милош Јурић	Београд	ИП "Београд Шумарство"
17	Милош Јурић	Београд	ИП "Београд Шумарство"
18	Милош Јурић	Београд	ИП "Београд Шумарство"
19	Милош Јурић	Београд	ИП "Београд Шумарство"
20	Милош Јурић	Београд	ИП "Београд Шумарство"
21	Милош Јурић	Београд	ИП "Београд Шумарство"
22	Милош Јурић	Београд	ИП "Београд Шумарство"
23	Милош Јурић	Београд	ИП "Београд Шумарство"



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

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. У 2024. години обављен је низ разговора, консултација и размена мишљења са колегама из Хрватске, Аустрије, Бугарске, Молдавије, Северне Македоније, Босне и Херцеговине, Словеније, Црне Горе, Мађарске, Чешке, Немачке, Словачке, а који руководе истим пословима у својим земљама.



Од посебног значаја је учешће руководиоца Извештајно – дијагнозно прогнозних послова у заштити шума и других послова од јавног интереса у области здравља шумског биља, научног саветника др. Маре Табаковић-Тошић, у раду Годишњег састанак Мреже шумских инвазивних врста за Европу и централну Азију (РЕУФИС).

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, давали су инструкције о томе како се утврђује присуство појединих штетних организама, који су таксономски карактери појединих врста, на који начин се узоркује, пакује и доставља сумљиви материјал и сл.

Друштво за заштиту биља Србије, сваке године, на Златибору, организује стручне и научне скупове посвећене актуелним проблемима из области заштите биља. На одржаном IX Конгресу о заштити биља, а у оквиру секције Заштита шума и украсног биља, презентовани су резултати истраживања у оквиру ИДПП-а.

МЕТОДЕ УТВРЂИВАЊА ПРИСУСТВА И ДЕТЕРМИНАЦИЈЕ ГЉИВА НА УЗОРЦИМА БИЉНИХ ДЕЛОВА

Задатак мониторинга појаве биљних болести је сагледавање тренутног стања на терену, а 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.

Да би било могуће утврдити присуство патогених организама и епиксилних гљива, обављана су лабораторијска испитивања узорака, а који 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 предузећа корисника шума, одлазили на терен и сами вршили узорковање и процењивање интензитета и површина под нападом.

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

Испитиване су гране (са четинама или лишћем), некротирани делови коре, корена или стабла, обављана је лабораторијска анализа заражености плодова и семена.

Када су у питању деструктори дрвне масе – епиксилне гљиве, многе врсте није било лако ни наћи ни идентификовати на терену, особито у прикривеним и почетним фазама развоја трулежи, када су спољни симптоми готово не приметни. Због тога је, у неким случајевима, било немогуће поставити дијагнозу само на основу спољашњих манифестација, без детаљних лабораторијских анализа узорака (за детаљнија

истраживања појединих врста гљива из класе *Basidiomycotina*, било је неопходно да дикариона мицелија буде изолована директно из плодносног тела - карпшоре).

На основу резултата лабораторијских макроскопских и микроскопских анализа, дијагностиковане су врсте патогена, те предложене евентуалне мере сузбијања, или превенције.

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

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

- промена боје четина (нападнута стабла добију прво бледозелену боју четина, затим оне пожуте и на крају постају црвеносмеђе)
- излив смоле (често се јавља око улазних отвора, утолико јаче, уколико је нападнута стабло било здравије)
- сипљење црвоточине (на дубећим стаблима црвоточина се задржава у пукотинама коре, на лишцајевима 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 смрчног поткорњака - *Ips typographus*

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

Прогноза напада шестозубог смрчног поткорњака - *Pityogenes chalcographus*

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

	на 1 dm ² површине коре		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 4 dm ² површине коре	Слаб напад	До 1.000 имага по клопки
Средњи напад	Од 0,5 - 1 отвора на 4 dm ² површине коре	Средњи напад	1.000 - 4.000 имага по клопки
Јак напад	Више од 1 отвора на 4 dm 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 1 dm ² површине коре	Слаб напад	До 1.000 имага по клопки
Средњи напад	Од 0,5 - 1 отвора на 1 dm ² површине коре	Средњи напад	1.000 - 4.000 имага по клопки
Јак напад	Више од 1 отвора на 1 dm ² површине коре	Јак напад	Преко 4.000 имага по клопки

Прогноза напада кривоносог јелиног поткорњака – *Pityokteines curvidens*

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

Прогноза напада малог боровог срчника – *Tomicus minor*

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

Прогноза напада великог боровог срчника – *Tomicus piniperda*

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

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

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 Извештајно – дијагнозно прогнозни послови у заштити шума и други послови од јавног интереса у области здравља шумског биља 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 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, нити безбедно. 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.

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 је 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 годинама:

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

ЦИЉЕВИ:

1. утврђивање присуства јавних легла, гусеница, лутки и ларви
2. окупација, с субјективно, оцена бројности
3. одређивање степена опасности којим су шуме угрожене

применују се METODE РЕКОГНОСИРАЊА

4. одређивање популационе густине - бројности
5. реалне оштре степене угрожености шуме

применују се разне, специјализоване, METODE КВАНТИТАТИВНОГ ПОПУЛАЦИОНОГ ИСТРАЖИВАЊА



ОПШТЕ METODE ПРЕГЛЕДА САСТОЈИНА

1. METODE РЕКОГНОСИРАЊА

а) Панорамски изгледни прегледи

- ✓ брзи преглед шуме са великих површина
- ✓ из ваздуха (беспилотна летелица: камера)
- ✓ са земље (уколико веће надморске висине, ране врсте осматрају се)
- ✓ глобалност, изостанак падова, промена боја вегетативних органа и сл.



БЕСПИЛОТНА ЛЕТЕЛИЦА И КАМЕРЕ У СЛУЖБИ МОНИТОРИНГА

Класичне методе мониторинга су често непрактичне и имају низ недостатака:

- ✓ субјективност оцена за изузетно прикупљање података, применом метода трансеката и прегледа сталних и привремених огледних површина
- ✓ огледне површине обично нису репрезентативне за веће подручје
- ✓ недостатак довољног броја стручњака
- ✓ недостатак времена за посетителан преглед великих површина под шумом
- ✓ немогућност прелазног обилатог стања врхова врхова, осматрањем са земље
- ✓ недоступност неприступних терена из процена проблема
- ✓ немогућност отвореног широг погледа у иницијалној фази, када је предузимљива мера сузбијања и смањивање штетности и неједнкости

Phantom DJI 4 Pro

✓ савремене технологије прикупљања података из ваздуха: беспилотна летелица, оптимизована камера и сензори



БЕСПИЛОТНА ЛЕТЕЛИЦА И КАМЕРЕ У СЛУЖБИ МОНИТОРИНГА

КАМЕРА - DJI FC 6130

- ✓ фабрички уграђена у беспилотну летелицу - дрон PHANTOM 4 PRO
- ✓ снима у видљивом делу спектра, са резолуцијом од 20 MPx
- ✓ у многим издвојеним потребима за снимањем и прелијетом фотографија за све области изумретства, али су недовољно информативне за послове у области заштите шуме
- ✓ издвојени, дигитални, потребе мониторинга губара у стадијуму ларва - снимања авирације

Phantom DJI 4 Pro **RGB ортоморфи**



БЕСПИЛОТНА ЛЕТЕЛИЦА И КАМЕРЕ У СЛУЖБИ МОНИТОРИНГА

МУЛТИСПЕКТАЛНА КАМЕРА MicaSense Red Edge M

- ✓ 5 појединачних сензора, резолуције 1,2 MPx по сензору
- ✓ Предности:
 - једаном летом добија се више информација
 - једноставни и флексибилни опције интеграције
 - могућност калибрација за прецизни и панорамски мерени
 - повремено RGB (red green blue) слика у боји, усклађених са 5 специфичних спектралних опција
 - квалитетна израда - дуготрајност саме камере
 - могућност лаког трансфера прикупљених података такође снимима, за помоћ интерпретације картине

MicaSense RedEdge M



БЕСПИЛОТНА ЛЕТЕЛИЦА И КАМЕРЕ У СЛУЖБИ МОНИТОРИНГА

AGISOFT PHOTOSCAN PRO - СОФТВЕР ЗА ФОТОГРАМЕТРИЈСКУ ОБРАДУ ФОТОГРАФИЈА снимљених

- израду географички оријентисаних ортомозаика од појединачних фотографија, обила траже, 3D сцена, дигиталних елевационих модела
- даје и могућност уноса алгорита за израду вегетацијских индекса на основу повремено, гадетских контролних снимака, пример думачи, површина, и тражења
- ✓ употреба софтвера временски неограничена
- ✓ лиценца дозвољава коришћење програма на једном рачунару
- ✓ лиценца се може пренети на други рачунар, уколико се деинсталира на претходном

AGISOFT METASHAPE ПРОГРАМ ЗА ОБРАДУ ПОДАТАКА

вегетацијски индекси:

- Normalized Difference Vegetation Index - NDVI
- Normalized Difference Red Edge - NDRE

✓ вредности обо индекса се крећу од 0-1 (0 лоша здравствена стања, 1 добро до одлично)

✓ оптималне вредности индекса од 0,7-0,8

На слицима:

- црвена боја указује на здраво, физиолошки активно стабло (вредност индекса 1)
- жута, средње здраво, оптимално здраво и физиолошки активно (вредност индекса 0,7)
- зелена, док слободна виталност и активност хлорофила (вредност индекса 0,5)
- Плава, мртви део, одрасли, део без активности хлорофила (вредност индекса 0,2)

NDVI ортомозаика и вегетацијски индекс



ОПШТЕ METODE ПРЕГЛЕДА САСТОЈИНА

1. METODE РЕКОГНОСИРАЊА

б) Систематски или маршрутни прегледи

✓ Применује се када је губар у латенци, А ОБАВЕЗНО У ПЕРИОДУ ГРАДИЦИЈЕ, ПРИВИКОМ ПРЕГЛЕДА СВИХ ОДЕЉБА У НАПАДНОМ ШУМСКОМ КОМПЛЕКСУ

- ✓ контроле присуства и бројности губара у стадијуму јијета (јуне легла)
- ✓ кроз свако одељење протан се у две узастопне пролазе
- ✓ при пролазу се прегледа свако стабло на које се наиђе
- ✓ евидентира се број, величина и облици легла, место и висина полагања
- ✓ подаци за свако прегледано стабло се посебно евидентирају
- ✓ евидентирају се и легла нађена на пољевима, шибљу, отпадним гранцима
- ✓ по прегледу одељења, израчунава се број легла по јединици површине (1 ha)

ОПШТЕ METODE ПРЕГЛЕДА САСТОЈИНА

1. METODE РЕКОГНОСИРАЊА

а) Прегледи у круговима

- ✓ детаљан увид
- ✓ одређивање позиције кругова (на карти тачковима јединица или друге веће димензије површине)
- ✓ на контролисаној површини, одељењу или групи одељења истим карактеристикама, поставља се по 5 мачака (укупно 100 стабала) или већих (укупно 100 стабала) кругова
- ✓ преглед се свако стабло
- ✓ да би се добило у брзини, обраба се пожема само на најотпадније, најтеже евидентне симптоме напада, или они који су карактеристични за присуство губара

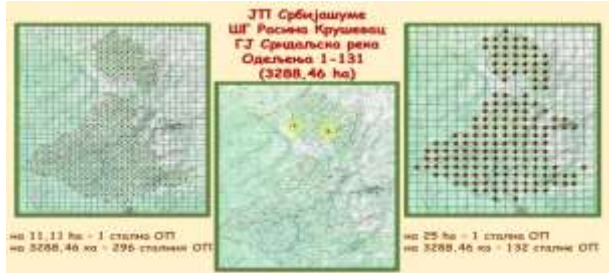


ШЕМА СТАЛНИХ ОГЛЕДНИХ ПОВРШИНА И ПРАВАЦ ПРИ КРЕТАЊУ



ПРИМЕР ОБРАЧУНА

- прегледано 200 стабала, нађено 12 легала
 - израчунаване величине прегледане површине: Могући кругови облици на 3 места се избирају стабла на површине 10x10 м и израчунава просечан број - 15 + 13 + 12 + 17 + 18 - средњи број стабала на 100 м² износи 15, а на хектару 1.500
 - ако се број прегледаних стабала повећа са бројем стабала на хектару (200:1.500 = 0,13), добија се површина на којој је израчан преглед
 - ако се повећа број нађених легала са прегледаном површином (12:0,13=92,3) и добија се број легала на хектару, у нашем случају - 92,3
- РЕЗУЛТАТ ПРЕГЛЕДА: У ОДЕЉЊУ 2 (47,3 ха) БРОЈ ЈАЛНИХ ЛЕГАЛА ПО Ха = 92,3**



МЕТОДЕ КВАНТИТАТИВНОК ПОПУЛАЦИОНОК ИСТРАЖИВАЊА

а) сталне и привремене огледне површине

- одређене популационе јединице - бројеве појединих, доступних, разноврсних стабала
- сталне огледне површине се постављају на местима где се у прегледаној периоду налазе губари (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 градуације губара (10x10 м)

МЕТОДЕ КВАНТИТАТИВНОК ПОПУЛАЦИОНОК ИСТРАЖИВАЊА

ИЗДАЈАЊЕ СТАЛНИХ ОГЛЕДНИХ ПОВРШИНА:

- границе обележити круговима око стабала, на преској висини
- обрађивати све стабла унутар границе сталне огледне површине
- закупувати постојећу електронску базу података
- аналитички или података анкетирања лако уочавање појединих стабала бројности и прецизније датуми деловања
- на 30 стабала, на преској висини, поставити величине неких (уштеде вреће, димензија 20 x 40 см)
- испад величине неких сортирају се тусовима тесним дана, кристалометару, летити родо пољску јаја, сакупљају се парантоници...

МЕТОДЕ КВАНТИТАТИВНОК ПОПУЛАЦИОНОК ИСТРАЖИВАЊА

б) МЕТОД ВЕРОМОНСКИХ КЛОПКИ

- у стадијуму змига - одраслог инсекта
- хватају се само мушјаци
- једна клопка контролише до 200 ха
- ако се у једну клопку (на време трајања лета мушјака) ухвати мање од 25 летлица, онда је, по Мексимовићу и другим ауторима, на такв 200 ха неговна бројност нормална

МЕТОДЕ КВАНТИТАТИВНОК ПОПУЛАЦИОНОК ИСТРАЖИВАЊА

в) МЕТОД ВЕРОМОНСКИХ КЛОПКИ ИСКУСТВА ИНСТИТУТА

- Једина подата који је добијен примерно ове методе је тај, да су у професионалном шумском комплексу присутни мушјаци губара. На клопки, било их је свега 11, а те године, у јесен половено је неколико десетина хиљада легала/ха, а моравне, цело подручје било је под тоталним голоборством
- Нашла не говорим о бројном односу мушјака и жени (сексуалном индексу) врло важном параметру за прогнозу, о популационој нивоу, фази градуације, паразитичности, подјавном развојем ступњевима, оптимисти предатора, просторном распореду инсектата напада, те осталим параметрима који се редовно прате у оквиру дијагностичке штељне организације.

ШГ Богдара, ШГ Пиповица, локалитет Бабе

ДРУГИ НАЧИН УТВРЂИВАЊА ГУСТИНЕ ПОПУЛАЦИЈЕ (МЕТОД СЕ ПРНАВЉИВАЊЕ У ХРВАТској, БУГАРСКОЈ, МАЂАРСКОЈ, РУСИЈИ, АМЕРИЦИ...)

Густина популације утврђује се на основу великих јајних легала.

Прегледају се све састојине старије од 30 година.

У одељњку се постави дијагностика 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 даоглед.

Утврђује се број неподигнутих стабала, као и број положених јајних легала на њима.

У коментима подручјама обележи се контроле површине и на њима се прегледају сва стабла, на и друга погодна места за популације легала.

Преглед се обавља у време широког вегетације.

За прогнозирање штете, у обзир се узима проценат неподигнутих 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 летцу.

ЛАБОРАТОРИЈСКА КВАНТИТАТИВНА И КВАЛИТАТИВНА АНАЛИЗА ЈАЛНИХ ЛЕГАЛА

- 10 легала са једне огледне површине
- највеће јаја од димензије
- утврђивање укупног броја јаја
- утврђивање броја ооцитних и моплојених, анталних и паразитираних јаја
- израчунавање просечних вредности за употребу
- одређивање приоритета за субјекције (просечан број виталних јаја у летцу I - преко 150, II - 101-150, III - до 150)

ЛАБОРАТОРИЈСКО ИСПИТИВАЊЕ ЕНЕРГИЈЕ ПИЉИЊА

- на 100 виталних јаја из одобрених легала
- јајњем у експерименту у контролисаним условима
- свакодневно бележење броја измислених гусеница

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

- јајњем у контролисаним условима средње климе комора, температура ваздуха 21°C, режма светлости: 16 сати дан, 8 сати ноћ
- алажност обезбеђене влажном филтер папиром или испопљеном вунлицим вата
- искрпа ларви свежим лишћем трсте
- након паренталда јаја се до милетина одрасли јединки
- детерминација врста
- израчунавање процента паразитичности јаја, гусеница, лутки

КВАНТИТАТИВНИ ПОПУЛАЦИОНИ ПАРАМЕТРИ ЗНАЧАЈНИ ЗА ПРОГНОЗИРАЊЕ ПОПУЛАЦИОНЕ ГУСТИНЕ

- ПОВЕЋАНА АКТИВНОСТ ЖЕНИ** (напади на отворена места, где полупау јаја у јајним легалима. Док су у латенци легла условном заравнани)
- ПОВЕЋАЊЕ ДИМЕНЗИЈА ЖЕНИ**
- ПОВЕЋАЊЕ ПЛОДНОСТИ** (летца са 800-1000 јаја, померај на нешто мање - 1500; у летцима латенци 300-600)
- ПОВЕЋАНА ВРЕДНОСТ СЕКСУАЛНОГ ИНДЕКСА** (у проградационој фази у популацији преовладају јајњем, а у ретроградационој мушјаци)
- ПРЕПАДАК НА ДНЕВНИ НАЧИН ЖИВОТА** (гусеници остају у првима дрвама; окреп се и дену)
- РАСТ ПОТВРАГОСТИ** (гусеници се окреп лишћем свих врста лишћара, мушја јавно и дурак; у недовољној окреп, јаја и четине, па и велика роторова културе)
- ИЗРАЧЕН ИНСТИКТ ГРУПИСАЊА** (одредичина гусеница одраслих гусеница и лутки садрже и прено 20 јединки)

КРАТКОРОКНА ПРОГНОЗА

на основу броја јајних легала по хектару, а у зависности од старости састојине, одређује се старосна класа и прогноза кретања популационог нивоа:

- PK I - популација у градуацији
- PK II - популација у проградацији
- PK III - популација на минималној ретроградацији

Бројем јајних легала губара/м ² по различитим класама и старости састојине			
Старост	Класа I	Класа II	Класа III
20	ниже 1700	1214 - 1700	ниже 1214
30	ниже 1401	1054 - 1430	ниже 1054
40	ниже 1301	947 - 1300	ниже 947
50	ниже 1101	778 - 1100	ниже 778
60	ниже 1101	813 - 1100	ниже 813
70	ниже 1101	789 - 1100	ниже 789
80	ниже 1101	817 - 1100	ниже 817
90	ниже 1181	851 - 1150	ниже 851
100	ниже 1131	834 - 1100	ниже 834
110	ниже 991	707 - 980	ниже 707
120	ниже 801	603 - 800	ниже 603



При контроли бројности губара у подручју централне Србије, у 2023. години, коришћени су маршрутни и метод сталних (25 x 25 м) и привremenих (10 x 10 м) огледних површина

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

Институт за шумарство
Београд

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

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

СЕМИНАР И РАДИОНИЦА

Др Мира Табоковић-Тошић, научни саветник
Мајстор дипл. инж. Марко Милошевић, истраживач сарањин
Београд, април-мај 2017. године

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

а) У стадијуму јајета
- Бројање јајних легала у периоду мировања вегетације (касно јесен, зима, рано пролеће)
- Јајна легла највидљивија у јуторњим сатима сунчаног дана
- Даје најбоље резултате када су у питању млађе билине у расадницима и културама

б) У стадијуму гусенице
- Током већег дела развића налазе се заједно у летњим гусеничним гнездима у крошњама стабала, најчешће у равнима грана
- Преглед обавити у мају

в) У стадијуму лептира
- Израито фотофилни, лако се лове светлосним клопком
- Специјалним контролом улова у светлосним клопцима, могуће уочити повећане бројности - почетак градуације

ОЦЕНА ИНТЕНЗИТЕТА НАПАДА ИСКУСТВЕНА

МЕТОДЕ КВАНТИТАТИВНИХ ПОПУЛАЦИОНИХ ИСТРАЖИВАЊА ХРАСТОВОГ ЧЕТНИКА (*Thaumatoroea processionea* L.) (Lepidoptera: Thaumatoroecidae)

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

б) У стадијуму лептира
- Феромон Thaumatorwit® (производњом Witasek)

ОЦЕНА ИНТЕНЗИТЕТА НАПАДА ИСКУСТВЕНА - КРИТИЧАН БРОЈ НЕПОЗНАТ

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

а) У стадијуму гусенице
- Зимско гусенично гнездо - величасто и компактно
- Преглед обавити на сталним огледним површинама од краја октобра до краја марта, када су због недостатка лишћа, лако видљива
- Утврдити број легала по хектару
- Насумично узорковати 30 легала
- Како гусенице поседују жорне длачице, узорковање гнезда обавити пакљиво, уз употребу личних заштитних средстава (маска и гумене рукавице)
- Гнезда, добро упакована, доставити Институту на лабораторијску анализу - квалитативне и квантитативне карактеристике, mortalitet, паразитираност, обољевање

б) У стадијуму гусенице и лутке
- Летња гусенична легла
- Поступак прегледа исти као код зимских

ОЦЕНА ИНТЕНЗИТЕТА НАПАДА ИСКУСТВЕНА - КРИТИЧАН БРОЈ НЕПОЗНАТ

РЕЗУЛТАТИ АНАЛИЗА ПРИСУТНОСТИ РАНИХ ХРАСТОВИХ ДЕФОЛИЈАТОРА ИЗ РЕДА LEPIDOPTERA НА ЗИМСКИМ И ПРОЛЕЋНИМ (ТЕРЕНСКИМ) УЗОРЦИМА ГРАНЧИЦА ХРАСТА У 2024. ГОДИНИ

На основу предложеног Програма обављања Извештајно – дијагнозно прогнозних послова у заштити шума за подручје централне Србије и Оперативног плана за 2024. годину, у јануару и фебруару, у лабораторијама Института за шумарство, извршена је анализа присуства и бројности појединих градогених врста раних храстових дефолијатора на зимским узорцима гранчица храста. Гранчице храста, из храстових шума појединих подручја централне Србије, узорковане су и достављене Институту по

"Упутствима за достављање узорака гранчица храста" од 26. 12. 2023. године (у Институту за шумарство заведено под бројем 62-10/5766), а која су била у електронској и писаној форми дистрибуирана свим корисницима. Сваки узорак је прошао кроз двоструку лабораторијску анализу - микроскопски преглед зимских узорака гранчица храста ради утврђивања броја положених јаја градогених врста раних хрстових дефолијатора и праћење њиховог пиљења.

У пролећном периоду, корисници и сопственици шума, у оквиру редовног извршења својих планова на заштити шума, обавили су анализу присуства гусеница раних хрстових дефолијатора на узорцима гранчица са лишћем.

У исто време, стручна лица из Института за шумарство, у оквиру редоних теренских активности, а на основу усвојеног Оперативног плана, у свим подручјима централне Србије, контролисали су бројност раних хрстових дефолијатора, а с циљем провере резултата добијених при лабораторијској анализи и оних унешених у базу ИДПП од стране корисника и сопственика шума.

ЛАБОРАТОРИЈСКО И ТЕРЕНСКО УТВРЂИВАЊЕ БРОЈНОСТИ РАНИХ ХРАСТОВИХ ДЕФОЛИЈАТОРА	
Подручје	Стручна лица из Института за шумарство која су реализовала наведене активности
ЈП Србијашуме – шумска газдинства Расина Крушевац, Топлица Куршумлија, Борања Лозница СПЦ - Епархија шабачка - Манастирске шуме доо, Манастирске шуме Епархије ваљевске, Шуме манастира Епархије крушевачке Репрезентативни објекти гарде - ВП 2287 Београд	Др Рената Гагић-Сердар Др Сузана Митровић лаборант-техничар Рајка Домузин
ЈП Србијашуме – шумско газдинства Пирот и Ниш ЈП НП Ђердап	Дипл. инж. Данило Фуртула Др Александар Вемић лаборант-техничар Рајка Домузин
ЈП Србијашуме – шумска газдинства Београд, Столови Краљево, ЈШ НП Копаоник	Др Бојан Гавриловић Дипл. инж. Данило Фуртула Др Рената Гагић-Сердар лаборант-техничар Рајка Домузин
ЈП Србијашуме – шумска газдинства Северни Кучај Кучево, Тимочке шуме Бољевац, ЈШ Шуме-Гоч ЈП ЕПС Београд – РБ Колубара	Др Катарина Младеновић Др Ђорђе Јовић Мр Владо Чокеша лаборант-техничар Рајка Домузин
ЈП Србијашуме – шумска газдинства Крагујевац, Шума Лесковац, Врање, Шумарство Рашка	Др Мирослава Марковић Др Саша Еремија Др Ђорђе Јовић Др Горан Чешљар лаборант-техничар Рајка Домузин
ЈП Србијашуме – шумска газдинства Ужице, Пријеполје, Голија Ивањица Шумарски факултет Универзитета у Београду – наставна база Гоч	Др Златан Радуловић Дипл. инж. Радојица Пижурица лаборант-техничар Рајка Домузин
ЈП Србијашуме – шумско газдинство Јужни Кучај Деспотовац	Др Александар Вемић лаборант-техничар Рајка Домузин

Ради боље прегледности и брзог увида, резултати мониторинга присуства и бројности раних хрстових дефолијатора и њихова упоредна анализа, приказани су табеларно.

Редни број	Подручје	Број узорака-локалитета		
		ЗУГ	КШТ	ИШТ
ЈП СРБИЈАШУМЕ				
1	ШГ Београд	40	18	15

Редни број	Подручје	Број узорака-локалитета		
		ЗУГ	КШТ	ИШТ
2	ШГ Борања Лозница	12	12	12
3	Северни Кучај Кучево	15	18	73
4	ШГ Расина Крушевац	30	29	16
5	ШГ Столови Краљево	20	24	13
6	ШГ Крагујевац	11	11	11
7	ШГ Тимочке шуме Бољевац	50	50	111
8	ШГ Јужни Кучај Деспотовац	10	8	10
9	ШГ Голија Ивањица	5	0	0
10	ШГ Пријепоље	14	14	14
11	ШГ Шумарство Рашка	20	17	16
12	ШГ Ужице	5	5	5
13	ШГ Топлица Куршумлија	28	23	21
14	ШГ Ниш	30	38	20
15	ШГ Врање	19	18	18
16	ШГ Пирот	5	5	5
17	ШГ Шума Лесковац	18	18	18
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ НАЦИОНАЛНИ ПАРК ЂЕРДАП				
1	Реони Доњи Милановац, Текија и Добра	33	35	17
ЈП ЗА ГАЗДОВАЊЕ ЗАШТИТНИМ ШУМАМА ВРЊАЧКЕ БАЊЕ ШУМЕ-ГОЧ				
1	ГЈ Грачац, Гоч-Станишинци и Врњачка Бања	10	11	19
ЈП ЕПС БЕОГРАД				
1	Огранак РБ Колубара	5	5	6
СРПСКА ПРАВОСЛАВНА ЦРКВА				
1	Епархија шабачка - Манастирске шуме доо	10	4	9
2	Шуме манастира Епархије крушевачке доо	10	0	10
3	Манастирске шуме Епархије ваљевске	3	3	4
РЕПРЕЗЕНТАТИВНИ ОБЈЕКТИ ГАРДЕ				
1	ВП 2287 Београд	5	0	0
ШУМАРСКИ ФАКУЛТЕТ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ				
1	Наставна база Дебели Луг	2	0	2
УКУПНО: 1221		410	367	446

ЛЕГЕНДА:

ЗУГ - лабораторијска анализа присуства раних хрстових дефолијатора на зимским узорцима граници храста

КШТ - анализа присуства ларви раних хрстових дефолијатора на теренским узорцима граници храста коју су обавили корисници шума

ИШТ - анализа присуства ларви раних хрстових дефолијатора на теренским узорцима граници храста коју су обавила стручна лица Института за шумарство, Београд

Подручје узорковања	Број узорака	Граничне вредности броја гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ГАЗДОВАЊЕ ШУМАМА СРБИЈАШУМЕ					
ШГ Београд	73	0,0-11,0	0,0-20,9	0,0-4,5	0,0-20,9
ШГ Борања Лозница	36	0,0-8,7	0,0-16,9	0,0-10,7	0,0-27,6
ШГ Северни Кучај	106	0,0-12,7	0,0-6,8	0,0-3,9	0,0-21,2
ШГ Расина Крушевац	75	0,0-6,7	0,0-3,7	0,0-3,0	0,0-7,9
ШГ Столови Краљево	57	0,0-4,3	0,0-10,6	0,0-5,5	0,0-11,1

Подручје узорковања	Број узорака	Граничне вредности броја гусеница на 1000 листова			
		<i>Tortricidae</i>	<i>Geometridae</i>	Остало	Укупно
ШГ Крагујевац	33	0,0-6,1	0,0-2,1	0,0-4,2	0,0-10,5
ШГ Тимочке шуме Бољевац	211	0,0-9,3	0,0-5,9	0,0-19,0	0,0-19,5
ШГ Јужни Кучај Деспотовац	28	0,0-6,9	0,0-7,6	0,0-1,6	0,0-2,8
ШГ Голија Ивањица	5	2,1-3,2	0,0-1,6	0,0-2,1	4,1-5,2
ШГ Пријепоље	42	0,0-5,0	0,0-7,0	0,0-6,0	1,2-10,8
ШГ Шумарство Рашка	53	0,0-8,7	0,0-2,1	0,0-4,6	0,0-11,0
ШГ Ужице	15	0,0-2,9	0,0-4,0	0,0-1,4	3,4-5,0
ШГ Топлица Куршумлија	72	0,0-6,6	0,0-9,5	0,0-9,5	0,0-28,4
ШГ Ниш	90	0,0-9,0	0,0-2,1	0,0-5,2	0,0-10,0
ШГ Врање	55	0,0-5,8	0,0-2,9	0,0-5,9	0,0-8,7
ШГ Пирот	15	0,0-3,0	0,0	0,0-1,0	0,0-4,0
ШГ Шума Лесковац	54	0,0-3,8	0,0-1,9	0,0-3,1	0,0-5,7
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ НАЦИОНАЛНИ ПАРК ЂЕРДАП					
Реони Доњи Милановац, Текија и Добра	85	0,0-12,0	0,0-3,0	0,0-6,0	0,0-13,0
ЈП ЗА ГАЗДОВАЊЕ ЗАШТИТНИМ ШУМАМА ВРЊАЧКЕ БАЊЕ ШУМЕ-ГОЧ					
Грацац, Гоч-Станишинци и Врњачка Бања	40	0,0-7,0	0,0-8,0	0,0-3,0	0,0-13,0
ЈП ЕПС БЕОГРАД					
Огранак РБ Колубара	16	0,0-0,7	0,0-0,7	0,0-0,8	0,0-2,2
СРПСКА ПРАВОСЛАВНА ЦРКВА					
Епархија шабачка-Манастирске шуме доо	23	0,0	0,0-1,2	0,0-1,2	0,0-2,4
Шуме манастира Епархије крушевачке доо	20	0,0	0,0	0,0	0,0
Манастирске шуме Епархије ваљевске	10	0,0	0,0	0,0	0,0
РЕПРЕЗЕНТАТИВНИ ОБЈЕКТИ ГАРДЕ					
ВП 2287 Београд	5	0,0-2,0	0,0-4,0	0,0	0,0-6,0
ШУМАРСКИ ФАКУЛТЕТ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ					
НБ Мајданпечка домена	2	4,2-6,0	0,0-2,1	1,5-2,1	7,5-8,4

Врста анализе	Број узорака – локаллета														
	Број гусеница раних хрстових дефолијатора/1000 листова														
	0,0		0,1-5,0		5,1-10,0		10,1-15,0		15,1-20,0		20,1-25,0		25,1-45,0		Σ
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N
ЗУГ	228	18,7	120	9,8	57	4,7	4	0,3			1	0,1			
ТЕРЕН (КШ + ИШТ)	315	25,8	322	26,4	117	9,6	35	2,9	17	1,4	3	0,2	2	0,2	
УКУПНО	543	44,5	442	36,2	174	14,3	39	3,2	17	1,4	4	0,3	2	0,2	1221
	1.159 УЗОРАКА = 95,0%						62 УЗОРАКА = 5,0%								



Мали мразовац
Operophtera brumata



Велики мразовац
Erranis defoliaria



Цигараш *Acrobasis* sp.



Pandemis (Lepidoptera,
Tortricidae)



Pseudoips prasinana (Nolidae)



Attelabus nitens (Coleoptera,
Attelabidae)



Зелени храстов авијач
Tortrix viridana



храстов цигараш савијач
Eudemis profundana



Пагусеница осе листаре
Periclista lineolata



чупавотрба прелја
Eriogaster lanestris



Жутогрба
Euproctis chrysorrhoea



кукавичија суза
Malacosoma neustria

У подручјима шумских газдинства Тимочке шуме Бољевац, Расина Крушевац и Шума Лесковац, као и АД Електропривреде Србије Беогад, Огранак РБ Колубара, у јесен 2023. године, лепљиви појасеви за праћење бројности женки малог и великог мразовца, постављени су на по 10 стабала храстова по једној огледној површини. Контрола је вршена на сваких 10-15 дана до краја јануара 2024. године, а добијени резултати су приказани табеларно.

ГЈ	Одељење одсек	Период мониторинга Почетак крај	Мали мразовац		Велики мразовац	
			Σ женки	женки/1cm О дебла	Σ женки	женки/1cm О дебла
ЈП СРБИЈАУМЕ - ШГ ТИМОЧК ШУМЕ БОЉЕВАЦ						
ШУ Кладово						
Цветановац	17/г	21.11.2023. 30.01.2024.	0	0,0000	0	0,0000
	20/г		0	0,0000	0	0,0000
Каменичка река 1	10/б		0	0,0000	0	0,0000
	35/с		0	0,0000	0	0,0000

ГЈ	Одељење одсек	Пеиод мониторинга Почетак крај	Мали мрзовац		Велики мрзовац	
			∑ женки	женки/1cm О дебла	∑ женки	женки/1cm О дебла
	34/b		0	0,0000	0	0,0000
Подвршко Каменичке шуме	24/b		0	0,0000	0	0,0000
Штрбачко Корито	25/b		0	0,0000	0	0,0000
Каменичка река 2	54/a		0	0,0000	0	0,0000
Подвршко Каменичке шуме 2	37/a	23.11.2023. 30.01.2024.	0	0,0000	0	0,0000
ШУ Зајечар						
Вршка Чука-Баба Јона-Трећи врх	39/a	16.11.2023, 31.01.2024.	0	0,0000	0	0,0000
	83/a		0	0,0000	0	0,0000
	103/b		0	0,0000	0	0,0000
ШУ Неготин						
Алија-Буково- Вратна	7/a	26.10.2023. 28.01.2024.	0	0,0000	7	0,0107
	8/a		6	0,0092	2	0,0031
	9/a		6	0,0092	9	0,0138
	12/a		4	0,0064	4	0,0064
	15/a		0	0,0000	4	0,0054
	25/g		0	0,0000	1	0,0014
	26/c	25.10.2023.	0	0,0000	0	0,0000
38/a	25.01.2024.	14	0,0221	0	0,0000	
Дели Јован 2	53/a	29.10.2023. 22.01.2024.	0	0,0000	0	0,0000
ШУ Књажевац						
Тресибабa	19/a	08.11.2023. 03.02.2024.	7	0,0127	0	0,0000
Тупижница	113/b		1	0,0032	0	0,0000
Заглавак 1	70/d		1	0,0024	2	0,0047
Заглавак 2	2/g	08.11.2023. 03.02.2024.	1	0,0026	0	0,0000
ШУ Доњи Милановац						
Бољетин - Пецка Бара	10/a	26.11.2023.	18	0,0451	0	0,0000
	25/a	30.01.2024.	31	0,0587	0	0,0000
Црни врх 2	16/b	24.11.2023.	53	0,0591	0	0,0000
	29/b	31.01.2024.	53	0,0437	1	0,0001
Мироч	5/c	26.11.2023.	28	0,0304	0	0,0000
	41a	30.01.2024.	1	0,0011	0	0,0000
	54/a	27.11.2023. 30.01.2024.	36	0,0824	21	0,0481
	78/b		57	0,1014	25	0,0445
Дели Јован 1	9/f	22.11.2023. 30.01.2024.	50	0,1234	2	0,0049
	39/b		30	0,0644	1	0,0021
	59/b		41	0,0974	3	0,0071
Марков камен - Мечији врх	1/a	08.11.2023. 30.01.2024.	0	0,0000	0	0,0000
Ртањ	9/b	09.11.2023. 05.02.2024.	0	0,0000	0	0,0000
ЈП СРБИЈАУМЕ - ШГ РАСИНА КРУШЕВАЦ						
ШУ Александровац						
Жупске шуме	54/a	07- 23.11.2023. 08.02.2024.	0	0,00000	0	0,00000
	130/a		0	0,00000	0	0,00000
	133/a		0	0,00000	0	0,00000
	148/h		0	0,00000	0	0,00000
ШУ Брус						
Бруске шуме	145/a	07- 23.11.2023.	0	0,00000	0	0,00000
	158/a	08.02.2024.	0	0,00000	0	0,00000

ГЈ	Одељење одсек	Пеиод мониторинга Почетак крај	Мали мразовац		Велики мразовац	
			∑ женки	женки/1cm О дебла	∑ женки	женки/1cm О дебла
Батотске планине	78/k		0	0,00000	0	0,00000
Жуњајске планине	118/b		0	0,00000	0	0,00000
ШУ Крушевац						
Срндаљска река	124/b	07- 23.11.2023. 08.02.2024.	44	16	0,0783	0,0285
	110/a		43	15	0,0726	0,0253
Јабланичка река	58/b		42	15	0,0553	0,0208
Петинска река	98/a		40	17	0,0575	0,0244
ШУ Ражањ						
Буковик I	12/g	07- 23.11.2023. 08.02.2024.	51	23	0,0653	0,0294
	109/f		51	23	0,0653	0,0294
Буковик II	142/a		40	19	0,0542	0,0257
	40/b		0	0	0,0000	0,0000
Послонске планине	12/a		148	137	0,1935	0,1791
	59/a		3	0	0,0047	0,0000
ШУ Трстеник						
Трстеничке шуме	74/b	07- 23.11.2023. 08.02.2024.	17	17	0,0200	0,0200
	21/b		2	1	0,0025	0,0025
	39/a		4	2	0,0048	0,0024
	62/m		25	14	0,0376	0,0210
ЛП СРБИЈАУМЕ - ШГ ШУМА ЛЕСКОВАЦ						
ШУ Медвеђа						
Горња Јабланица	13/i	15.11.2023. 15.01.2024.	3	0,06878	3	0,07258
ШУ Вучје						
Свети Јован	21/ g	07.11.2023. 25.12.2023.	0	0,00000	0	0,00000
ШУ Власотинце						
Доња Власина	4/e	20.11.2023. 12.01.2024.	25	0,37647	6	0,09191
ШУ Предејане						
Кукавица-Слатина	46/b	29.11.2023.	30	0,36433	18	0,21519
	15/f	31.01.2024.	27	0,42794	23	0,37284
ШУ Лебане						
Шиловачке шуме	24/h	30.10.2023. 12.01.2024.	2	0,03461	2	0,03774
АД ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ БЕОГРАД, ОГРНАК РБ КОЛУБАРА						
РБ Колубара	16/a	01.10.2023.	0	0,0000	0	0,0000
	32/b		0	0,0000	0	0,0000
	31/g	26.12.2023.	0	0,0000	0	0,0000
	70/g		0	0,0000	0	0,0000

На контролисаним огледним површинама, у изданацким састојинама китњака, сладуна и цера, а на основу резултата мониторинга методом лепљивих појасева, бројност великог и малог мразовца се кретала у границама нормалних, природних, вредности. Овакав резултат је био и очекиван будући да су лепљиви појасеви, већином, постављени са закашњењем од један до два месеца.

Како се ројење малог (*Operophtera brumata*) и великог (*Erranis defoliaria*) мразовца у нашим условима одвија у периоду крај октобра – новембар, односно септембар – октобар, лепљиви појасеви су постављени са великим закашњењем, па, самим тим, њихов број по центиметру обима стабла је знатно већи од наведеног у табели.

У пролеће 2024. године, бројност раних хрстових дефолијатора из реда лептира била је на ниском, природном, нивоу и далеко испод прага штетности, па их не можемо сматрати штеточинама.

СТАЊЕ ПОПУЛАЦИЈА ГУБАРА У ШУМАМА ЦЕНТРАЛНЕ СРБИЈЕ У ПРОЛЕЋЕ (СТАДИЈУМ ЛАРВА – ГУСЕНИЦЕ) И ЈЕСЕН (СТАДИЈУМ ЈАЈЕТА) 2024. ГОДИНЕ

Приликом пролећног теренског мониторинга раних хрстових дефолијатора, у узорцима лишћа биле су присутне и гусенице губара, од којих је релативно мали број био виталан и здрав (остале су показивале симптоме болести услед деловања ентомопатогених гљива или вируса), а бројност је била у границама природне.

У периоду август-септембар 2024. 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. Такође, сви подаци везани за мониторинг, унешени су у електронску базу ИДПП.

ПОВРШИНЕ НА КОЈИМА СУ НАЂЕНА НОВОПОЛОЖЕНА ЈАЈНА ЛЕГЛА - ИЗВОД ИЗ БАЗЕ				
Шумска управа	Газдинска Јединица КО	Власништво	Интензитет напада	Прегледана површина (ha)
ЈП ЗА ГАЗДОВАЊЕ ШУМАМА СРБИЈАШУМЕ				
ШГ Београд				
Липовица	Губеревачке шуме	државно	СЛАБ	15,67
	Липовица	државно	СЛАБ	22,44
Авала	Авала	државно	СЛАБ	13,40
	Кошутњачке шуме	државно	СЛАБ	8,51
ШГ Борања Лозница				
Крупањ	Троноша	државно	СЛАБ	94,68
	Мишковац - Јежур	државно	СЛАБ	178,60
	Томањска Планина	државно	СЛАБ	39,07
	Источна Борања	државно	СЛАБ	102,47
Мали Зворник	Источна Борања	државно	СЛАБ	50,82
	Торничка Бобија	државно	СЛАБ	51,30
	Гучево	државно	СЛАБ	69,37
	Западна Борања	државно	СЛАБ	15,72
	Мачков Камен	државно	СЛАБ	29,30
	Немић Баурић	државно	СЛАБ	18,06
	Шабач	Цер - Видојевица	државно	СЛАБ
Ваљево	Јеље-Маглеш	државно	СЛАБ	105,81
	МЈП	државно	СЛАБ	198,92
	Подгорина-Вис	државно	СЛАБ	193,06
	Јаутина	државно	СЛАБ	70,58
	Рајац-Пештан	државно	СЛАБ	136,17
	Маљен 1	државно	СЛАБ	237,77
	Маљен 2	државно	СЛАБ	212,81
ШГ Тимочке шуме Бољевац				
Кладово	Камеичка Река 1	државно	СЛАБ	5,70

ПОВРШИНЕ НА КОЈИМА СУ НАЂЕНА НОВОПОЛОЖЕНА ЈАЈНА ЛЕГЛА - ИЗВОД ИЗ БАЗЕ				
Шумска управа	Газдинска Јединица КО	Власништво	Интензитет напада	Прегледана површина (ha)
	Камеичка Река 2	државно	СЛАБ	10,00
ШГ Крагујевац				
Крагујевац	Букуља	државно	СЛАБ	16,65
	Рудник I	државно	СЛАБ	17,09
	Котленик	државно	СЛАБ	27,35
Горњи Милановац	Рудник II	државно	СЛАБ	26,88
	Рајац-Острвица	државно	СЛАБ	27,34
ШГ Ужице				
Косјерић	Букови	државно	СЛАБ	92,95
	Голубац-Дубовац	државно	СЛАБ	12,00
Ужице	Јелова Гора	државно	СЛАБ	119,47

Одговарајући метеоролошки услови, обиље падавина и релативно високе температуре ваздуха у мају и јуну, омогућили су повољне услове за максималну активност ентомопатогене гљиве губара *Entomophaga maimaiga*.

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

У подручју централне Србије, у четинарским шумама, у марту и априлу 2024. године извршено је постављање прве серије контролних и ловних стабала намењених за праћење динамике популација поткорњака, као и клопки са сексуалним атрактантима најштетнијих и најчешћих врста.

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

- промена боје четина
- излив смоле
- сипљење црвоточине
- убушни отвори
- ходници сипаца и сами инсекти у кори
- појачана делатност природних непријатеља.

Бројност појединих врста поткорњака у шуми контролисана је на два начина: помоћу контролних ловних стабала и клопки са популационим атрактантима

ЈП ЗА ГАЗДОВАЊЕ ШУМАМА – СРБИЈАШУМЕ

1. ШГ Београд

У 2024. години, ШГ Београд није обавило праћење динамике популација поткоњака ни конвенционалним ловним стаблима, ни методом феромонских клопки, јер се претходних година није указала потреба за обављањем овог посла, услед смањених површина под четинарским врстама дрвећа.

2. ШГ Северни Кучај Кучево

Резултати мониторинга поткорњака методом ловних стабала:

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и пречник I и II генерација	Генерација	Интензитет напада број убушних отвора по dm ²	Врста поткорњака
ШУ Мајданпек					
Равна река I 62/d	антропогена смрча, 45 год.	смрча 28 cm	I-II	БЕЗ НАПАДА - 0	-
		смрча 28 cm	I-II	БЕЗ НАПАДА - 0	-
Равна река II 60/g	антропогена црни бор 58 год.	црни бор 29 cm	I-II	БЕЗ НАПАДА - 0	-
		црни бор 30 cm	I-II	БЕЗ НАПАДА - 0	-
Равна река II 79/b	антропогена црни бор, 53 год.	црни бор 30 cm	I	БЕЗ НАПАДА - 0	-
		црни бор 28 cm	II	СЛАБ - 0,006	<i>Ips typographus</i>
		црни бор 31 cm	I	БЕЗ НАПАДА - 0	-
			II	СЛАБ - 0,008	<i>Ips typographus</i>
Мали Пек 30/e (старо 47/e)	антропогена смрча, 47 год.	смрча 23 cm	I-II	БЕЗ НАПАДА - 0	-
		смрча 26 cm	I	БЕЗ НАПАДА - 0	-
			II	СЛАБ - 0,0001	<i>Ips typographus</i>
Мали Пек 31/d (старо 48/b)	антропогена смрча, 46 год.	смрча 22 cm	I	БЕЗ НАПАДА - 0	-
			II	СЛАБ - 0,0001	<i>Ips typographus</i>
		смрча 22 cm	I	БЕЗ НАПАДА - 0	-
			II	СЛАБ - 0,0005	<i>Ips typographus</i>
Мали Пек 61/b (старо 78/b)	антропогена црни бор, 65 год.	црни бор 20 cm	I	БЕЗ НАПАДА - 0	-
			II	СЛАБ - 0,0007	<i>Ips typographus</i>
Тодорова Река 74/c	антропогена смрча 42 год.	боровац 29 cm	I	СЛАБ - 0,008	<i>Ips sexdentatus</i>
			II	СЛАБ - 0,008	<i>Ips sexdentatus</i>
Тодорова Река 75/c	антропогена смрча, 39 год.	смрча 27 cm	I-II	БЕЗ НАПАДА - 0	-
Тодорова Река 76/b	антропогена смрча, 39 год.	смрча 31 cm	I-II	БЕЗ НАПАДА - 0	-
		смрча 29 cm	I-II	БЕЗ НАПАДА - 0	-
ШУ Кучево					
Мајдан-Кучајна 4/b	антропогена дуглазија, 55 год.	боровац 22 cm	I-II	БЕЗ НАПАДА - 0	-
		боровац 25 cm	I-II	БЕЗ НАПАДА - 0	-
		боровац 22 cm	I-II	БЕЗ НАПАДА - 0	-
		ариш 22 cm	I-II	БЕЗ НАПАДА - 0	-
Доњи Пек-Чезава 26/e	антропогена боровац, 40 год.	боровац 24 cm	I-II	БЕЗ НАПАДА - 0	-
		боровац 26 cm	I-II	БЕЗ НАПАДА - 0	-
ШУ Жагубица					
Мали Камен 27/c	црни бор и дуглазија 60 год. боровац, 52 год.	црни бор 20 cm	I-II	БЕЗ НАПАДА - 0	-
		црни бор 21 cm	I-II	БЕЗ НАПАДА - 0	-
		црни бор 21 cm	I-II	БЕЗ НАПАДА - 0	-
		црни бор 22 cm	I-II	БЕЗ НАПАДА - 0	-
		црни бор 18 cm	I-II	БЕЗ НАПАДА - 0	-

3. ШГ Борања Лозница

Резултати мониторинга поткорњака методом феромонских клопки:

Газдинска јединица Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
ШУ Мали Зворник					

Газдинска јединица Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Немић Баурић 7/а	антропогена црног бора, 40 г.	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 12	<i>Ips sexdentatus</i>
Немић Баурић 10/а	антропогена црног бора, 54 г.	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 161	<i>Ips sexdentatus</i>
Немић Баурић 11/а	антропогена црног бора, 54 г.	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 128	<i>Ips sexdentatus</i>
Немић Баурић 12/с	антропогена црног бора, 54 г.	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 115	<i>Ips sexdentatus</i>
Торничка Бобија 35/а	антропогена смрче, 34 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	СРЕДЊИ 1.000	СЛАБ 445,5	<i>Ips typographus</i>
			-	СЛАБ 2.156,5	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Торничка Бобија 37/ф	антропогена црног бора, 46 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СРЕДЊИ 1.168	СРЕДЊИ 2.618,5	<i>Ips sexdentatus</i>
Торничка Бобија 38/с	антропогена смрче, 32 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	СЛАБ 173	СЛАБ 654	<i>Ips typographus</i>
			-	СЛАБ 690	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Торничка Бобија 38/е	антропогена црног бора, 49 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 323	СЛАБ 699	<i>Ips sexdentatus</i>
Торничка Бобија 41/б	антропогена смрче, 26 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	СЛАБ 273	СЛАБ 962	<i>Ips typographus</i>
Торничка Бобија 41/г	антропогена црног бора, 51 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 364	СРЕДЊИ 1.844	<i>Ips sexdentatus</i>
Торничка Бобија 74/д	антропогена смрче, 26 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	СЛАБ 402	СЛАБ 335	<i>Ips typographus</i>
Торничка Бобија 76/с	антропогена црног бора, 59 г.	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 18	<i>Ips sexdentatus</i>
Торничка Бобија 28/д	антропогена црног бора, 36 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 661	СРЕДЊИ 1.093	<i>Ips sexdentatus</i>
Торничка Бобија 29/а	антропогена црног бора, 35 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 999	СЛАБ 559,5	<i>Ips sexdentatus</i>
Торничка Бобија 33/а	антропогена црног бора, 59 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СРЕДЊИ 1.146	СРЕДЊИ 1.657	<i>Ips sexdentatus</i>
Торничка Бобија 34/а	антропогена смрче, 34 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	СРЕДЊИ 1.387	СЛАБ 364	<i>Ips typographus</i>
			-	СЛАБ 523	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Торничка Бобија 44/с	антропогена белог бора, 34 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 561	СРЕДЊИ 1.905	<i>Ips sexdentatus</i>
Торничка Бобија 45/д	антропогена смрче, 35 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	СЛАБ 756	СЛАБ 573	<i>Ips typographus</i>
			-	СЛАБ 1.428	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Торничка Бобија 50/а	антропогена смрче, 36 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	СРЕДЊИ 1.000	СЛАБ 542,5	<i>Ips typographus</i>
			-	СЛАБ 1.613	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Торничка Бобија 54/а	антропогена црног бора, 48 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СРЕДЊИ 1.110	СРЕДЊИ 1.835	<i>Ips sexdentatus</i>
Торничка Бобија 66/а	антропогена смрче, 38 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	СЛАБ 345	СЛАБ 326	<i>Ips typographus</i>
Мачков Камен 46/д	антропогена црног бора, 51 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 178	СЛАБ 170	<i>Ips sexdentatus</i>

Газдинска јединица Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Мачков Камен 48/е	антропогена црног бора, 26 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 40	СЛАБ 210	<i>Ips sexdentatus</i>
Мачков Камен 51/б	антропогена смрче, 21 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	СЛАБ 27	СЛАБ 254	<i>Ips typographus</i>
Мачков Камен 55/с	антропогена црног бора, 56 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 91	СЛАБ 247	<i>Ips sexdentatus</i>
Мачков Камен 56/б	антропогена црног бора, 51 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 40	СЛАБ 218	<i>Ips sexdentatus</i>
Западна Борања 34/е	антропогена смрче, 31 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 8	<i>Ips typographus - Pityogenes chalcographus</i>
			-	СЛАБ 4	
Западна Борања 36/б	антропогена црног бора, 56 г.	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 33	<i>Ips sexdentatus</i>
Западна Борања 51/б	антропогена црног бора, 53 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 27	СЛАБ 142	<i>Ips sexdentatus</i>
Западна Борања 55/с	антропогена црног бора, 49 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 91	СЛАБ 62	<i>Ips sexdentatus</i>
Западна Борања 90/с	антропогена црног бора, 81 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 44	СЛАБ 141	<i>Ips sexdentatus</i>
Западна Борања 101/д	антропогена смрче, 18 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	СЛАБ 996	СЛАБ 617	<i>Ips typographus Pityogenes chalcographus</i>
			-	СЛАБ 315	
Западна Борања 102/д	антропогена смрче, 27 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Источна Борања 5/е	антропогена црног бора, 51 г.	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Источна Борања 24/б	антропогена смрче, 36 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Источна Борања 58/б	антропогена црног бора, 55 г.	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Гучево 6/с	антропогена смрче, 35 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 8	<i>Ips typographus</i>
Гучево 11/б	антропогена смрче, 34 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	СЛАБ 4	СЛАБ 14	<i>Ips typographus</i>
Гучево 43/д	антропогена црног бора, 76 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 41	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Гучево 87/ф	антропогена смрче, 29 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Гучево 48/д	антропогена црног бора, 63 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 22	СЛАБ 52	<i>Ips sexdentatus</i>
Гучево 59/с	антропогена црног бора, 71 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 27	СЛАБ 57	<i>Ips sexdentatus</i>
ШУ Крупањ					
Источна Борања 91/б	антропогена смрче, 33 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	СЛАБ 72	СЛАБ 18	<i>Ips typographus Pityogenes chalcographus</i>
			-	БЕЗ НАПАДА 0	
Источна Борања 172/б	антропогена црног бора, 53 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 68	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus Ips acuminatus</i>
			-	БЕЗ НАПАДА 0	
Источна Борања	антропогена	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips</i>

Газдинска јединица Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
173/c	смрче, 33 год.	PCIT Ecolure	77	18	<i>typographus</i>
		Ecotrap PCIT Ecolure	СЛАБ 4	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Томањска планина 6/e	антропогена смрче, 35 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	СЛАБ 137	СЛАБ 10	<i>Ips typographus</i>
			СЛАБ 77	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Томањска планина 13/d	антропогена црног бора, 50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 87	СЛАБ 16	<i>Ips sexdentatus</i>
			-	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips acuminatus</i>
Томањска планина 15/b	антропогена смрче, 40 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	СЛАБ 86	СЛАБ 10	<i>Ips typographus</i>
			СЛАБ 74	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Томањска планина 17/b	антропогена смрче, 37 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	СЛАБ 302	СЛАБ 14	<i>Ips typographus</i>
			-	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Томањска планина 24/a	антропогена црног бора, 38 г.	Ecotrap IAC Ecolure	-	СЛАБ 20	<i>Ips sexdentatus</i>
			-	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips acuminatus</i>
Томањска планина 25/a	антропогена црног бора, 50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	-	СЛАБ 15	<i>Ips sexdentatus</i>
			-	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips acuminatus</i>
ШУ Шабац					
Троноша 29/b	антропогена црног бора, 50 г.	IAC ECOLURE	-	СЛАБ 6	<i>Ips sexdentatus</i>
			-	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips acuminatus</i>
Троноша 31/f	антропогена црног бора, 54 г.	IAC ECOLURE	-	СЛАБ 15	<i>Ips sexdentatus</i>
			-	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips acuminatus</i>
Мишковац-Јежур 10/f	антропогена смрче, 36 год.	PCIT ECOLURE	-	СЛАБ 13	<i>Ips typographus</i>
			-	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Мишковац Јежур 30/j	антропогена белог бора, 35 г.	IAC ECOLURE	-	СЛАБ 20	<i>Ips sexdentatus</i>
			-	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips acuminatus</i>
Цер-Видојевица 3/e	антропогена смрче, 24 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	СЛАБ 17	СЛАБ 18	<i>Ips typographus</i>
			СЛАБ 14	СЛАБ 18	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Цер-Видојевица 39/f	антропогена смрче, 32 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	СЛАБ 15	СЛАБ 15	<i>Ips typographus</i>
			СЛАБ 15	СЛАБ 14	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Цер-Видојевица 40/h	антропогена црног бора, 32 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 14	СЛАБ 11	<i>Ips sexdentatus</i>

Газдинска јединица Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
			СЛАБ 16	СЛАБ 12	<i>Ips acuminatus</i>
Цер-Видојевица 46/g	антропогена смрче, 34 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	СЛАБ 12	СЛАБ 17	<i>Ips typographus</i>
			СЛАБ 15	СЛАБ 20	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Цер-Видојевица 96/f	антропогена црног бора, 60 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 55	СЛАБ 20	<i>Ips sexdentatus</i>
			СЛАБ 17	СЛАБ 22	<i>Ips acuminatus</i>
Иверак 6/b	антропогена смрче, 24 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	СЛАБ 10	СЛАБ 6	<i>Ips typographus</i>
			СЛАБ 11	СЛАБ 4	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Иверак 14/c	антропогена црног бора, 40 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 8	СЛАБ 7	<i>Ips sexdentatus</i>
			СЛАБ 9	СЛАБ 10	<i>Ips acuminatus</i>
Иверак 80/c	антропогена црног бора, 40 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 11	СЛАБ 4	<i>Ips sexdentatus</i>
			-	СЛАБ 8	<i>Ips acuminatus</i>
ШУ Ваљево					
Јаутина 5/b	антропогена смрче, 23 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 15	<i>Ips typographus</i>
Јаутина 16/d	антропогена црног бора, 43 г.	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 2	<i>Ips sexdentatus</i>
Рајац-Пештан 28/c	антропогена смрче, 23 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	СЛАБ 7	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Подгорина-Вис 2/a	изданацка цер, црни бор, 50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 76	СЛАБ 33	<i>Ips sexdentatus</i>
Маљен I 57/a	антропогена црног бора, 55 г.	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Маљен I 86/a	антропогена црног бора, 38 г.	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Маљен I 93/b	антропогена црног бора, 45 г.	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Маљен II 37/a	антропогена белог бора, 67 г.	Ecotrap IAC Ecolure	-	СЛАБ 10	<i>Ips sexdentatus</i>
Маљен II 42/e	антропогена белог бора, 28 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 50	СЛАБ 8	<i>Ips sexdentatus</i>
Маљен II 60/b	антропогена белог бора, 35 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 10	СЛАБ 8	<i>Ips sexdentatus</i>
Маљен II 71/a	висока црног бора, 80 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 6	СЛАБ 4	<i>Ips sexdentatus</i>
Маљен II 73/b	висока црног бора, 80 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 46	СЛАБ 7	<i>Ips sexdentatus</i>
Маљен II 77/b	висока црног бора, 80 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 50	СЛАБ 6	<i>Ips sexdentatus</i>
Маљен II 2/g	антропогена смрче, 31 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	СЛАБ 183	СЛАБ 17	<i>Ips typographus</i>
Маљен II 5/f	антропогена смрче, 25 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	СРЕДЊИ 1.230	СЛАБ 9	<i>Ips typographus</i>
Маљен II	антропогена	Ecotrap	СЛАБ	БЕЗ НАПАДА	<i>Ips</i>

Газдинска јединица Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
10/f	смрче, 26 год.	PCIT Ecolure	78	0	<i>typographus</i>
Јеље-Маглеш 12/a	антропогена белог бора, 50 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 160	СЛАБ 160	<i>Ips sexdentatus</i>
Јеље-Маглеш 57/a	антропогена црног бора, 58 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 136	СЛАБ 100	<i>Ips sexdentatus</i>
Јеље-Маглеш 58/b	антропогена смрче, 79 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	-	СЛАБ 620	<i>Ips typographus</i>
			СЛАБ 1.550	СЛАБ 950	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Јеље-Маглеш 63/c	антропогена црног бора, 65 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 107	СЛАБ 620	<i>Ips sexdentatus</i>
Јеље-Маглеш 67/a	антропогена смрче, 80 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	-	СЛАБ 890	<i>Ips typographus</i>
			СЛАБ 2.370	СЛАБ 1.600	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Јеље-Маглеш 69/a	антропогена црног бора, 68 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 1.110	-	<i>Ips sexdentatus</i>
Јеље-Маглеш 69/f	антропогена смрче, 64 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	-	СРЕДЊИ 1.030	<i>Ips typographus</i>
			СЛАБ 2.800	СЛАБ 1.510	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Јеље-Маглеш 62/d	антропогена смрче, 69 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	СЛАБ 4.828	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
			СЛАБ 730	СЛАБ 30	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap IAC Ecolure	-	СЛАБ 105	<i>Ips sexdentatus</i>
Јеље-Маглеш 72/b	антропогена смрче, 81 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	-	СЛАБ 900	<i>Ips typographus</i>
			-	СЛАБ 2.134	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Медведник- Јабланик-Повлен, 4/c	антропогена црног бора, 40 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 80	СЛАБ 17	<i>Ips sexdentatus</i>
Медведник- Јабланик-Повлен, 5/d	антропогена црног бора, 40 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 158	СЛАБ 22	<i>Ips sexdentatus</i>
Медведник- Јабланик-Повлен, 6/c	антропогена белог бора, 55 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 189	СЛАБ 56	<i>Ips sexdentatus</i>
Медведник- Јабланик-Повлен, 7/a	антропогена црног бора, 55 г.	Ecotrap PCIT Ecolure	СЛАБ 182	СЛАБ 16	<i>Ips typographus</i>
Медведник- Јабланик-Повлен, 8/d	антропогена црног бора, 40 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 280	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Медведник- Јабланик-Повлен, 9/b	антропогена црног бора, 43 г.	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 97	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Медведник- Јабланик-Повлен, 11/a	антропогена смрче, 38 г.	Ecotrap PCIT Ecolure	-	СЛАБ 570	<i>Ips typographus</i>
			СЛАБ 4.750	СЛАБ 710	<i>Pityogenes chalcographus</i>
			-	СЛАБ	<i>Ips</i>

Газдинска јединица Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
				452	<i>sexdentatus</i>
Медведник- Јабланик-Повлен, 12/ f	антропогена смрче, 38 г.	Ecotrap PCIT Ecolure	-	СЛАБ 571	<i>Ips typographus</i>
			-	СЛАБ 1.013	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Медведник- Јабланик-Повлен, 93/b	антропогена смрче, 36 год.	Ecotrap PCIT Ecolure	СЛАБ 580	СЛАБ 585	<i>Ips typographus</i>
			-	СЛАБ 1.195	<i>Pityogenes chalcographus</i>

4. ШГ Јужни Кучај Деспотовац

Резултати мониторинга поткорњака методом феромонских клопки:

Газдинска јединица Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
ШУ Деспотовац					
Соколица-Склопови 2/b	антропогена црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 3	СЛАБ 2	<i>Ips sexdentatus</i>
Соколица-Склопови 3/d	антропогена црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 4	СЛАБ 6	<i>Ips sexdentatus</i>
Деспотовачке шуме 29/e	антропогена смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 7	СЛАБ 28	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 98	СЛАБ 156	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Деспотовачке шуме 30/e	антропогена црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 64	СЛАБ 47	<i>Ips sexdentatus</i>
Деспотовачке шуме 30/f	антропогена црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 63	СЛАБ 57	<i>Ips sexdentatus</i>
Деспотовачке шуме 30/c	антропогена црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 75	СЛАБ 86	<i>Ips sexdentatus</i>
Деспотовачке шуме 46/b	антропогена црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 78	СЛАБ 30	<i>Ips sexdentatus</i>
Клочаница 20/b	антропогена смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 35	СЛАБ 19	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 64	СЛАБ 83	<i>Pityogenes chalcographus</i>
ШУ Њуприја					
Барбушина 19/d	антропогена црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 6	СЛАБ 28	<i>Ips sexdentatus</i>
Барбушина 28/c	антропогена смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 7	СЛАБ 9	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 15	СЛАБ 67	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Троглан Баре 48/a	антропогена црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 11	СЛАБ 78	<i>Ips sexdentatus</i>
Троглан Баре 55/a	антропогена смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 9	СЛАБ 13	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 18	СЛАБ 89	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Сењско - Стубичке шуме	антропогена	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips</i>

Газдинска јединица Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада		Врста поткорњака
			Просечан број уловљених имага		
			Генерација		
				I	II
16/a	смрча	IT Ecolure	54	6	<i>typographus</i>
	антропогена смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 154	СЛАБ 52	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Сењско - Стубичке шуме 17/b	антропогена смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 62	СЛАБ 2	<i>Ips typographus</i>
	антропогена смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 105	СЛАБ 39	<i>Pityogenes chalcographus</i>
ШУ Параћин					
Игриште - Текућа бара 31/d	антропогена смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 18	СЛАБ 17	<i>Ips typographus</i>
	антропогена смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 78	СЛАБ 51	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Игриште - Текућа бара 53/h	антропогена црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 116	СЛАБ 68	<i>Ips sexdentatus</i>
Буљанско-Забрешке пл. 33/a	антропогена смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 109,0	СЛАБ 78	<i>Ips sexdentatus</i>
Честобродица 2/d	антропогена црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 109	СЛАБ 77	<i>Ips sexdentatus</i>
Честобродица 41/d	антропогена црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 98	СЛАБ 68	<i>Ips sexdentatus</i>
Честобродица 31/d	антропогена црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 101	СЛАБ 86	<i>Ips sexdentatus</i>
ШУ Јагодина					
Јухор I 52/b	антропогена смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 6	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 3	СЛАБ 34	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Јухор I 53/b	антропогена смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 0,5	СЛАБ 6,5	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 8,0	СЛАБ 29,5	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Јухор I 55/e	антропогена смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 12	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 4	СЛАБ 37	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Јухор II 42/d	антропогена смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 0,5	СЛАБ 0,5	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 3,5	СЛАБ 9,0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Левачке шуме – Царина 4/g	антропогена црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 16	<i>Ips sexdentatus</i>
Левачке шуме – Царина 23/c	антропогена црни бор	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 1	СЛАБ 22	<i>Ips sexdentatus</i>

Резултати мониторинга поткорњака методом ловних стабала:

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ)	Врста контролног стабла и број постављених	Интензитет напада		Врста поткорњака
		број убушних отвора по dm ²		
		Генерација		
		I	II	
Деспотовачке шуме 19/b	црни бор	СЛАБ - 0,01	СЛАБ - 0,01	<i>Ips sexdentatus</i>
	црни бор	СЛАБ - 0,01	СЛАБ - 0,01	<i>Ips sexdentatus</i>
Троглан Баре 48/a	црни бор	БЕЗ НАПАДА - 0	СЛАБ - 0,01	-
	црни бор	БЕЗ НАПАДА - 0	СЛАБ - 0,01	-

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ)	Врста контролног стабла и број постављених	Интензитет напада број убушних отвора по dm ²		Врста поткорњака
		Генерација		
		I	II	
Сењско - Стубичке шуме 15/b	црни бор	СЛАБ - 0,01	СЛАБ - 0,01	<i>Ips sexdentatus</i>
	црни бор	СЛАБ - 0,01	СЛАБ - 0,01	<i>Ips sexdentatus</i>
Игриште - Текућа бара 26/i	црни бор	СЛАБ - 0,01	СЛАБ - 0,01	<i>Ips sexdentatus</i>
	црни бор	СЛАБ - 0,01	СЛАБ - 0,01	<i>Ips sexdentatus</i>
Игриште - Текућа бара 58/g	црни бор	СЛАБ - 0,01	СЛАБ - 0,01	<i>Ips sexdentatus</i>
	црни бор	СЛАБ - 0,01	СЛАБ - 0,01	<i>Ips sexdentatus</i>
Честобродица 1/b	црни бор	СЛАБ - 0,01	СЛАБ - 0,01	<i>Ips sexdentatus</i>
Честобродица 2/b	црни бор	СЛАБ - 0,01	СЛАБ - 0,01	<i>Ips sexdentatus</i>
Јаворак 42/a	смрча	СЛАБ - 0,01	СЛАБ - 0,01	<i>Ips typographus</i>
Јаворак 43/a	смрча	СЛАБ - 0,01	СЛАБ - 0,01	<i>Ips typographus</i>
Буљанско - Забрешке шуме 31/a	црни бор	СЛАБ - 0,01	СЛАБ - 0,01	<i>Ips sexdentatus</i>
Буљанско - Забрешке шуме 33/a	црни бор	СЛАБ - 0,01	СЛАБ - 0,01	<i>Ips sexdentatus</i>
Јухор I 53/b	смрча	СЛАБ - 0,01	СЛАБ - 0,01	<i>Ips typographus</i>
	смрча	СЛАБ - 0,01	СЛАБ - 0,01	<i>Ips typographus</i>
Јухор II 42/d	смрча	БЕЗ НАПАДА - 0	СЛАБ - 0,01	-
Левачке шуме - Царина 23/c	црни бор	БЕЗ НАПАДА - 0	СЛАБ - 0,01	-

5. ШГ Расина Крушевац

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 dm ²	Врста поткорњака
ШУ Крушевац				
Ломничка река 2/d	антропогена белог бора, 33 год.	бели бор 15 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Ломничка река 33/c	антропогена смрче, 51 год.	смрча 23 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Ломничка река 63/b	антропогена смрче, 34 год.	смрча 19 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Ломничка река 74/d	антропогена смрче, 49 год.	смрча 21 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Ломничка река 90/e	антропогена смрче, 29 год.	смрча 15 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Јабланичка река 15/e	антропогена смрче, 45 год.	смрча 25 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Јабланичка река 36/d	антропогена смрче, 51 год.	смрча 23 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Јабланичка река 45/b	антропогена смрче, 31 год.	смрча 23 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Јабланичка река 71/a	антропогена смрче, 41 год.	смрча 16 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Јабланичка река 87/a	антропогена смрче, 40 год.	смрча 28 cm	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 dm ²		Врста поткорњака
Срндаљска река 15/h	антропогена црног бора, 70 год.	црни бор 17 cm	БЕЗ НАПАДА		-
Срндаљска река 17/b	антропогена црног бора, 72 год.	црни бор 20 cm	БЕЗ НАПАДА		-
Срндаљска река 85/h	антропогена црног бора, 82 год.	црни бор 17 cm	БЕЗ НАПАДА		-
Срндаљска река 101/c	антропогена црног бора, 78 год.	црни бор 17 cm	БЕЗ НАПАДА		-
Срндаљска река 114/c	антропогена црног бора, 95 год.	црни бор 16 cm	БЕЗ НАПАДА		-
Петинска река 43/e	антропогена црног бора, 58 год.	црни бор 18 cm	БЕЗ НАПАДА		-
Петинска река 63/c	антропогена црног бора, 63 год.	црни бор 20 cm	БЕЗ НАПАДА		-
Петинска река 78/a	антропогена црног бора, 62 год.	црни бор 17 cm	БЕЗ НАПАДА		-
Петинска река 83/f	антропогена црног бора, 60 год.	црни бор 17 cm	БЕЗ НАПАДА		-
Петинска река 87/f	антропогена црног бора, 47 год.	црни бор 16 cm	БЕЗ НАПАДА		-
ШУ Брус					
Жуњачке планине 11/a	антропогена црног бора, 49 год.	црни бор 26 и 20 cm	СРЕДЊИ 0,5	БЕЗ НАПАДА	<i>Tomicus minor</i>
Жуњачке планине 12/d	антропогена црног бора, 46 год.	црни бор 21и 24 cm	СЛАБ 0,1	БЕЗ НАПАДА	<i>Tomicus minor</i>
Жуњачке планине 41/c	антропогена црног бора, 51 год.	црни бор 21 cm	БЕЗ НАПАДА		-
		црни бор 23 cm	БЕЗ НАПАДА		-
Жуњачке планине 69/b	антропогена црног бора, 55 год.	црни бор 17 cm	БЕЗ НАПАДА		-
		црни бор 13 cm	БЕЗ НАПАДА		-
Жуњачке планине 91/a	антропогена црног бора, 51 год.	црни бор 19 cm	БЕЗ НАПАДА		-
		црни бор 20 cm	БЕЗ НАПАДА		-
Жуњачке планине 94/b	антропогена црног бора, 71 год.	црни бор 18 cm	БЕЗ НАПАДА		-
Батотске планине 32/i	антропогена црног бора, 43 год.	црни бор 14, 17, 16 cm	СРЕДЊИ 1	БЕЗ НАПАДА	<i>Ips sexdentatus</i>
Батотске планине 34/e	антропогена црног бора, 41 год.	црни бор 13 cm	БЕЗ НАПАДА		-
Батотске планине 71/a	антропогена црног бора, 48 год.	црни бор 13 cm	БЕЗ НАПАДА		-
		црни бор 13 cm	БЕЗ НАПАДА		-
Батотске планине 71/f	антропогена црног бора, 43 год.	црни бор 14 cm	БЕЗ НАПАДА		-
Бруске шуме 16/f	антропогена црног бора, 57 год.	црни бор 14 cm	БЕЗ НАПАДА		-
Бруске шуме 32/a	антропогена црног бора, 54 год..	црни бор 12 cm	БЕЗ НАПАДА		-
		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 dm ²	Врста поткорњака
		12 cm		
Бруске шуме 33/а	антропогена црног бора, 49 год	црни бор 15 cm	БЕЗ НАПАДА	-
		црни бор 20 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Бруске шуме 58/а	антропогена црног бора, 45 год.	црни бор 20 cm	БЕЗ НАПАДА	-
		црни бор 13 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Бруске шуме 59/а	антропогена црног бора, 47 год.	црни бор 13 cm	БЕЗ НАПАДА	-
		црни бор 13 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Бруске шуме 86/а	антропогена црног бора, 60 год.	црни бор 13 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Бруске шуме 101/е	антропогена смрче, 35 год.	смрча 13 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Бруске шуме 108/д	антропогена смрче, 47 год.	смрча 13 cm	БЕЗ НАПАДА	-
		смрча 14 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Бруске шуме 109/ф	антропогена смрче, 47 год.	смрча 14 cm	БЕЗ НАПАДА	-
		смрча 13 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Бруске шуме 140/д	антропогена белог бора, 37 год.	бели бор 10 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Бруске шуме 144/а	антропогена црног бора, 67 год.	црни бор 11 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Бруске шуме 144/б	антропогена црног бора, 43 год.	црни бор 13 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Бруске шуме 149/с	антропогена белог бора, 49 год.	бели бор 15 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Бруске шуме 153/е	антропогена црног бора, 67 год.	црни бор 11 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Ивљак 1/а	антропогена црног бора, 43 год.	црни бор 21 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Ивљак 12/а	антропогена црног бора, 45 год.	црни бор 16 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Ивљак 13/ф	антропогена смрче, 44. год.	смрча 19 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Ивљак 28/е	антропогена црног бора, 48 год.	црни бор 14 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Блажевске шуме 2/е	антропогена белог бора, 40 год.	црни бор 13 cm	БЕЗ НАПАДА	-
		црни бор 14 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Блажевске шуме 100/а	антропогена црног бора, 62 год.	црни бор 14 cm	БЕЗ НАПАДА	-
		црни бор 15 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Јеленско осоје 13/а	висока црног бора, разнодобна	црни бор 15 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Јеленско осоје	антропогена црног	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 dm ²	Врста поткорњака
19/a	бора, разnodобна	15 cm	БЕЗ НАПАДА	-
		црни бор 15 cm		
Јеленско осоје 35/a	висока црног бора, разnodобна	црни бор 17 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Копаоник 6/a	антропогена белог бора, 35 год.	бели бор 11 cm	БЕЗ НАПАДА	-
		бели бор 10 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Копаоник 39/d	вештач.саст. цр.бора 42 год.	црни бор 19 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Копаоник 49/c	антропогена дуглазије, 41 год.	дуглазија 17 cm	БЕЗ НАПАДА	-
ШУ Александровац				
Жупске шуме 6/a	антропогена црног бора, 42 год.	црни бор 20 cm	БЕЗ НАПАДА	-
		црни бор 19 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Жупске шуме 49/a	антропогена белог бора, 42 год.	црни бор 18 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Жупске шуме 55/b	антропогена црног бора, 47 год.	црни бор 18 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Жупске шуме 98/d	антропогена црног бора, 55 год.	црни бор 20 cm	БЕЗ НАПАДА	-
		црни бор 18 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Жупске шуме 114/f	антропогена смрче, 43 год.	смрча 16 cm	БЕЗ НАПАДА	-
		смрча 17 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Жупске шуме 114/g	антропогена црног бора, 48 год.	црни бор 16 cm	БЕЗ НАПАДА	-
		црни бор 16 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Жупске шуме 130/b	антропогена црног бора, 48 год.	црни бор 17 cm	БЕЗ НАПАДА	-
		црни бор 18 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Жупске шуме 133/c	антропогена црног бора, 48 год.	црни бор 17 cm	БЕЗ НАПАДА	-
		боровац 19 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Жупске шуме 150/l	антропогена црног бора, 52 год.	црни бор 18 cm	БЕЗ НАПАДА	-
		црни бор 17 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Жупске шуме 155/d	антропогена црног бора, 48 год.	црни бор 17 cm	БЕЗ НАПАДА	-
		црни бор 20 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Жупске шуме 63/e	антропогена црног бора, 52 год.	црни бор 20 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Жупске шуме 83/e	антропогена црног бора, 38 год.	црни бор 17 cm	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 dm ²	Врста поткорњака
Жупске шуме 102/h	антропогена дуглазије, 44 год.	дуглазија 21 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Жупске шуме 122/f	антропогена смрче, 41 год.	смрча 22 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Жупске шуме 157/e	антропогена дуглазије, 38 год.	дуглазија 22 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Жупске шуме 131/a	антропогена црног бора, 38 год.	црни бор 18 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Жељин 12/a	антропогена црног бора, 43 год.	црни бор 20 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Жељин 48/j	антропогена смрче, 45 год.	смрча 21 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Жељин 67/e	антропогена црног бора, 42 год.	црни бор 20 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Жељин 98/e	антропогена црног бора, 56 год.	црни бор 17 cm	БЕЗ НАПАДА	-
		црни бор 20 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Жељин 115/g	антропогена црног бора, 58 год.	црни бор 22 cm	БЕЗ НАПАДА	-
		црни бор 25 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Жељин 139/a	вешт.саст. смрче 48 год.	смрча 21 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Жељин 142/b	антропогена црног бора, 58 год.	црни бор 18 cm	БЕЗ НАПАДА	-
		црни бор 16 cm	БЕЗ НАПАДА	-
ШУ Ражањ				
Послонске планине 12/d	антропогена дуглазије, 47 год.	црни бор 20 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Послонске планине 12/e	антропогена дуглазије, 47 год.	боровац 20 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Послонске планине 19/b	антропогена дуглазије, 38 год.	дуглазија 26 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Послонске планине 60/a	антропогена дуглазије, 38 год.	боровац 25 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Послонске планине 61/a	антропогена борвца, 41 год.	боровац 24 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Послонске планине 64/d	антропогена црног бора, 61 год.	црни бор 21 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Буковик I 10/g	антропогена црног бора, 44 год.	црни бор 20 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Буковик I 10/e	антропогена смрче, 40 год.	смрча 20 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Буковик I 2/c	антропогена смрче, 50 год.	смрча 23 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Буковик I 92/a	антропогена смрче, 38 год.	смрча 20 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Буковик I 109/d	антропогена црног бора, 61 год.	црни бор 24 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Буковик I 139/a	антропогена смрче, 38 год.	смрча 17 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Буковик II	антропогена	боровац	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 dm ²	Врста поткорњака
5/е	бороваца, 36 год.	21cm		
Буковик II 45/е	антропогена смрче, 47 год.	смрча 18 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Буковик II 56/d	антропогена црног бора, 61 год.	црни бор 24 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Буковик II 83/d	антропогена смрче, 58 год.	смрча 13 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Буковик II 94/с	антропогена црног бора, 56 год.	црни бор 15 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Буковик II 110/b	антропогена белог бора, 54 год.	бели бор 20 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Буковик II 111/g	антропогена белог бора, 59 год.	бели бор 18 cm	БЕЗ НАПАДА	-
ШУ Трстеник				
Трстеничке шуме 16/d	антропогена црног бора, 51 год.	црни бор 18 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Трстеничке шуме 58/i	антропогена смрче, 36 год.	смрча 19 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Трстеничке шуме 59/b	антропогена смрче, 45год.	смрча 17 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Трстеничке шуме 60/b	антропогена црног бора, 44 год.	црни бор 20 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Љубостињске шуме, 34/к	антропогена боровца, 37 год.	боровац 16 cm	БЕЗ НАПАДА	-
Љубостињске шуме, 52/d	антропогена црног бора, 45 год.	црни бор 21 cm	БЕЗ НАПАДА	-

6. ШГ Тимочке шуме Бољевац

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	
ШУ Неготин						
Алија - Буково - Вратна	25/a	ВПС црног бора, 70 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 424	СЛАБ 53	<i>Ips acuminatus</i>
	25/е	ВПС црног бора, 50 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 364,5	СЛАБ 27	<i>Ips acuminatus</i>
	26/a	ВПС црног бора, 45 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 425	СЛАБ 44	<i>Ips acuminatus</i>
	26/i	ВПС црног бора, 55 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 47	СЛАБ 9	<i>Ips acuminatus</i>
	27/б	ВПС црног бора, 60 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 153,2	СЛАБ 10,8	<i>Ips acuminatus</i>
	28/a	ВПС црног бора, 50 год.	Цеваста P 283 Lure	СЛАБ 104,3	СЛАБ 9,7	<i>Ips acuminatus</i>
	29/a	ВПС црног бора, 50 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 263	СЛАБ 12	<i>Ips acuminatus</i>
Дели Јован II	44/с	ВПС црног бора, 65 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 31	СЛАБ 27	<i>Ips acuminatus</i>

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага поткорњака		Врста поткорњака
				Генерација		
				I	II	
	45/b	ВПС ц. бора, 62 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 94	СЛАБ 19	<i>Ips acuminatus</i>
	47/a	ВПС црног бора, 53 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 66	СЛАБ 7,0	<i>Ips acuminatus</i>
	47/b	ВПС црног бора, 53 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 86	СЛАБ 3,0	<i>Ips acuminatus</i>
	49/a	ВПС црног бора, 65 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 52	СЛАБ 4,3	<i>Ips acuminatus</i>
	50/b	ВПС црног бора, 70 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 47,5	СЛАБ 12,0	<i>Ips acuminatus</i>
	51/a	ВПС црног бора, 55 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 50,7	СЛАБ 7,7	<i>Ips acuminatus</i>
	52/a	ВПС црног бора, 60 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 41,6	СЛАБ 9,8	<i>Ips acuminatus</i>
ШУ Бор						
Стол	10/a	ВПС црног бора, 45 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 103	СЛАБ 222	<i>Ips acuminatus</i>
	14/d	ВПС црног бора, 45 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 117	СЛАБ 217	<i>Ips acuminatus</i>
	15/d	ВПС црног бора, 45 год.	Ecotrap P 283 Lure	Б. Н. 0	Б. Н. 0	-
Дубашница	57/a	ВПС црног бора, 70 год.	Ecotrap P 283 Lure	Б. Н. 0	Б. Н. 0	-
	58/a	ВПС црног бора, 60 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 83	СЛАБ 186	<i>Ips acuminatus</i>
	27c; 37/b; 55/a,b,k	ВПС смрче, 60 год.	Ecotrap РСНТ Etosap	Б. Н. 0	Б. Н. 0	-
ШУ Књажевац						
Заглавак I	46/a	ВПС црног бора, 50 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 531,0	СРЕДЊИ 1.022,6	<i>Ips acuminatus</i>
	95/a	ВПС црног бора, 60 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 391,7	СРЕДЊИ 1.049,3	<i>Ips acuminatus</i>
	96/a	ВПС црног бора, 53 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 1090,0	СРЕДЊИ 1.720,2	<i>Ips acuminatus</i>
	96/b	ВПС црног бора, 36 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 1415	-	<i>Ips acuminatus</i>
	96/g	ВПС црног бора, 32 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 371	-	<i>Ips acuminatus</i>
	97/a	ВПС црног бора, 50 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 559	СЛАБ 690,3	<i>Ips acuminatus</i>
	97/b	ВПС црног бора, 25 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 682	СРЕДЊИ 1.338	<i>Ips acuminatus</i>
	97/e	ВПС црног бора, 50 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 1006	СРЕДЊИ 2.005	<i>Ips acuminatus</i>
Заглавак II	24/a	ВПС црног бора, 50 год.	Theysohn P 283 Lure	-	СРЕДЊИ 1.001,7	<i>Ips acuminatus</i>
	24/b	ВПС црног бора, 50 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 1403	СРЕДЊИ 2.075	<i>Ips acuminatus</i>
	25/a	ВПС црног бора, 50 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 802,3	СРЕДЊИ 1.107,7	<i>Ips acuminatus</i>
	25/f	ВПС	Ecotrap	СЛАБ	СРЕДЊИ	<i>Ips</i>

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага поткорњака		Врста поткорњака	
				Генерација			
				I	II		
		црног бора, 40 год.	P 283 Lure	1214	1.703,3	<i>acuminatus</i>	
	25/l	ВПС црног бора, 35 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 538	СРЕДЊИ 1.076	<i>Ips acuminatus</i>	
	26/a	ВПС црног бора, 60 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 292	СЛАБ 437	<i>Ips acuminatus</i>	
	26/b	ВПС црног бора, 60 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 1653	СРЕДЊИ 2.308	<i>Ips acuminatus</i>	
	26/e	ВПС црног бора, 55 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 553	СРЕДЊИ 2.100	<i>Ips acuminatus</i>	
	26/f	ВПС црног бора, 55 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 1539	СРЕДЊИ 2.763	<i>Ips acuminatus</i>	
	26/g	ВПС црног бора, 55 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 293	СЛАБ 28	<i>Ips acuminatus</i>	
	28/a	ВПС црног бора, 50 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 1100	СРЕДЊИ 2.132	<i>Ips acuminatus</i>	
	28/f	ВПС црног бора, 50 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 896	СРЕДЊИ 2.062	<i>Ips acuminatus</i>	
	29/a	ВПС црног бора, 55 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 130	СЛАБ 24	<i>Ips acuminatus</i>	
	68/b	ВПС црног бора, 60 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 691	СРЕДЊИ 1.549	<i>Ips acuminatus</i>	
	68/c	ВПС црног бора, 65 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 877	СРЕДЊИ 1.131	<i>Ips acuminatus</i>	
	69/d	ВПС црног бора, 60 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 552	СЛАБ 17	<i>Ips acuminatus</i>	
	69/e	ВПС црног бора, 60 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 1190	СРЕДЊИ 2.478	<i>Ips acuminatus</i>	
ШУ Бољевац							
Боговина I	32/b,c,d	ВПС смрче, 60 год.	Ecotrap РСНIT Etocar	СЛАБ 23	СЛАБ 10	<i>Ips typographus</i>	
				СЛАБ 110	СЛАБ 80	<i>Pityogenes chalcographus</i>	
	87/e,f	ВПС смрче, 35 год.	Ecotrap РСНIT Etocar	СЛАБ 24	-	<i>Ips typographus</i>	
				СЛАБ 140	-	<i>Pityogenes chalcographus</i>	
	87/c,d	ВПС смрче, 35 год.	Ecotrap РСНIT Etocar	СЛАБ 10	СЛАБ 6,7	<i>Ips typographus</i>	
				СЛАБ 105	СЛАБ 81,7	<i>Pityogenes chalcographus</i>	
	87/a	ВПС смрче, 35 год.	Ecotrap РСНIT Etocar	СЛАБ 17	СЛАБ 5	<i>Ips typographus</i>	
				СЛАБ 135	СЛАБ 90	<i>Pityogenes chalcographus</i>	
	88/a,b,c,f	ВПС смрче, 35 год.	Ecotrap РСНIT Etocar	СЛАБ 18	СЛАБ 5	<i>Ips typographus</i>	
				СЛАБ 80	СЛАБ 50	<i>Pityogenes chalcographus</i>	
	Јужни Кучај	77/c	ВПС	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips</i>

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага поткорњака		Врста поткорњака
				Генерација		
				I	II	
III		смрче, 50 год.	РСНП Etocar	13	10	<i>typographus</i>
				СЛАБ 95	СЛАБ 100	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	81/a	ВПС смрче, 45 год.	Ecotrap РСНП Etocar	СЛАБ 20	СЛАБ 7,5	<i>Ips typographus</i>
				СЛАБ 120	СЛАБ 90,0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Јужни Кучај II	2/a	ВПС смрче, 45 год.	Ecotrap РСНП Etocar	СЛАБ 13	СЛАБ 5	<i>Ips typographus</i>
				СЛАБ 65	СЛАБ 60	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	84/c	ВПС смрче, 45 год.	Ecotrap РСНП Etocar	СЛАБ 32	СЛАБ 5	<i>Ips typographus</i>
				СЛАБ 255	СЛАБ 55	<i>Pityogenes chalcographus</i>
	85/b	ВПС црног бора, 50 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 145	СЛАБ 60	<i>Ips acuminatus</i>
	Ртањ	16/a	ВПС смрче, 40 год.	Ecotrap РСНП Etocar	СЛАБ 2250,0	СЛАБ 615,0
16/d		ВПС смрче, 40 год.	Ecotrap РСНП Etocar	СЛАБ 1100,0	СЛАБ 130	<i>Pityogenes chalcographus</i>
31/a		ВПС смрче, 40 год.	Ecotrap РСНП Etocar	СЛАБ 2500,0	СЛАБ 470	<i>Pityogenes chalcographus</i>
12/ c		ВПС црног бора, 80 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 250,0	СЛАБ 35	<i>Ips acuminatus</i>
Гари - Велики Врх	116/b	ВПС црног бора, 60 год.	цеваста P 283 Lure	СЛАБ 150	-	<i>Ips acuminatus</i>
	116/a	ВПС црног бора, 60 год.	цеваста P 283 Lure	СЛАБ 175	СЛАБ 68,3	<i>Ips acuminatus</i>
	118/a	ВПС црног бора, 60 год.	цеваста P 283 Lure	СЛАБ 137,5	СЛАБ 117,5	<i>Ips acuminatus</i>
ШУ Зајечар						
Шашка-Студена-Селачка река	33/a	ВПС црног бора, 60 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 15,2	СЛАБ 33	<i>Ips acuminatus</i>
Вршка Чука - Баба Јона - Трећи Врх	82/d	ВПС црног бора, 33 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 42	СЛАБ 27	<i>Ips acuminatus</i>
	82/a,c,g	ВПС црног бора, 33-50г	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 22	СЛАБ 35	<i>Ips acuminatus</i>
	87/b	ВПС црног бора, 65 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 60	СЛАБ 51	<i>Ips acuminatus</i>
	87/d	ВПС црног бора, 30 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 59	СЛАБ 33	<i>Ips acuminatus</i>
	40/k	ВПС црног бора, 60 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 51	СЛАБ 40	<i>Ips acuminatus</i>
	95/c	антропогена црног бора, 35 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 53	СЛАБ 17	<i>Ips acuminatus</i>

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага поткорњака		Врста поткорњака
				Генерација		
				I	II	
	96/a,c	ВПС црног бора, 38 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 14	СРЕДЊИ 2.645	<i>Ips acuminatus</i>
	96/d,f	ВПС црног бора, 38 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 32	-	<i>Ips acuminatus</i>
	97/a,c	ВПС црног бора, 35 год.	Ecotrap P 283 Lure	СЛАБ 16	СЛАБ 27	<i>Ips acuminatus</i>

7. ШГ Ужице

Резултати мониторинга поткорњака методом феромонских клопки:

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
ШУ Ужице					
Креманске Косе 7/a	антропогена 55 год., црни бор	Theysohn P283-Lure	СЛАБ 10	-	<i>Ips sexdentatus</i>
Креманске Косе 11/b	антропогена 60 год., црни бор	Theysohn P283-Lure	СЛАБ 12	-	<i>Ips sexdentatus</i>
Креманске Косе 13	антропогена 60 год., црни бор	Theysohn P283-Lure	-	СЛАБ 33	<i>Ips sexdentatus</i>
Креманске Косе 14/a	антропогена 60 год., црни бор	Theysohn P283-Lure	СЛАБ 2	-	<i>Ips sexdentatus</i>
Креманске Косе 37/a	природна 80 год., црни бор	Theysohn P283-Lure	СЛАБ 10,5	-	<i>Ips sexdentatus</i>
Креманске Косе 48	-	Theysohn P283-Lure	-	СЛАБ 10	<i>Ips sexdentatus</i>
Креманске Косе 52	-	Theysohn P283-Lure	-	СЛАБ 7	<i>Ips sexdentatus</i>
Креманске Косе 57	-	Theysohn P283-Lure	-	СЛАБ 10	<i>Ips sexdentatus</i>
Креманске Косе 62	-	Theysohn P283-Lure	-	СЛАБ 70	<i>Ips sexdentatus</i>
Мокра Гора - Кршање 1/a	антропогена 34 год., црни бор	Theysohn IAC-Ecolure	СЛАБ 62	СЛАБ 56	<i>Ips sexdentatus</i>
Мокра Гора - Кршање 3/a	висока природна 141 год., црни бор	Theysohn IAC-Ecolure	СЛАБ 74	СЛАБ 65	<i>Ips sexdentatus</i>
Мокра Гора - Кршање 33/a	црни бор	Theysohn IAC-Ecolure	СЛАБ 72	СЛАБ 64	<i>Ips sexdentatus</i>
Мокра Гора - Кршање 43/a	црни бор	Theysohn IAC-Ecolure	СЛАБ 413,7	СЛАБ 206	<i>Ips sexdentatus</i>
Мокра Гора - Кршање 44/b	црни бор	Theysohn IAC-Ecolure	-	СЛАБ 255	<i>Ips sexdentatus</i>
Мокра Гора - Кршање 45/a	црни бор	Theysohn IAC-Ecolure	-	СЛАБ 696	<i>Ips sexdentatus</i>
Мокра Гора - Кршање 50/a	антропогена 61 год., црни бор	Theysohn IAC-Ecolure	СЛАБ 69	СЛАБ 62	<i>Ips sexdentatus</i>
Мокра Гора - Пањак 20/c	антропогена 40 год., бели бор	Theysohn IAC-Ecolure	СЛАБ 44	СЛАБ 40	<i>Ips sexdentatus</i>

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада		Врста поткорњака
			Број уловљених имага		
			Генерација		
			I	II	
Мокра Гора - Пањак 25/б	висока природна 25 год., црни бор	Theysohn IAC-Ecolure	СЛАБ 58	СЛАБ 52	<i>Ips sexdentatus</i>
Мокра Гора - Пањак 26/а	висока природна 110 год., црни бор	Theysohn IAC-Ecolure	СЛАБ 75	СЛАБ 67	<i>Ips sexdentatus</i>
Мокра Гора - Пањак 40/б	висока природна 70 год., црни бор	Theysohn IAC-Ecolure	СЛАБ 52	СЛАБ 46	<i>Ips sexdentatus</i>
Мокра Гора - Пањак 49/а	висока природна 140 год., црни бор	Theysohn IAC-Ecolure	СЛАБ 55	СЛАБ 50	<i>Ips sexdentatus</i>
Јелова Гора 5/к	антропогена 55 год., смрча	Theysohn ТУРО- lab A10 W	СЛАБ 16	СЛАБ 19	<i>Ips typographus</i>
Јелова Гора 23/н	антропогена 55 год., смрча	Theysohn ТУРО- lab A10 W	СЛАБ 14	СЛАБ 23	<i>Ips typographus</i>
Шарган 4/с	висока 70 год., црни бор	Theysohn P283-Lure	СЛАБ 2	-	<i>Ips sexdentatus</i>
Шарган 5/а	антропогена 25 год., црни бор	Theysohn P283-Lure	СЛАБ 5	СЛАБ 6	<i>Ips sexdentatus</i>
Шарган 10	антропогена 25 год., црни бор	Theysohn P283-Lure	-	СЛАБ 7	<i>Ips sexdentatus</i>
Шарган 21/б	висока 70 год., црни бор	Theysohn P283-Lure	СЛАБ 6	СЛАБ 7	<i>Ips sexdentatus</i>
Шарган 24/а	висока 70 год., црни бор	Theysohn P283-Lure	СЛАБ 5	СЛАБ 63	<i>Ips sexdentatus</i>
Шарган 33	висока 70 год., црни бор	Theysohn P283-Lure	-	СЛАБ 12	<i>Ips sexdentatus</i>
Бела Земља 28/б	антропогена 40 год., црни бор	Theysohn IAC Ecolure	СЛАБ 5	СЛАБ 6	<i>Ips sexdentatus</i>
Бела Земља 27/а	антропогена 65 год., црни бор	Theysohn IAC Ecolure	СЛАБ 10	СЛАБ 10	<i>Ips sexdentatus</i>
Муртеница 8/а	природна јела, смрча	Theysohn ТУРО-lab A10 W	СЛАБ 168	СЛАБ 43	<i>Ips typographus</i>
Муртеница 9/а	природна јела, смрча	Theysohn ТУРО-lab A10 W	СЛАБ 148	СЛАБ 44	<i>Ips typographus</i>
Муртеница 13/а	природна јела, смрча	Theysohn ТУРО-lab A10 W	СЛАБ 128	СЛАБ 38	<i>Ips typographus</i>
Муртеница 17/а	природна јела, смрча, буква	Theysohn ТУРО-lab A10 W	СЛАБ 51	СЛАБ 23	<i>Ips typographus</i>
Муртеница 27/а	природна јела, смрча, буква	Theysohn P157-Lure R	Б. Н. 0	Б. Н. 0	-
Муртеница 32/а	природна јела, смрча, буква	Theysohn P157-Lure R	СЛАБ 71	-	<i>Pityokteines curvidens</i>
			-	СЛАБ 36	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Муртеница 37/а	природна јела, смрча, буква	Theysohn ТУРО-lab A10 W	СЛАБ 62	СЛАБ 38	<i>Ips typographus</i>
Муртеница 42/а	природна јела, смрча, буква	Theysohn ТУРО-lab A10 W	СЛАБ 75	СЛАБ 30	<i>Ips typographus</i>
Муртеница 47/а	природна јела, смрча, буква	Theysohn ТУРО-lab A10 W	СЛАБ 45	СЛАБ 18	<i>Ips typographus</i>
Шљивовица 3/с	антропогена 50 год., црни бор	Theysohn IAC-ecolure	СЛАБ 85	СЛАБ 85	<i>Ips sexdentatus</i>
Шљивовица 8/б	висока 70 год., црни бор	Theysohn IAC-ecolure	СЛАБ 85	СЛАБ 85	<i>Ips sexdentatus</i>
Шљивовица	висока	Theysohn	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips</i>

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада		Врста поткорњака
			Број уловљених имага		
			Генерација		
			I	II	
22/a	65 год., црни бор	IAC-ecolure	85	85	<i>sexdentatus</i>
Чавловац 24/a	висока 130 год., црни бор	Theysohn IAC-ecolure	СЛАБ 67	СЛАБ 56	<i>Ips</i> <i>sexdentatus</i>
Чавловац 25/a	висока 130 год., црни бор	Theysohn IAC-ecolure	СЛАБ 67	СЛАБ 43	<i>Ips</i> <i>sexdentatus</i>
Чавловац 29/b	антропогена 60 год., црни бор	Theysohn IAC-ecolure	СЛАБ 76	СЛАБ 39	<i>Ips</i> <i>sexdentatus</i>
Семегљевска Гора 4/b	висока 80 год., црни бор	Theysohn IAC-ecolure	СЛАБ 75	СЛАБ 75	<i>Ips</i> <i>sexdentatus</i>
Семегљевска Гора 15/a	висока 40 год., црни бор	Theysohn IAC-ecolure	СЛАБ 82	СЛАБ 82	<i>Ips</i> <i>sexdentatus</i>
Семегљевска Гора 25/a	антропогена 80 год., црни бор	Theysohn IAC-ecolure	СЛАБ 87	СЛАБ 87	<i>Ips</i> <i>sexdentatus</i>
Семегљевска Гора 44/c	висока 170 год., црни бор	Theysohn IAC-ecolure	СЛАБ 85	СЛАБ 85	<i>Ips</i> <i>sexdentatus</i>
Борова Глава 21/b	висока 120 год., црни бор	Theysohn IAC-ecolure	СЛАБ 59	СЛАБ 37	<i>Ips</i> <i>sexdentatus</i>
Борова Глава 26/a	висока 150 год., црни бор	Theysohn IAC-ecolure	СЛАБ 57	СЛАБ 43	<i>Ips</i> <i>sexdentatus</i>
Борова Глава 6/a	висока 40 год., црни бор	Theysohn IAC-ecolure	СЛАБ 67	СЛАБ 39	<i>Ips</i> <i>sexdentatus</i>
Борова Глава 10/a	висока 80 год., црни бор	Theysohn IAC-ecolure	СЛАБ 26	СЛАБ 41	<i>Ips</i> <i>sexdentatus</i>
Торник 13/b	вис. природна 150 год., бели бор	Theysohn IAC-ecolure	СЛАБ 64	СЛАБ 46	<i>Ips</i> <i>sexdentatus</i>
Торник 14/c	вис. природна 160 год., бели бор	Theysohn IAC-ecolure	СЛАБ 60	СЛАБ 37	<i>Ips</i> <i>sexdentatus</i>
Торник 6/a	вис. природна 130 год., б- ц. бор	Theysohn IAC-ecolure	СЛАБ 69	СЛАБ 32	<i>Ips</i> <i>sexdentatus</i>
Торник 29/j	антропогена 25 год., ц-б. бор	Theysohn IAC-ecolure	СЛАБ 45	СЛАБ 56	<i>Ips</i> <i>sexdentatus</i>
ШУ Косјерић					
Букови 30/a	антропогена 60 год., црни бор	Theysohn IAC Ecolure	СЛАБ 50	СЛАБ 61	<i>Ips</i> <i>sexdentatus</i>
Букови 32/a	антропогена 65 год., црни бор	Theysohn IAC Ecolure	СЛАБ 64	СЛАБ 67	<i>Ips</i> <i>sexdentatus</i>
Букови 33/b	антропогена 64 год., смрча	Theysohn ТУРО-lab A10 W	СЛАБ 65	СЛАБ 64	<i>Ips</i> <i>typographus</i>
Букови 36/b	антропогена 50 год., смрча	Theysohn ТУРО-lab A10 W	СЛАБ 55	СЛАБ 68	<i>Ips</i> <i>typographus</i>
Букови 49/ c	антропогена 65 год., црни бор	Theysohn IAC Ecolure	СЛАБ 149	СЛАБ 50	<i>Ips</i> <i>sexdentatus</i>
Букови 19/c	антропогена 50 год., смрча	Theysohn ТУРО-lab A10 W	СЛАБ 108	СЛАБ 328	<i>Ips</i> <i>typographus</i>
Букови 29/c	антропогена 50 год., црни бор	Theysohn IAC Ecolure	СЛАБ 80	СЛАБ 55	<i>Ips</i> <i>sexdentatus</i>
Букови 37/a	антропогена 30 год., смрча	Theysohn ТУРО-lab A10 W	СЛАБ 83	СЛАБ 422	<i>Ips</i> <i>typographus</i>
Букови 38/f	антропогена 25 год., смрча	Theysohn ТУРО-lab A10 W	СЛАБ 31	СЛАБ 100	<i>Ips</i> <i>typographus</i>
Букови 44/f	антропогена 35 год., смрча	Theysohn ТУРО-lab A10 W	СЛАБ 46	СЛАБ 118	<i>Ips</i> <i>typographus</i>
Јелџе - Тавник	антропогена	Theysohn	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips</i>

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада		Врста поткорњака
			Број уловљених имага		
			Генерација		
			I	II	
13/i	51 год., црни бор	P283-Lure	126	70	<i>sexdentatus</i>
Јеље - Тавник 17/c	антропогена 33 год., смрча	Theysohn TYPO-lab A10 W	СЛАБ 101	СЛАБ 29	<i>Ips typographus</i>
Јеље - Тавник 21/a	антропогена 34 год., смрча	Theysohn TYPO-lab A10 W	СЛАБ 125	СЛАБ 48	<i>Ips typographus</i>
Јеље - Тавник 22/b	антропогена 33 год., смрча	Theysohn TYPO-lab A10 W	СЛАБ 76	СЛАБ 39	<i>Ips typographus</i>
Јеље - Тавник 24/b	антропогена 53 год., црни бор	Theysohn P283-Lure	СЛАБ 142	СЛАБ 50	<i>Ips sexdentatus</i>
Јеље- Тавник 44/b	антропогена 39 год., црни бор	Theysohn P283-Lure	СЛАБ 160	СЛАБ 47	<i>Ips sexdentatus</i>
Маљен - Ридови 49/a	висока природна 103 год., црни бор	Theysohn P283-Lure	СЛАБ 20	СЛАБ 22	<i>Ips sexdentatus</i>
Маљен - Ридови 54/b	висока природна 88 год., црни бор	Theysohn P283-Lure	СЛАБ 24	СЛАБ 28	<i>Ips sexdentatus</i>
Маљен - Ридови 69/a	висока природна 78 год., ц. бор	Theysohn P283-Lure	СЛАБ 155	СЛАБ 24	<i>Ips sexdentatus</i>
Маљен Ридови 82/a	висока природна 83 год., црни бор	Theysohn P283-Lure	СЛАБ 135	СЛАБ 30	<i>Ips sexdentatus</i>
Маљен- Ридови 86/c	висока природна 73 год., црни бор	Theysohn P283-Lure	СЛАБ 10	СЛАБ 37	<i>Ips sexdentatus</i>
Маљен - Ридови 100/b	антропогена 48 год., црни бор	Theysohn P283-Lure	СЛАБ 50	СЛАБ 50	<i>Ips sexdentatus</i>
Маљен - Ридови 123/b	антропогена 41 год., црни бор	Theysohn P283-Lure	СЛАБ 130	СЛАБ 19	<i>Ips sexdentatus</i>
Маљен - Ридови 134/b	антропогена 39 год., бели бор	Theysohn P283-Lure	СЛАБ 132	СЛАБ 41	<i>Ips sexdentatus</i>
Голубац - Дубовац 3/g	антропогена 38-42 год., јела	Theysohn P157-Lure R	СЛАБ 73,5	-	<i>Pityokteines curvidens</i>
	антропогена 38-42 год., смрча		-	СЛАБ 8	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Голубац - Дубовац 3/c	антропогена 38-42 год., смрча	Theysohn TYPO- lab A10 W	-	СЛАБ 8	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Голубац - Дубовац 5/i	антропогена 61 год., четинари	Theysohn IT Ecolure	СЛАБ 164	-	<i>Pityokteines curvidens Ips typographus</i>
		P157-Lure R	-	СЛАБ 38	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Шупља Јела 15/b	антропогена 43 год., црни бор	Theysohn IAC-ecolure	СЛАБ 67	СЛАБ 12	<i>Ips sexdentatus</i>
Доб. Латв. Шуме 30/a	антропогена 58 год., црни бор	Theysohn IAC-ecolure	СЛАБ 41	СЛАБ 3	<i>Ips sexdentatus</i>
Доб. Латв. Шуме 31/d	антропогена 55 год., бели бор	Theysohn IAC- ecolure	СЛАБ 16	СЛАБ 5	<i>Ips sexdentatus</i>
Смишаљ 6/h	антропогена 40-60 год., јела, црни бор, смрча	Theysohn P157-Lure P	СЛАБ 153	-	<i>Pityokteines curvidens</i>
		Theysohn IAC-ecolure	СЛАБ 76	СЛАБ 21	<i>Ips sexdentatus</i>
		Theysohn P157-Lure P	-	СЛАБ 176	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Инв. Пож. Шума 23/a	антропогена 60 год., црни бор	Theysohn IAC- ecolure	СЛАБ 52	СЛАБ 26	<i>Ips sexdentatus</i>

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Инв. Пож. Шума 24/d	антропогена 60 год., црни бор	Theysohn IAC- ecolure	СЛАБ 46	СЛАБ 21	<i>Ips sexdentatus</i>
Инв. Пож. Шума 29/a	антропогена 52 год., црни бор	Theysohn IAC- ecolure	СЛАБ 57	СЛАБ 31	<i>Ips sexdentatus</i>

8. ШГ Шумарство Рашка

Резултати мониторинга прве генерације поткорњака методом ловних стабала:

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и пречник (cm)	Интензитет напада број убушних отвора/1 или 4 dm ²	Врста поткорњака
ШУ Рашка				
Диван локва – Бреза – Зимовник 23/a	природна црног бора, 95 год.	црни бор, 33	СЛАБ - 0,3	<i>Ips sexdentatus</i>
		црни бор, 37	СЛАБ - 0,2	
		црни бор, 43	СЛАБ - 0,2	
Диван локва – Бреза – Зимовник 23/b	природна црног бора, 55 год.	црни бор, 32	СЛАБ - 0,3	<i>Ips sexdentatus</i>
		црни бор, 33	СЛАБ - 0,3	
		црни бор, 37	СЛАБ - 0,2	
Диван локва – Бреза – Зимовник 20/a	природна црног бора, 105 год.	црни бор, 37	СЛАБ - 0,4	<i>Ips sexdentatus</i>
		црни бор, 36	СЛАБ - 0,1	
		црни бор, 42	СЛАБ - 0,3	
Диван локва – Бреза – Зимовник 20/f	природна црног бора, 30 год.	црни бор, 27	СЛАБ - 0,3	<i>Ips sexdentatus</i>
		црни бор, 26	СЛАБ - 0,2	
Диван локва – Бреза – Зимовник 26/b	висока црног бора, 110 год.	црни бор, 33	СЛАБ - 0,1	<i>Ips sexdentatus</i>
		црни бор, 38	СЛАБ - 0,4	
		црни бор, 37	СЛАБ - 0,4	
Диван локва – Бреза – Зимовник 27/b	висока црног бора, 110 год.	црни бор, 33	СЛАБ - 0,3	<i>Ips sexdentatus</i>
		црни бор, 38	СЛАБ - 0,3	
Диван локва – Бреза – Зимовник 27/d	висока црног бора, 105 год.	црни бор, 38	СЛАБ - 0,3	<i>Ips sexdentatus</i>
		црни бор, 41	СЛАБ - 0,3	
Буковик – Тлачина – Крстац 55/a	висока црног бора, 105 год.	црни бор	СРЕДЊИ - 0,8	<i>Ips sexdentatus</i>
		црни бор	СРЕДЊИ - 0,8	
		црни бор	СРЕДЊИ - 0,8	
		црни бор	СРЕДЊИ/ЈАК 1,0	
		црни бор	СРЕДЊИ - 0,8	
		црни бор	СРЕДЊИ - 0,8	
Буковик – Тлачина – Крстац, од. 57/a	?	црни бор	СРЕДЊИ - 0,6	<i>Ips sexdentatus</i>
		црни бор	СРЕДЊИ - 0,6	
		црни бор	СРЕДЊИ - 0,6	
		црни бор	СРЕДЊИ - 0,6	
		црни бор	СЛАБ - 0,4	
		црни бор	СРЕДЊИ - 0,6	

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и пречник (cm)	Интензитет напада број убушних отвора/1 или 4 dm ²	Врста поткорњака
Јадовник 46/a	?	црни бор	СЛАБ - 0,3	<i>Ips sexdentatus</i>
Јадовник 46/b	?	црни бор	СЛАБ - 0,3	<i>Ips sexdentatus</i>
Кремићке шуме 7/g	?	црни бор	СЛАБ - 0,3	<i>Ips sexdentatus</i>
Кремићке шуме 7/h	?	црни бор	СЛАБ - 0,3	<i>Ips sexdentatus</i>
Кремићке шуме 14/a	?	црни бор	СЛАБ - 0,2	<i>Ips sexdentatus</i>
		црни бор	СЛАБ - 0,2	
ШУ Нови Пазар				
Дебељак Меденовац 13/c	?	?	БЕЗ НАПАДА 0,0	-
Турјак Вршине 71/a	?	смрча	СЛАБ - 0,1	<i>Ips typographus</i>
Винорог 38/e	?	црни бор	СЛАБ - 0,1	<i>Ips sexdentatus</i>
		црни бор	СЛАБ - 0,1	
Нинаја Козник 73/b	?	смрча	СЛАБ - 0,1	<i>Ips typographus</i>
			СЛАБ - 0,1	<i>Pityogenes chalcographus</i>

Резултати мониторинга поткорњака методом феромонских клопки:

Газдинска јединица Одељење Одсек	Састојинс ка припаднос т старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Мојстирске шуме 9/a	10405471	Theysohn PC Ecolure	СЛАБ 40	СЛАБ 10	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Мојстирске шуме 42/a	10397472	Theysohn PC Ecolure	СЛАБ 15	СЛАБ 5	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Мојстирске шуме 71/a	10393462	Theysohn PC Ecolure	СЛАБ 25	СЛАБ 5	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Мојстирске шуме 108/a	10405471	Theysohn PC Ecolure	СЛАБ 60	СЛАБ 20	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Драшке планине 25/ b	10401611	Theysohn PCIT Ecolure	СЛАБ 72	СЛАБ 60	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Драшке планине 45/a	10403472	Theysohn PCIT Ecolure	СЛАБ 134	СЛАБ 101	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Драшке планине 76/a	10363471	Theysohn PCIT Ecolure	СЛАБ 89	СЛАБ 98	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Драшке планине 95/a	10401611	Theysohn PCIT Ecolure	СЛАБ 80	СЛАБ 77	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Берекарски Омар 17/g	10471421	Theysohn PCIT Ecolure	СЛАБ 80	СЛАБ 60	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Берекарски Омар 15/f	10470421	Theysohn PCIT Ecolure	СЛАБ 100	СЛАБ 50	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Берекарски Омар 21/a	10470421	Theysohn PCIT Ecolure	СЛАБ 20	СЛАБ 10	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Црни врх – Камине 1/a	10470421	Theysohn PCIT Ecolure	СЛАБ 435	СЛАБ 65	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Црни врх – Камине	10470421	Theysohn	СЛАБ	СЛАБ	<i>Pityogenes</i>

Газдинска јединица Одељење Одсек	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
2/a		PCIT Ecolure	570	70	<i>chalcographus</i>
Црни врх – Камине 3/c	10470421	Theysohn PCIT Ecolure	СЛАБ 670	СЛАБ 30	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Црни врх – Камине 5/b	10470421	Theysohn PCIT Ecolure	СЛАБ 330	СЛАБ 40	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Хум 104/a	10470421	Theysohn PCIT Ecolure	СЛАБ 430	СЛАБ 80	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Хум 110/a	10470421	Theysohn PCIT Ecolure	СЛАБ 290	СЛАБ 70	<i>Pityogenes chalcographus</i>
ШУ Рашка					
Бисер Вода - Врањи Крш - Лиса - Борје 15/a		Theysohn PCIT Ecolure	СЛАБ 180	СЛАБ 400	<i>Pityogenes chalcographus</i>
			СЛАБ 253,3	СЛАБ 866,7	<i>Ips typographus</i>
Бисер Вода - Врањи Крш - Лиса - Борје 7/d		Theysohn PCIT Ecolure	СЛАБ 200	СЛАБ 500	<i>Pityogenes chalcographus</i>
			СЛАБ 500	СРЕДЊИ 1.300	<i>Ips typographus</i>
Влашица - Трештенац 60/a		Theysohn PCIT Ecolure	СЛАБ 40	СЛАБ 200	<i>Pityogenes chalcographus</i>
			СЛАБ 60	СЛАБ 400	<i>Ips typographus</i>
Влашица - Трештенац 59/b,d		Theysohn PCIT Ecolure	СЛАБ 20	СЛАБ 200	<i>Pityogenes chalcographus</i>
			СЛАБ 40	СЛАБ 300	<i>Ips typographus</i>
Диван Локва - Бреза Зимовник 1/a		Theysohn PCIT Ecolure	СЛАБ 200	СЛАБ 600	<i>Pityogenes chalcographus</i>
			СЛАБ 300	СРЕДЊИ 1.000	<i>Ips typographus</i>

9. ШГ Крагујевац

Резултати мониторинга поткорњака методом ловних стабала:

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и пречник	Интензитет број убушних отвора/dm ²	Врста поткорњака
Котленик 4/c	антропогена црни бор, 39 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Котленик 64/a	антропогена црни бор, 60 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Котленик 63/a	антропогена црни бор, 52 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
ГЛЈ шуме 73/g	антропогена црни бор, 64 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
ГЛЈ шуме 73/b	антропогена црни бор, 51 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
ГЛЈ шуме 60/a	антропогена црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
ГЛЈ шуме	антропогена	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и пречник	Интензитет број убушних отвора/dm ²	Врста поткорњака
64/с	црни бор			
ГЛЈ шуме 65/а	антропогена црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
ГЛЈ шуме 6/ф	антропогена црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
ГЛЈ шуме 68/б	антропогена црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
ГЛЈ шуме 80/а	антропогена црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Рудник I 44/х	антропогена смрча, 20	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-
Рудник I 14/с	антропогена црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Рудник I 15/с	антропогена црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Рудник I 88/д	антропогена црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
ШУ Горњи Милановац				
Рудник II 3/а	антропогена црни бор, 70 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
		црни бор		
		црни бор		
Рудник II 72/ф	антропогена смрча, 19 год.	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-
Рудник II 72/д	антропогена црни бор, 62 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Рудник II 73/е	антропогена црни бор, 70 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
		црни бор		
Рудник II 80/д	антропогена црни бор, 59 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Рудник II 81/б	антропогена црни бор, 59 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Рудник II 81/с	антропогена црни бор, 59 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Вујан-Рожањ 3/а	антропогена црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Вујан-Рожањ 4/а	антропогена црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Вујан-Рожањ 13/с	антропогена црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Вујан-Рожањ 19/с	антропогена црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Вујан-Рожањ 22/е	антропогена црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Вујан-Рожањ 28/б	антропогена црни бор, 50 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Вујан-Рожањ 29/б	антропогена црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Вујан-Рожањ 30/а	антропогена црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Вујан-Рожањ 31/а	антропогена црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Вујан-Рожањ 32/а	антропогена црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Вујан-Рожањ	антропогена	црни бор	БЕЗ НАПАДА	-

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ) 39/а	Порекло и старост састојине, доминантна врста црни бор, 60 год.	Врста контролног стабла и пречник	Интензитет број убушних отвора/dm ² 0	Врста поткорњака
		црни бор		
Вујан-Рожањ 40/а	антропогена црни бор, 61 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Вујан-Рожањ 40/б	антропогена црни бор	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Сувобор 11/а	антропогена црни бор, 59 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
		црни бор		
Сувобор 12/а	антропогена црни бор, 56 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
		црни бор		
Сувобор 13/а	антропогена црни бор, 56 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Сувобор 15/а	антропогена црни бор, 46 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Сувобор 28/а	антропогена црни бор, 61 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
		црни бор		
Сувобор 30/а	антропогена црни бор, 52 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
		црни бор		
Сувобор 31/а	антропогена црни бор, 60 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
		црни бор		
Сувобор 33/е	антропогена црни бор, 42 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Сувобор 35/d	антропогена црни бор, 64 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Сувобор 64/а	антропогена црни бор, 56 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Сувобор 65/а	антропогена црни бор, 56 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Сувобор 66/а	антропогена црни бор, 56 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
		црни бор		
Сувобор 86/с	антропогена црни бор, 49 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Сувобор 86/d	антропогена црни бор, 49 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
		црни бор		
Сувобор 91/а	антропогена црни бор, 49 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
		црни бор		
Сувобор 92/б	антропогена црни бор, 59 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Сувобор 94/а	антропогена црни бор, 41 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
		црни бор		
Сувобор 95/с	антропогена црни бор, 41 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
		црни бор		
Сувобор 96/б	антропогена црни бор, 41 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Сувобор 97/а	антропогена црни бор, 41 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
		црни бор		
Сувобор 99/а	антропогена црни бор, 41 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
		црни бор		
Сувобор 100/а	антропогена црни бор, 38 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
		црни бор		
Сувобор	антропогена	црни бор	БЕЗ НАПАДА	-

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ) 108/с	Порекло и старост састојине, доминантна врста црни бор, 61 год.	Врста контролног стабла и пречник	Интензитет број убушних отвора/dm ² 0	Врста поткорњака
		црни бор		
Сувобор 109/б	антропогена црни бор, 54 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Рајац-Острвица 43/б	антропогена црни бор, 47 год.	црни бор црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Рајац-Острвица 44/б	антропогена бели бор, 50 год.	црни бор црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-

10. ШГ Столови Краљево

Резултати мониторинга поткорњака методом феромонских клопки:

Газдинска јединица	Одеље- ње Одсек	Састојинска припадност и старост	Тип клопке врста феромона	Интензитет напада, Просечни број уловљених имага поткорњака		
				<i>Ips typographus</i> I-II генерација	<i>Pityogenes chalcographus</i> I-II генерација	<i>Ips sexdentatus</i> I-II генерација
ШУ Краљево						
Столови – Ибар	9/а	антропогена црног бора	Theyson P282-lure ТК	БЕЗ НАПАДА 0 - 0	БЕЗ НАПАДА 0 - 0	СЛАБ 60 - 31
	101/а			БЕЗ НАПАДА 0 - 0	БЕЗ НАПАДА 0 - 0	БН-СЛ 0 - 20
Столови – Рибница	53/с	антропогена црног бора	Theyson P282-lure ТК	БЕЗ НАПАДА 0 - 0	БЕЗ НАПАДА 0 - 0	СЛАБ 64 - 17
	86/б			БЕЗ НАПАДА 0 - 0	БЕЗ НАПАДА 0 - 0	БН-СЛ 0 - 26
Сокоља	9/б	антропогена црног бора	Ecotrap P282-lure ТК	БЕЗ НАПАДА 0 - 0	БЕЗ НАПАДА 0 - 0	СЛ-БН 11 - 0
	11/а			БЕЗ НАПАДА 0 - 0	БЕЗ НАПАДА 0 - 0	СЛ-БН 15 - 0
	66/д			БЕЗ НАПАДА 0 - 0	БЕЗ НАПАДА 0 - 0	СЛ-БН 12 - 0
	67/д			БЕЗ НАПАДА 0 - 0	БЕЗ НАПАДА 0 - 0	СЛ-БН 19 - 0
	160/ф	антропогена смрче	Ecotrap P282-lure ТК	БН-СЛ 0 - 13	БЕЗ НАПАДА 0 - 0	СЛАБ 60 - 4
Студеница Полумир	16/б	антропогена црног бора	Ecotrap P282-lure ТК	БЕЗ НАПАДА 0 - 0	БЕЗ НАПАДА 0 - 0	БН-СЛ 0 - 8
Гокчаница	99/б	антропогена црног бора	Ecotrap P282-lure ТК	БЕЗ НАПАДА 0 - 0	БЕЗ НАПАДА 0 - 0	БН-СЛ 0 - 68
ШУ Богутовац						
Чемерно	18/а	висока шума букве и јеле	Ecotrap P157 - Lure P	БН-СЛ 0 - 385	БН-СЛ 0 - 65	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
	19/ф	антропогена смрче	Ecotrap PCHIT Etokar	БН-СЛ 0 - 330	БН-СЛ 0 - 20	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
	61/а			БН-СЛ 0 - 385	БН-СЛ 0 - 65	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
	20/а	висока букве и јеле	Ecotrap P157 - Lure P	БН-СЛ 0 - 550	БН-СЛ 0 - 50	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
Ђаковачке планине	17/а	висока шума букве и јеле	Theyson P157 - Lure P	БЕЗ НАПАДА 0 - 0	БЕЗ НАПАДА 0 - 0	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
	13/а			БЕЗ НАПАДА 0 - 0	БЕЗ НАПАДА 0 - 0	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
	15/а			БЕЗ НАПАДА 0 - 0	БЕЗ НАПАДА 0 - 0	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
ШУ Ушће						
Горња	2/б	висока шума	Theyson	СЛ - СР	СЛАБ	БЕЗ НАПАДА

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Састојинска припадност и старост	Тип клопке врста феромона	Интензитет напада, Просечни број уловљених имага поткорњака		
				<i>Ips typographus</i> I-II генерација	<i>Pityogenes chalcographus</i> I-II генерација	<i>Ips sexdentatus</i> I-II генерација
Студеница	5/a 13/a 14/a 23/b 39/a 40/a 41/a 51/a	смрче и букве	РСНП Etokap	755 -2.815	670 – 2.550	0 - 0
				СЛ - СР 880 – 3.130	СЛАБ 755 -2.715	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
				СЛ - СР 990 - 3.085	СЛАБ 945 - 2.692,5	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
				СЛ - СР 571,7 - 1.911,7	СЛАБ 601,7 - 1.628,3	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
				СЛ - СР 530 - 1.770	СЛАБ 550 - 1.485	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
				СЛ - СР 772,5 - 1.735	СЛАБ 647,5 - 1.532,5	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
				СЛ - СР 535 – 1.410	СЛАБ 390 – 1.120	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
				СЛ - СР 625 - 1.710	СЛАБ 580 – 1.450	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
				СЛ - СР 695 – 1.450	СЛАБ 370 – 1.420	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
Радочело Црепуљник	7/b	висока смрче и борова	Ecotrap РСНП Etokap	СРЕДЊИ 1.720 - 2.620	СЛАБ 1.320 - 2.300	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
	11/a	висока шума смрче		СРЕДЊИ 1.875 - 2.615	СЛАБ 1.180 - 2.060	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
	12/a			СРЕДЊИ 1.522,5 - 2.420	СЛАБ 1.395 - 2.270	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
	16/a	висока смрче и букве	Ecotrap РСНП	СРЕДЊИ 1.160 - 2.280	СЛАБ 970 - 2.120	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
	17/a	висока шума смрче		СРЕДЊИ 1.515 - 2.742,5	СЛАБ 1.377,5 - 2.530	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
	18/a	висока смрче, јеле и букве		СРЕДЊИ 1.052,5 - 2.203,3	СЛАБ 985 - 2.185	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
	18/b	висока шума смрче		СРЕДЊИ 1.280 -	СЛАБ 1.350 -	БЕЗ НАПАДА 0 -
	19/a			СРЕДЊИ 1.465 - 2.525	СЛАБ 1.530 - 2.490	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
	23/a	висока шума букве, јеле и смрче		СРЕДЊИ 1.255 - 2.155	СЛАБ 1.215 - 1.890	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
	30/a			СРЕДЊИ 1.390 - 2.780	СЛАБ 1.700 – 2.570	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
	31/a			СРЕДЊИ 1.345 - 2.570	СЛАБ 1.295 – 1.470	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
	32/a			СРЕДЊИ 1.365 - 2.350	СЛАБ 1.220 – 2.170	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
	33/a	изданачка шума букве		СРЕДЊИ 1.385 - 2.120	СЛАБ 1.255 – 1.930	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
	34/a	висока смрче и букве		СРЕДЊИ 1.090 - 2.200	СЛАБ 1125 – 2.080	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
	45/a	висока шума смрче		СЛ-СР 965 - 2.650	СЛАБ 1.275 – 2.060	БЕЗ НАПАДА 0 - 0
	47/a			СРЕДЊИ 1.460 - 2.845	СЛАБ 1.085 – 2.495	БЕЗ НАПАДА 0 - 0

Резултати мониторинга прве генерације поткорњака методом ловних стабала:

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност и старост	Врста контролног стабла, пречник	Интензитет напада – бр. убушних отвора/dm ²	Врста поткорњака
ШУ Краљево					
Жељин	47/b	антропогена смрче	смрча, 18 cm	СРЕДЊИ - 0,50	<i>Ips typographus</i>
			смрча, 26 cm	СРЕДЊИ - 0,50	

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност и старост	Врста контролног стабла, пречник	Интензитет напада – бр. убушних отвора/dm ²	Врста поткорњака
			смрча, 32 cm	СРЕДЊИ - 0,50	
			смрча, 34 cm	БЕЗ НАПАДА - 0	
			смрча, 28 cm	БЕЗ НАПАДА - 0	
			смрча, 25 cm	СРЕДЊИ - 0,50	
			смрча, 24 cm	СРЕДЊИ - 0,50	
			смрча, 22 cm	СРЕДЊИ - 0,50	
			смрча, 27 cm	СРЕДЊИ - 0,50	
			смрча, 37 cm	СРЕДЊИ - 0,50	
			смрча, 24 cm	СРЕДЊИ - 0,65	
			смрча, 23 cm	СРЕДЊИ - 0,50	
			смрча, 18 cm	СРЕДЊИ - 0,50	
			смрча, 26 cm	СРЕДЊИ - 0,50	
			смрча, 19 cm	СРЕДЊИ - 0,50	
			смрча, 22 cm	СРЕДЊИ - 0,50	
			смрча, 24 cm	БЕЗ НАПАДА - 0	
			смрча, 25 cm	СРЕДЊИ - 0,50	
смрча, 17 cm	СРЕДЊИ - 0,50				
смрча, 22 cm	СРЕДЊИ - 0,50				
Гокчаница	35/a	антропогена црног бора	црни бор, 27 cm	СРЕДЊИ - 0,65	<i>Ips sexsdentatus</i>
	41/a	антропогена црног бора	црни бор, 18 cm	СРЕДЊИ - 0,65	<i>Ips sexsdentatus</i>
	48/b	антропогена црног бора	црни бор, 16 cm	СРЕДЊИ - 0,50	<i>Ips sexsdentatus</i>
	51/a	антропогена црног бора	црни бор, 23 cm	СРЕДЊИ - 0,50	<i>Ips sexsdentatus</i>
	61/c	антропогена црног бора	црни бор, 20 cm	СРЕДЊИ - 0,50	<i>Ips sexsdentatus</i>
			црни бор, 19 cm	СРЕДЊИ - 0,50	
	99/a	антропогена црног бора	црни бор, 23 cm	СРЕДЊИ - 1,00	<i>Ips sexsdentatus</i>
			црни бор, 24 cm	СРЕДЊИ - 0,65	
	129/a	антропогена белог бора	бели бор, 28 cm	СРЕДЊИ - 0,50	<i>Ips sexsdentatus</i>
			бели бор, 24 cm	СРЕДЊИ - 0,50	
бели бор, 17 cm			СРЕДЊИ - 0,50		
131/a, i	антропогена белог бора	бели бор, 22 cm	СРЕДЊИ - 0,65	<i>Ips sexsdentatus</i>	
		бели бор, 20 cm	СРЕДЊИ - 0,50		
		бели бор, 22 cm	СРЕДЊИ - 0,50		
Студеница Полумир	16/c	антропогена црног бора	црни бор, 23 cm	СРЕДЊИ - 0,65	<i>Ips sexsdentatus</i>
Столови – Рибница	3/c	антропогена црног бора	црни бор, 13 cm	БЕЗ НАПАДА - 0	–
	58/c	антропогена црног бора	црни бор, 14 cm	БЕЗ НАПАДА - 0	–
			црни бор, 14 cm	БЕЗ НАПАДА - 0	–
			црни бор, 12 cm	БЕЗ НАПАДА - 0	–
	61/c	антропогена црног бора	црни бор, 14 cm	БЕЗ НАПАДА - 0	–
	70/f	антропогена црног бора	црни бор, 13 cm	БЕЗ НАПАДА - 0	–
црни бор, 10 cm			БЕЗ НАПАДА - 0	–	
црни бор, 14 cm			БЕЗ НАПАДА - 0	–	
ШУ Богутовац					
Троглав – Дубочица	55/a	антропогена црног бора	црни бор, 12 cm	БЕЗ НАПАДА - 0	–
			црни бор, 11 cm	БЕЗ НАПАДА - 0	–
			црни бор, 13 cm	БЕЗ НАПАДА - 0	–
			црни бор, 12 cm	БЕЗ НАПАДА - 0	–
			црни бор, 10 cm	БЕЗ НАПАДА - 0	–
ШУ Ушће					

Газдинска јединица	Одељење одсек	Састојинска припадност и старост	Врста контролног стабла, пречник	Интензитет напада – бр. убушних отвора/dm ²	Врста поткорњака
Горња Студеница	10/а	изданачка шума букве са смрчом	смрча, 30 cm	СРЕДЊИ - 0,65	<i>Ips typographus</i>
			смрча, 20 cm	СРЕДЊИ - 0,65	
			смрча, 32 cm	СРЕДЊИ - 0,50	
			смрча, 40 cm	СРЕДЊИ - 0,50	
	12/а	изданачка шума букве са смрчом	смрча, 34 cm	СРЕДЊИ - 0,50	<i>Ips typographus</i>
			смрча, 38 cm	СРЕДЊИ - 0,65	
			смрча, 30 cm	СРЕДЊИ - 0,65	
			смрча, 38 cm	СРЕДЊИ - 0,50	
Радочело Црепуљник	7/а	висока природна смрче	смрча, 32 cm	СРЕДЊИ - 0,50	<i>Ips typographus</i>
			смрча, 17 cm	СРЕДЊИ - 0,65	
			смрча, 22 cm	СРЕДЊИ - 0,65	
	47/а	висока природна смрче	смрча, 36 cm	СРЕДЊИ - 0,65	<i>Ips typographus</i>
			смрча, 37 cm	СРЕДЊИ - 0,50	
			смрча, 46 cm	СРЕДЊИ - 0,65	
			смрча, 44 cm	СРЕДЊИ - 0,65	
			смрча, 40 cm	СРЕДЊИ - 0,65	
			смрча, 24 cm	СРЕДЊИ - 0,65	
			смрча, 26 cm	СРЕДЊИ - 0,65	

11. ШГ Ниш

Резултати мониторинга поткорњака методом феромонских клопки:

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада		Врста поткорњака
			Просечан број уловљених имага		
			Генерација		
			I	II	
Велики Јастребац 69/а	антропогена 40 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 107	СЛАБ 4	<i>Ips typographus</i>
Велики Јастребац 68/а	антропогена 40 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 131	-	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Велики Јастребац 64/б	антропогена 40 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 119	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Велики Јастребац 62/д	антропогена 43 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 186	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Велики Јастребац 60/д	антропогена 33 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 92	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Велики Јастребац 61/б	антропогена 46 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 177	СЛАБ 15	<i>Pityogenes chalcographus</i>
		Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 98	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Велики Јастребац 45/с	антропогена 53 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Велики Јастребац 44/д	антропогена 49 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Велики Јастребац 34/с	антропогена 38 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 176	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Велики Јастребац 33/с	антропогена 31 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 123	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Велики Јастребац 27/а	антропогена 47 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 116	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Велики Јастребац 17/б	антропогена 41 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 99	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Велики Јастребац	антропогена	Ecotrap	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes</i>

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
6/b	47 год., смрча	PC Ecolure			<i>chalcographus</i>
		Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 59	СЛАБ 3	<i>Ips typographus</i>
Велики Јастребац 8/e	антропогена 47 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 30	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Мали Јастребац II 100/f	антропогена 42 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 124	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Мали Јастребац II 82/c	антропогена 46 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 123	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
		Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Мали Јастребац II 82/d	антропогена 46 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 125	СЛАБ 2	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Мали Јастребац II 71/e	антропогена 38 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Мали Јастребац II 71/d	антропогена 48 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Мали Јастребац II 71/c	антропогена 41 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Мали Јастребац II 70/f	антропогена 44 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Мали Јастребац II 69/c,g	антропогена 49 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Мали Јастребац II 38/b	антропогена 46 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Мали Јастребац II 37/c	антропогена 45 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Мали Јастребац II 35/b	антропогена 46 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Мали Јастребац II 61/l,m,k	антропогена 41 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Мали Јастребац II 32/h,i	антропогена 45 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Мали Јастребац II 16/d	антропогена 45 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СРЕДЊИ 1.800	СЛАБ 675	<i>Ips typographus</i>
Мали Јастребац II 9/b	антропогена 45 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 250	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Мали Јастребац II 8/b	антропогена 45 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 346	СЛАБ 2	<i>Ips typographus</i>
Мали Јастребац II 7/b	антропогена 45 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 194	СЛАБ 4	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 12	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Буковик Алексиначки 12/c,d	антропогена 43 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 368	СЛАБ 5	<i>Ips typographus</i>
Буковик Алексиначки 21/c	антропогена 44 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	ЈАК 5.590	СЛАБ 3	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap, PC Ecolure	СЛАБ 795	СЛАБ 4	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Буковик Алексиначки 27/b	антропогена 45 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	СРЕДЊИ 1.407	СЛАБ 1	<i>Ips typographus</i>
Буковик Алексиначки	антропогена	Ecotrap, IT	СРЕДЊИ	БЕЗ НАПАДА	<i>Pityogenes</i>

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
30/b	46 год., смрча	Ecolure	3.043	0	<i>chalcographus</i>
Обла Глава 38/d	антропогена 39 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	СЛАБ 19	СЛАБ 7	<i>Ips typographus</i>
Обла Глава 40/b	антропогена 36 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	СЛАБ 126	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Обла Глава 40/c	антропогена 36 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	СЛАБ 142	СЛАБ 3	<i>Ips typographus</i>
Обла Глава 51/d	антропогена 44 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 8	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Обла Глава 53/d	антропогена 37 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Обла Глава 59/b	антропогена 35 год., смрча	Ecotrap, IT Ecolure	СЛАБ 51	СЛАБ 5	<i>Ips typographus</i>
ШУ Ниш – Бела Паланка					
Шљивовачки Вис 38/b	антропогена 62 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Шљивовачки Вис 29/a	антропогена 42 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Селичевица – Коритник 30/b	антропогена 41 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 237	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
		Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 235	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Селичевица – Коритник 38/c	антропогена 41 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 990	-	<i>Ips typographus</i>
Селичевица – Коритник 25/a	антропогена 43 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	-	СЛАБ 280	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	-	СЛАБ 50	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Сува планина I – Ракош 55/b	антропогена 61 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 450	-	<i>Ips typographus</i>
Сува планина I – Ракош 18/d	антропогена 46 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 20	<i>Ips typographus</i>
Сува планина I – Ракош 22/b	антропогена 46 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Сува планина I – Ракош 55/b	антропогена 61 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	-	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	-	СЛАБ 3.500	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Бабичка Гора 3/c	антропогена 46 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 100	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
		Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 60	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Бабичка Гора 4/a	антропогена 46 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 85	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
		Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 60,0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Сува планина - Три локве 12/a	антропогена 31 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Сува планина - Три локве 18/d	антропогена 46 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	-	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Сува планина - Три локве 22b/d	антропогена 46 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	-	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Сува планина I - Трем	антропогена	Ecotrap	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	<i>Ips</i>

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада		Врста поткорњака
			Просечан број уловљених имага		
			Генерација		
			I	II	
33/с	60 год., ц. бор	IAC Ecolure	0	0	<i>sexdentatus</i>
Сува планина-Три Локве 55/b,d	антропогена 42 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 50	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Каменички Вис I 21/е	антропогена 43 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
		Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Каменички Вис I 47/a	антропогена 67 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Каменички Вис I 48//b	антропогена 47 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Каменички Вис II 43/с	антропогена 42 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	-	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Рињске планине 24/с,d	антропогена 55 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Обла Глава 7/с	антропогена 46 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 12	СЛАБ 37	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 23	СЛАБ 45	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Обла Глава 10/b	антропогена 45 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 6	СЛАБ 55	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 51	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Обла Глава 11/b	антропогена 40 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 8	СЛАБ 21	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 35	СЛАБ 47	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Обла Глава 12/a	антропогена 48 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecol.	СЛАБ 19	СЛАБ 13	<i>Ips sexdentatus</i>
Обла Глава 22/е	антропогена 48 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecol.	СЛАБ 7	СЛАБ 13	<i>Ips sexdentatus</i>
Обла Глава 24/f	антропогена 45 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecol.	СЛАБ 6	СЛАБ 7	<i>Ips sexdentatus</i>
Обла Глава 25/b	антропогена 44 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 18	СЛАБ 12	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 50	СЛАБ 41	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Озрен - Лесковик 20/d	антропогена 67 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecol.	СЛАБ 3	СЛАБ 19	<i>Ips sexdentatus</i>
Озрен - Лесковик 20/i	антропогена 57 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 10	СЛАБ 7	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 32,5	СЛАБ 46	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Озрен - Лесковик 21/с	антропогена 43 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecol.	СЛАБ 20	СЛАБ 12	<i>Ips sexdentatus</i>
Озрен - Лесковик 21/f	антропогена 47 год., ц. бор	Ecotrap IAC Ecol.	СЛАБ 12	СЛАБ 9	<i>Ips sexdentatus</i>
Озрен - Лесковик	антропогена	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips</i>

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
22/i,j	41 год., смрча	IT Ecolure	6	40	<i>typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	-	СЛАБ 17	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Озрен - Лесковик 22/t	антропогена 41 год., б.бор	Ecotrap IAC Ecol.	СЛАБ 14	СЛАБ 4,5	<i>Ips sexdentatus</i>
Озрен - Лесковик 27/e,i	антропогена 37 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 15	СЛАБ 14	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	-	СЛАБ 33	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Озрен - Лесковик 30/c	антропогена 44 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 18	СЛАБ 26	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 38	СЛАБ 31	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Озрен - Лесковик 32/b	антропогена 37 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 33	СЛАБ 15	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 15	СЛАБ 34	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Озрен - Лесковик 33/e	антропогена 57 год., б. бор	Ecotrap IAC Ecol.	СЛАБ 5	СЛАБ 3	<i>Ips sexdentatus</i>
Озрен Лесковик 38/b	антропогена 29 год., б. бор	Ecotrap IAC Ecol.	СЛАБ 9	СЛАБ 3	<i>Ips sexdentatus</i>
Озрен Лесковик 43/b	антропогена 35 год., б. бор	Ecotrap IAC Ecol.	СЛАБ 3	СЛАБ 3	<i>Ips sexdentatus</i>
Девица 9/d	антропогена 41 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 20	СЛАБ 22	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Девица 10/d,e,g	антропогена 41/33 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 18	СЛАБ 34	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 61	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Девица 16/b	антропогена 39 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 24	СЛАБ 8	<i>Ips typographus</i>
Девица 20/a	антропогена 41 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 6	СЛАБ 23	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 16	СЛАБ 52	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Девица 47/c	антропогена 41 год., б. бор	Ecotrap IAC Ecol.	СЛАБ 7,0	СЛАБ 2	<i>Ips sexdentatus</i>
Девица 60/a	антропогена 38 год., б. бор	Ecotrap IAC Ecol.	СЛАБ 37,7	СЛАБ 5,3	<i>Ips sexdentatus</i>
Буковик - Мратиња 134/a	антропогена 38 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 14	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 25	СЛАБ 50	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Буковик - Мратиња 132/a	антропогена 38 год., смрча	Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 28	СЛАБ 24	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Буковик - Мратиња 138/a,b,c	антропогена 34 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 7	СЛАБ 13	<i>Ips typographus</i>
Буковик - Мратиња 18/e	антропогена 42 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 30	СЛАБ 2,5	<i>Ips typographus</i>
Буковик - Мратиња 46/b	антропогена 40 год., смрча	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 29	СЛАБ 35	<i>Ips typographus</i>
Буковик - Мратиња	антропогена	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips</i>

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
50/b	42 год., смрча	IT Ecolure	19	16	<i>typographus</i>
Буковик - Мратиња 51/b	антропогена 40 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips</i>
		IT Ecolure	21	40	<i>typographus</i>
Буковик - Мратиња 64/b	антропогена 40 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Pityogenes</i>
		PC Ecolure	22	30	<i>chalcographus</i>
Буковик - Мратиња 79/e	антропогена 44 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips</i>
		IT Ecolure	30	48	<i>typographus</i>
Буковик - Мратиња 68/d	антропогена 44 год., смрча	Ecotrap	БЕЗ НАПАДА	СЛАБ	<i>Pityogenes</i>
		PC Ecolure	0	62	<i>chalcographus</i>
Буковик - Мратиња 69/a	антропогена 41 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips</i>
		IT Ecolure	17,0	22	<i>typographus</i>
Буковик - Мратиња 92/c,d	антропогена 40 год., смрча	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Pityogenes</i>
		PC Ecolure	40,0	26	<i>chalcographus</i>
Ртањ 36/f	антропогена 54 год., б. бор	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips</i>
		IAC Ecol.	2	11	<i>sexdentatus</i>
Ртањ 37/d	антропогена 59 год., б. бор	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips</i>
		IAC Ecol.	7	2	<i>sexdentatus</i>

12. ШГ Топлица Куршумлија

Резултати мониторинга поткорњака методом феромонских клопки:

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
ШУ Куршумлија					
Сагоњска Црна Чука 47/a	антропогена црног бора, 41 год.	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	<i>Ips</i>
			0	0	<i>sexdentatus</i>
Слепи Јелак 20/a	антропогена смрче, 27 год.	Theysohn IT Ecolure	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	<i>Ips</i>
			0	0	<i>typographus</i>
Луковске Шуме 51/a	антропогена смрче, 33 год.	Theysohn PC Ecolure	БЕЗ НАПАДА	БЕЗ НАПАДА	<i>Pityogenes</i>
			0	0	<i>chalcographus</i>
Мали Јастребац 7/b	изданацка буква-смрча, ≥70 год.	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ	СЛАБ	<i>Ips</i>
			50	2	<i>typographus</i>
		Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ	<i>Pityogenes</i>
		PC Ecolure	30	2	<i>chalcographus</i>

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Мали Јастребац 31/d	антропогена смрче, 25 год.	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 38	СЛАБ 9	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 7	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Велики Јастребац – Прокупачки 12/b,c	антропогена црног бора, ≥40 год.	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
			БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips acuminatus</i>
Велики Јастребац – Прокупачки 51/a	антропогена црног бора, ≥40 год.	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips acuminatus</i>
			СЛАБ 8	СЛАБ 1	<i>Ips sexdentatus</i>
Велики Јастребац – Прокупачки 52/e	антропогена црног бора, 45 год.	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips acuminatus</i>
			СЛАБ 3	СЛАБ 2	<i>Ips sexdentatus</i>
Велики Јастребац Прокупачки 74/c	антропогена црног бора, ≥40 год.	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips acuminatus</i>
			СЛАБ 3	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Велики Јастребац Прокупачки 87/a	антропогена црног бора, 36 год.	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips acuminatus</i>
			СЛАБ 53	СЛАБ 5	<i>Ips sexdentatus</i>
Велики Јастребац – Прокупачки 94/d	антропогена црног бора, 46 год.	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips acuminatus</i>
			СЛАБ 49	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Велики Јастребац Прокупачки 98/g	антропогена црног бора, 46 год.	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips acuminatus</i>
			СЛАБ 31	СЛАБ 3	<i>Ips sexdentatus</i>
Велики Јастребац Прокупачки 131/c	антропогена смрче, 37 год.	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 59	СЛАБ 114	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 15	СЛАБ 15	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Велики Јастребац Прокупачки 133/c	антропогена црног бора, ≥ 50 год.	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips acuminatus</i>
			СЛАБ 8	СЛАБ 6	<i>Ips sexdentatus</i>
Велики Јастребац Прокупачки 146/c	антропогена смрче, 36 год.	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 527	СЛАБ 336	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 291	СЛАБ 40	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Видојевица 13/c	антропогена смрче, ≥ 40 год.	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 217	СЛАБ 8	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 171	СЛАБ 9	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Радан – Арбанашка 35/d	антропогена смрче, ≥ 40 год.	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 12	СЛАБ 10	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 12	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Радан – Арбанашка 50/b	антропогена белог бора,	Ecotrap IAC Ecolure	СЛАБ 15	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips acuminatus</i>

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
	36 год.		СЛАБ 15	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Пасјача 1/b	антропогена црног и белог бора, 34 год.	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips acuminatus</i>
			СЛАБ 87	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Пасјача 4/a	антропогена црног бора, 42 год.	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips acuminatus</i>
			БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Пасјача 61/b	антропогена црног бора, 34 год.	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips acuminatus</i>
			СЛАБ 103	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Пасјача 71/a	антропогена црног бора, 37 год.	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips acuminatus</i>
			СЛАБ 74	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Пасјача 71/b	антропогена црног бора, 33 год.	Ecotrap IAC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips acuminatus</i>
			СЛАБ 100	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
ШУ Блаце					
Јаворац 51/d	антропогена смрче, ≥40 год.	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Јаворац 72/c	антропогена смрче, ≥40 год.	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Велики Јастребац Блачки 30/d	антропогена смрче, 33 год.	Ecotrap IT Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Велики Јастребац Блачки 54/c	антропогена смрче, 34 год.	Ecotrap IT Ecolure	СРЕДЊИ 1.513	СЛАБ 15	<i>Ips typographus</i>
		Ecotrap PC Ecolure	СЛАБ 1.405	СЛАБ 15	<i>Pityogenes chalcographus</i>

Резултати мониторинга поткорњака методом ловних стабала:

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и број постављених	Интензитет напада број убушних отвора по dm ²	Врста поткорњака
ШУ Куршумлија				
Сагоњска Црна Цука 18/c	антропогена црног бора, 23 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Сагоњска Црна Цука 47/a	антропогена црног бора, ≥ 40 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
ШУ Прокупље				
Пасјача	антропогена	црни бор	БЕЗ НАПАДА	-

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и број постављених	Интензитет напада број убушних отвора по dm ²	Врста поткорњака
2/j	црног бора, 36 год.		0	
Луковске шуме 51/a	антропогена белог бора, 36 год.	бели бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Слепи Јелак 53/b	антропогена црног и белог бора, 53 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Слепи Јелак 56/b	антропогена смрче и белог бора, 60 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Пасјача 4/a	антропогена црног бора, 42 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Видојевица 16/c	антропогена црног бора, 52 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Ргајске планине 15/d	антропогена црног бора, 33 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Мали Јастребац 25/a	антропогена црног бора, 45 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Велики Јастребац – Прокупачки 70/d	антропогена црног бора, 37 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-
Велики Јастребац – Прокупачки 104/e	антропогена црног бора, 36 год.	црни бор	БЕЗ НАПАДА 0	-

13. ШГ Шума Лесковац

Резултати мониторинга поткорњака методом феромонских клопки:

Газдинска јединица	Врста домаћина	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
ШУ Лебане					
Петрова гора-С. Вис 45/c	антропогена смрче, дуглази- је, 40 г.	Цеваста IT-ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Петрова гора-С. Вис 63/b	?	Цеваста Sexowit	-	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Петрова гора-С. Вис 79/a	?	Цеваста Sexowit	-	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Петрова гора-С. Вис 80/a	антропогена црног бора, 40 г.	Цеваста Sexowit	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Шилувачке шуме 17/a	антропогена ц. бора, 35 год.	Цеваста Sexowit	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 2	<i>Ips sexdentatus</i>
Шилувачке шуме 18/a	антропогена црног бора, 35 г.	Ecotrap Sexowit	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 1	<i>Ips sexdentatus</i>
Шилувачке шуме 20/a	антропогена црног бора, 35 г.	Ecotrap Sexowit	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 1	<i>Ips sexdentatus</i>
Шилувачке шуме 21/a	антропогена црног бора, 35 г.	Цеваста Sexowit	БЕЗ НАПАДА 0	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips sexdentatus</i>
Веља Глава- Копиљак 12/a	антропогена смрче, 45 год.	Ecotrap IT-ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 6	<i>Ips typographus</i>
Веља Глава- Копиљак 27/c	ВПС смрче, 45 год.	Ecotrap IT-ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 4	<i>Ips typographus</i>

Газдинска јединица	Врста домаћина	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Веља Глава Копиљак 39/b	антропогена смрче, 45 год.	Ecotrap IT-ecolure	-	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Веља Глава Копиљак 41/c	антропогена смрче, 45 год.	Ecotrap IT-ecolure	-	БЕЗ НАПАДА 0	<i>Ips typographus</i>
Радевачка чесма 21/c	антропогена смрче, 40 год.	Ecotrap IT-ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 8	<i>Ips typographus</i>
Радевачка чесма 35/n	антропогена црног бора, 50 г.	Ecotrap Sexowit	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 10	<i>Ips sexdentatus</i>
ШУ Власотинце					
Букова Глава – Чобанац 16/ c	-	Ecotrap PC-ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 76	<i>Pityogenes chalcographus</i>
		Ecotrap IT-ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 82,5	<i>Ips typographus</i>
Кукавица- Зеленград 6/b	антропогена смрче, 40 год.	Ecotrap IT-ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 2	<i>Ips typographus</i>
Кукавица- Зеленград 66/c	антропогена смрче, 53 год.	Ecotrap IT-ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 4	<i>Ips typographus</i>
Кукавица Зеленград 10/b	антропогена смрче, 40 год.	Ecotrap IT-ecolure	-	СЛАБ 4	<i>Ips typographus</i>
Кукавица Зеленград 30/d	антропогена смрче, 43 год.	Ecotrap IT-ecolure	-	СЛАБ 11	<i>Ips typographus</i>
Кукавица Зеленград 95/c	антропогена црног бора, 50 г.	Ecotrap Sexowit	-	СЛАБ 3	<i>Ips sexdentatus</i>
Кукавица- Накривањ 50/d	антропогена црног бора, 40 г.	Ecotrap Sexowit	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 5	<i>Ips sexdentatus</i>
Кукавица Накривањ 27/e	антропогена смрче, 43 год.	Ecotrap IT-ecolure	-	СЛАБ 6	<i>Ips typographus</i>
Кукавица Накривањ 33/c	антропогена смрче, 43 год.	Ecotrap IT-ecolure	-	СЛАБ 4	<i>Ips typographus</i>
ШУ Предејане					
Качер-Зеленичје 52/b	антропогема смрче, 50 год.	Ecotrap IT-ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 72	<i>Ips typographus</i>
Острозуб 14/c	антропогема смрче, 45 год.	Ecotrap ?	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 36	<i>Hylastes ater</i>
Острозуб 4/c	антропогема смрче, 40 год.	Ecotrap PC-ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 146	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Кукавица- Слатина 54/h	антропогема смрче, 30 год.	Ecotrap ?	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 11	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Кукавица- Слатина 60/c	антропогема смрче, 40 год.	Ecotrap PC-ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 70	<i>Hylastes sp.</i>
Кукавица Слатина 61/b	антропогема смрче, 40 год.	Ecotrap IT-ecolure	-	СЛАБ 34	<i>Ips typographus</i>
ШУ Медвеђа					
Горња Јабланица 1/a	антропогема белог бора, 40 г.	Ecotrap Sexowit	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 2	<i>Ips sexdentatus</i>
ШУ Црна Трава					
Горња Власина 103/b	?	Ecotrap PC-ecolure	БЕЗ НАПАДА 0	СЛАБ 225	<i>Pityogenes chalcographus</i>

14. ШГ Врање

Резултати мониторинга поткорњака методом ловних стабала:

Газдинска јединица одељење, одсек	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и пречник (I/II генерација)	Интензитет напада број убушних отвора/dm ²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
ШУ Босилеград					
Босилеград 11/а	антропогена црног бора., 45 год.	црни бор 27/25 cm	СЛАБ - 0,03	СЛАБ - 0,02	<i>Ips typographus</i>
		црни бор 26/24 cm	СЛАБ - 0,03	СЛАБ - 0,03	<i>Ips sexdentatus</i>
		црни бор 25/26 cm	СЛАБ - 0,04	СЛАБ - 0,03	<i>Ips typographus</i>
Босилеград 71/d	антропогена црног и белог бора, 30 год.	црни бор 25/22 cm	СЛАБ - 0,03	СЛАБ - 0,05	<i>Ips typographus</i>
		црни бор 26/25 cm	СЛАБ - 0,04	СЛАБ - 0,03	<i>Ips sexdentatus</i>
		црни бор 25/20 cm	СЛАБ - 0,04	СЛАБ - 0,04	<i>Ips typographus</i>
Драговиштица 85/е	антропогена белог бора, 75 год.	бели бор 25/25 cm	СЛАБ - 0,04	СЛАБ - 0,05	<i>Ips sexdentatus</i>
		бели бор 25/23 cm	СЛАБ - 0,06	СЛАБ - 0,07	
Драговиштица 88/n	антропогена црног бора, 45 год.	црни бор 25/24 cm	СЛАБ - 0,05	СЛАБ - 0,05	<i>Ips typographus</i>
		црни бор 25/25 cm	СЛАБ - 0,05	СЛАБ - 0,05	
Клисура 43/b	антропогена смрче, 35 год.	смрча 22/27 cm	СЛАБ - 0,05	СЛАБ - 0,03	<i>Ips typographus</i>
		смрча 25/29 cm	СЛАБ - 0,04	СЛАБ - 0,03	
Клисура 56/b	антропогена смрча, б. бор, 35 г.	смрча 25/27 cm	СЛАБ - 0,06	СЛАБ - 0,05	<i>Ips typographus</i>
		смрча 23/28 cm	СЛАБ - 0,05	СЛАБ - 0,04	
Божица 7/с	антропогена смрче, 40 год.	смрча 26/29 cm	СЛАБ - 0,06	СЛАБ - 0,04	<i>Ips typographus</i>
		смрча 24/27cm	СЛАБ - 0,03	СЛАБ - 0,03	
Божица 27/с	антропогена смрче, 40 год.	смрча 23/24 cm	СЛАБ - 0,04	СЛАБ - 0,05	<i>Ips typographus</i>
		смрча 27/28 cm	СЛАБ - 0,05	СЛАБ - 0,04	
ШУ Сурдулица					
Варденик 47/b	антропоена смрча-ц. бор, 39 г.	смрча 24/24 cm	СЛАБ - 0,03	СЛАБ - 0,03	<i>Ips typographus</i>
Варденик 68/b,c,d	антропоена смрча-буква, 39 г.	смрча 26/29 cm	СЛАБ - 0,03	СЛАБ - 0,04	<i>Ips typographus</i>
		смрча 25/27 cm	СЛАБ - 0,03	СЛАБ - 0,03	
		смрча 22/26 cm	СЛАБ - 0,03	СЛАБ - 0,04	
Варденик 68/е	антропоена смрче, 38 год.	смрча 28/29 cm	СЛАБ - 0,03	СЛАБ - 0,04	<i>Ips typographus</i>
Врла 5/а	антропоена смрче, 30 год.	смрча 19/26 cm	СЛАБ - 0,03	СЛАБ - 0,04	<i>Ips typographus</i>
		смрча	СЛАБ - 0,03	СЛАБ - 0,03	

Газдинска јединица одељење, одсек	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и пречник (I/II генерација)	Интензитет напада број убушних отвора/dm ²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
		23/24 cm			
		смрча 24/26 cm	СЛАБ - 0,04	СЛАБ - 0,03	
		смрча 22/25 cm	СЛАБ - 0,02	СЛАБ - 0,01	
		смрча 24/28 cm	СЛАБ - 0,04	СЛАБ - 0,04	
		смрча 25/28 cm	СЛАБ - 0,04	СЛАБ - 0,03	
		смрча 26/26 cm	СЛАБ - 0,05	СЛАБ - 0,04	
		смрча 26/29 cm	СЛАБ - 0,04	СЛАБ - 0,05	
		смрча 22/25 cm	СЛАБ - 0,04	СЛАБ - 0,02	
		смрча 27/28 cm	СЛАБ - 0,02	СЛАБ - 0,04	
ШУ Владичин Хан					
Јужна Морава 44/б	антропогена црног бора, 47 год.	црни бор 16/19 cm	СЛАБ - 0,02	СЛАБ - 0,03	<i>Ips acuminatus</i>
		црни бор 15/19 cm	СЛАБ - 0,04	СЛАБ - 0,05	
Јужна Морава 45/а	антропогена белог бора, 46 год.	бели бор 20/24 cm	СЛАБ - 0,03	СЛАБ - 0,02	<i>Ips sexdentatus</i>
		бели бор 17/18 cm	СЛАБ - 0,04	СЛАБ - 0,04	
ШУ Врање					
Трговиште 6/с	антропогена црног бора, 54 год.	црни бор 16/26 cm	СЛАБ - 0,05	СЛАБ - 0,04	<i>Ips sexdentatus</i>
Трговиште 16/а	антропогена црног бора, 39 год.	црни бор 16/21 cm	СЛАБ - 0,03	СЛАБ - 0,03	<i>Ips sexdentatus</i>
Трговиште 26/а	антропогена белог бора, 39 год.	бели бор 20/26 cm	СЛАБ - 0,04	СЛАБ - 0,05	<i>Ips sexdentatus</i>
		бели бор 20/27 cm	СЛАБ - 0,05	СЛАБ - 0,05	
Петрова гора 162/б	антропогена црног бора, 46 год.	црни бор 16/24 cm	СЛАБ - 0,04	СЛАБ - 0,03	<i>Ips sexdentatus</i>
		црни бор 16/22 cm	СЛАБ - 0,05	СЛАБ - 0,03	
Петрова гора 163/а	антропогена црног бора, 46 год.	црни бор 16/23 cm	СЛАБ - 0,04	СЛАБ - 0,05	<i>Ips sexdentatus</i>
		црни бор 16/21 cm	СЛАБ - 0,05	СЛАБ - 0,05	
ШУ Бујановац					
Рујан 6/а	антропогена црног бора, 24 год.	црни бор 16/ 24cm	СЛАБ - 0,04	СЛАБ - 0,03	<i>Ips sexdentatus</i>
		црни бор 18/ 24 cm	СЛАБ - 0,05	СЛАБ - 0,03	
Рујан 8/а	антропогена црног бора, 24 год.	црни бор 15/ 22 cm	СЛАБ - 0,03	СЛАБ - 0,02	<i>Ips typographus</i>
		црни бор 19/ 23cm	СЛАБ - 0,04	СЛАБ - 0,04	
Рујан 46/к	антропогена црног бора, 40 год.	црни бор 20/ 25cm	СЛАБ - 0,03	СЛАБ - 0,03	<i>Ips sexdentatus</i>

Газдинска јединица одељење, одсек	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и пречник (I/II генерација)	Интензитет напада број убушних отвора/dm ²		Врста поткорњака
			Генерација		
			I	II	
Рујан 49/а	антропогена црног бора, 39 год.	црни бор 22/ 25cm	СЛАБ - 0,05	СЛАБ - 0,04	<i>Ips acuminatus</i>
		црни бор 22/26 cm	СЛАБ - 0,04	СЛАБ - 0,05	<i>Ips sexdentatus</i>
Прешево 126/а	антропогена црног бора, 58 год.	црни бор 20/25 cm	СЛАБ - 0,04	СЛАБ - 0,04	<i>Ips sexdentatus</i>
		црни бор 23/24 cm	СЛАБ - 0,03	СЛАБ - 0,03	<i>Ips acuminatus</i>
Прешево 150/а	антропогена црног бора, 55 год.	црни бор 18/23 cm	СЛАБ - 0,06	СЛАБ - 0,06	<i>Ips sexdentatus</i>
		црни бор 23/27 cm	СЛАБ - 0,05	СЛАБ - 0,05	<i>Ips acuminatus</i>
Прешево 149/а	антропогена црног бора, 42 год.	црни бор 21/26 cm	СЛАБ - 0,04	СЛАБ - 0,03	<i>Ips acuminatus</i>
		црни бор 24/27 cm	СЛАБ - 0,04	СЛАБ - 0,04	

15. ШГ Пирот

Резултати мониторинга поткорњака методом феромонских клопки:

Газдинска јединица	Одељење одсек КО	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада, број уловљених имага поткорњака (просечна бројност по клопки)			
				<i>Ips typographus</i>		<i>Pityogenes chalcographus</i>	
				Генерација		Генерација	
				I	II	I	II
ШУ Пирот							
Стара планина II - Арбиње	27/d	антропогена смрче, 46 год.	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 510	СЛАБ 276		
	32/a	висока природна букве и смрче	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 421	СЛАБ 119		
	32/b	висока смрче	Ecotrap PC Ecolure			СЛАБ 356	СЛАБ 245
	34/c	висока смрче	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 685	СЛАБ 154		
	35/2	висока смрче	Ecotrap PC Ecolure			СЛАБ 901	СЛАБ 735
	34/b	висока природна букве	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 660	СЛАБ 366		
	40/a	висока природна букве	Ecotrap PC Ecolure			СЛАБ 861	СЛАБ 488
	33/d	висока природна смрче	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 464	СЛАБ 287		
	43/a	висока природна букве	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 387	СЛАБ 104		
	48/a	висока природна букве	Ecotrap PC Ecolure			Б. Н. 0	Б. Н. 0
Стара планина I -	12/b	антропогена	Ecotrap	СЛАБ	СЛАБ		

Газдинска јединица	Одељење одсек КО	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интезитет напада, број уловљених имага поткорњака (просечна бројност по клопки)			
				<i>Ips typographus</i>		<i>Pityogenes chalcographus</i>	
				Генерација		Генерација	
				I	II	I	II
Широке луке		смрче, 55 год.	IT Ecolure	208	158		
	16/b	антропогена смрче, 51 год.	Ecotrap PC Ecolure			Б. Н. 0	СЛАБ 53
	18/c	антропогена смрче, 53 год.	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 386	СЛАБ 199		
	19/b	антропогена смрче, 44 год.	Ecotrap PC Ecolure			Б. Н. 0	СЛАБ 75
	26/a	антропогена смрче, 55 год.	Ecotrap IT Ecolure	Б. Н. 0	Б. Н. 0		
	48/b	антропогена смрче, 30 год.	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 508	СЛАБ 134		
	50/c	антропогена смрче, 41 год.	Ecotrap PC Ecolure			Б. Н. 0	СЛАБ 107
	56/f	антропогена смрче, 41 год.	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 494	СЛАБ 222		
	57/e	антропогена смрче, 43 год.	Ecotrap PC Ecolure			СЛАБ 453	СЛАБ 167
	63/e	антропогена смрче, 51 год.	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 363	СЛАБ 135		

16. ШГ Голија Ивањица

Резултати мониторинга поткорњака методом феромонских клопки (мониторинг прве генерације наведене две врсте смрчаних поткорњака није обављен):

Газдинска јединица одељење, одсек	Састојинска припадност Старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага прве генерације поткорњака			
			<i>Ips typographus</i>		<i>Pityogenes chalcographus</i>	
			Генерација		Генерација	
			I	II	I	II
ШУ Голијска Река						
Дајичке планине 2/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 690,3	СЛАБ 759,6	
Дајичке планине 5/b	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 685,5	СЛАБ 763,0	
Дајичке планине 6/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 705,4	СЛАБ 745,7	
Дајичке планине 8/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		Б. Н. 0,0	СЛАБ 781	
Дајичке планине 7/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 704,4	СЛАБ 713,0	
Дајичке планине 10/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		Б. Н. 0,0	СЛАБ 724,0	
Дајичке планине 11/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		Б. Н. 0,0	СЛАБ 674,9	
Дајичке планине 12/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 732,9	СЛАБ 715,1	
Дајичке планине 13/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 744	СЛАБ 750	
Дајичке планине	Висока смрче,	Ecotrap		СЛАБ	СЛАБ	

Газдинска јединица одељење, одсек	Састојинска припадност Старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага прве генерације поткорњака			
			<i>Ips</i> <i>typographus</i>		<i>Pityogenes</i> <i>chalcographus</i>	
			Генерација		Генерација	
			I	II	I	II
13/b	разнодобна	PCIT-Ecolure		775		747
Дајичке планине 21/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 726,7		СЛАБ 734,5
Дајичке планине 22/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 719,0		СЛАБ 727,3
Дајичке планине 23/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 742,3		СЛАБ 724,5
Дајичке планине 26/b	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 679,5		СЛАБ 690,2
Кољешница 61/a	висока смрче	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 754,7		СЛАБ 784,0
Кољешница 58/a	висока смрче	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 794,7		СЛАБ 750,7
Кољешница 57/a	висока смрче	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 761,9		СЛАБ 753,1
Кољешница 51/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 735,0		СЛАБ 796,5
Кољешница 45/a	висока смрче	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 668,5		СЛАБ 771,0
Кољешница 43/a	висока смрче	Ecotrap PCIT-Ecolure		Б. Н. 0,0		СЛАБ 745,5
Голија 5/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 716,5		СЛАБ 780,5
Голија 6/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 688,0		СЛАБ 754,0
Голија 7/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 761,3		СЛАБ 816,7
Голија 7/b	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		Б. Н. 0,0		СЛАБ 759
Голија 8/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 736,7		СЛАБ 833,0
Голија 9/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 799,0		СЛАБ 772,3
Голија 10/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 794,3		СЛАБ 746,3
Голија 14/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 640,5		СЛАБ 705,5
Голија 17/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 729,6		СЛАБ 686,6
Голија 18/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 650,0		СЛАБ 695,0
Голија 29/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 855,5		СЛАБ 651,5
Голија 30/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 621,8		СЛАБ 715,3
Голија 32/b	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 647,6		СЛАБ 633,0
Брусничке шуме 58/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 786,8		СЛАБ 819,8
Брусничке шуме 59/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 771,0		СЛАБ 774,5

ШУ Девџи

Газдинска јединица одељење, одсек	Састојинска припадност Старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Просечан број уловљених имага прве генерације поткорњака			
			<i>Ips</i> <i>typographus</i>		<i>Pityogenes</i> <i>chalcographus</i>	
			Генерација		Генерација	
			I	II	I	II
Брусничке шуме 20/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 714,4		СЛАБ 769,8
Брусничке шуме 60/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 709,3		СЛАБ 788,0
Брусничке шуме 75/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 839,0		СЛАБ 784,0
Брусничке шуме 36/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 781		СЛАБ 789
Брусничке шуме 38/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 885		СЛАБ 839
Брусничке шуме 39/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 852		СЛАБ 798
Брусничке шуме 40/a	висока смрче и букве	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 785		СЛАБ 865
Брусничке шуме 41/a	висока смрче и букве	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 841,0		833,5
Брусничке шуме 76/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		793,8		СЛАБ 839,3
Брусничке шуме 35/a	висока смрче и букве	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 813		СЛАБ 759
Бисер Вода - Црни врх – Радуловац 22/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 780,2		СЛАБ 780,2
Бисер Вода - Црни врх – Радуловац 47/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 743,6		СЛАБ 719,4
Бисер Вода - Црни врх – Радуловац 55/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 761,3		СЛАБ 747,5
Бисер Вода - Црни врх – Радуловац 8/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 759,0		СЛАБ 737,2
Црепуљник 12/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 732,0		СЛАБ 783,0
Црепуљник 13/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 711,5		СЛАБ 802,5
Црепуљник 14/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 824,8		СЛАБ 827,8
Црепуљник 43/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 697,5		СЛАБ 812,5
Црепуљник 45/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 707,5		СЛАБ 794,0
Црепуљник 51/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 723		СЛАБ 836
Црепуљник 53/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 795,0		СЛАБ 800,0
Црепуљник 35/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 776		СЛАБ 903
Црепуљник 36/a	Висока смрче, разнодобна	Ecotrap PCIT-Ecolure		СЛАБ 683		СЛАБ 824

17. ШГ Пријепоље

Резултати мониторинга поткорњака методом феромонских клопки:

Газдинска јединица одељење, одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада и број уловљених имага прве генерације поткорњака		
			<i>Ips typographus</i> I-II генерација	<i>Pityogenes chalcographus</i> I-II генерација	<i>Ips acuminatus</i> I-II генерација
ШУ Пријепоље					
Шербетовац 6/b	Приближно једно- добна шума смрче	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 85 - 30		
Шербетовац 10/a	Приближно једно- добна шума смрче	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 90 - 25		
Шербетовац 12/b	Разнодобна шума смрче и јеле	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 70 - 40		
Шербетовац 16/a	Приближно једно- добна шума смрче	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 100 - 40		
Шербетовац 17/a	Приближно једно- добна шума смрче	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 60 - 35		
Шербетовац 22/b	Разнодобна шума смрче	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 80 - 25		
Шербетовац 25/a	шума смрче, јеле и букве	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 80 - 20		
Гусиње-Суви До 15/c	Разнодобна шума смрче	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 70 - 20		
Јадовник-Дер. 35/a	Разнодобна шума смрче, јеле, букве	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 8030		
Јадовник-Дер. 57/a	Разнодобна шума смрче, јеле, букве	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 70 - 30		
Јадовник-Дер. 70/a	Разнодобна шума смрче, јеле	Ecotrap PC Ecolure	-	СЛАБ 70 - 25	
Златар 2 3/a	Разнодобна шума смрче, јеле, букве	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 70		
Златар 2 55/a	Разнодобна шума смрче, јеле	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 80 - 35		
Златар 2 59/b	Разнодобна шума смрче, јеле	Ecotrap PC Ecolure		СЛАБ 70 - 60	
Златар 2 61/a	Разнодобна шума смрче, јеле, букве	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 60 - 30		
Црни В. - К. Гора 37/a	Разнодобна шума смрче, јеле	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 70 - 35		
Црни В. - К. Гора 51/a	Разнодобна шума смрче	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 80 - 30		
Црни В. - К. Гора 64/a	Разнодобна шума смрче	Ecotrap PC Ecolure		СЛАБ 120 - 20	
Црни В. - К. Гора 77/b	Разнодобна шума смрче,јеле	Ecotrap PC Ecolure		СЛАБ 110 - 35	
Црни В. - К. Гора 81/a	Разнодобна шума смрче и јеле	Ecotrap PC Ecolure		СЛАБ 90 - 50	
ШУ Нова Варош					
Планиште 22/a	Разнодобна шума смрче	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 45 - 55		
Златар I 40/a	Разнодобна шума смрче и бора	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 70 - 25		
Златар I 2	Разнодобна шума смрче	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 0 - 30		
Златар I 3/b	Разнодобна шума смрче	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 20 - 50		
Златар I	Разнодобна шума	Ecotrap		СЛАБ	

Газдинска јединица одељење, одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада и број уловљених имага прве генерације поткорњака		
			<i>Ips typographus</i> I-II генерација	<i>Pityogenes chalcographus</i> I-II генерација	<i>Ips acuminatus</i> I-II генерација
102/a	смрче и јеле	PC Ecolure		60 - 40	
Златар I 81/a	Разнодобна шума смрче, јеле и букве	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 25 - 40		
Босање 13/d	Разнодобна шума смрче и јеле	Ecotrap PC Ecolure		СЛАБ 130 - 65	
Босање 11/a	Разнодобна шума смрче и јеле	Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 20 - 50		
Вучја-Козомор -Вран, 57/d	Једнодобна шума смрче	Ecotrap PC Ecolure		СЛАБ 60 - 70	
Црни врх - Гола брда, 16/a	Антропогена црног и белог бора	Ecotrap IAC Ecolure			СЛАБ 40 - 60
Црни врх - Гола брда, 28/a	Антропогена црног бора, једнодобна	Ecotrap IAC Ecolure			СЛАБ 60 - 65
Црни врх - Гола брда, 29/a	Антропогена црног бора, једнодобна	Ecotrap IAC Ecolure			СЛАБ 60 - 45
Црни врх - Гола брда, 30/a	Антропогена црног бора, једнодобна	Ecotrap IAC Ecolure			СЛАБ 70 - 65
Црни врх - Гола брда, 35/a	Антропогена црног бора, једнодобна	Ecotrap IAC Ecolure			СЛАБ 60 - 45
Црни врх - Гола брда, 64/a	Антропогена црног и белог бора	Ecotrap IAC Ecolure			СЛАБ 50 - 35
ШУ Прибој					
Црни врх - Љесковац, 9/a	Антропогена црног бора, једнодобна	Ecotrap IAC Ecolure			СЛАБ 60 - 55
Црни Врх - Љесковац, 31/c	Антропогена црног бора, једнодобна	Ecotrap IAC Ecolure			СЛАБ 30 - 55
Црни Врх - Љесковац, 46/b	Антропогена црног бора, једнодобна	Ecotrap IAC Ecolure			СЛАБ 20 - 55
Црни Врх - Љесковац, 61/b	Антропогена црног бора, једнодобна	Ecotrap IAC Ecolure			СЛАБ 0 - 40
Црни Врх - Љесковац, 69/b	Антропогена црног бора, једнодобна	Ecotrap IAC Ecolure			СЛАБ 70 - 55
Црни Врх - Љесковац, 73/a	Антропогена црног бора, једнодобна	Ecotrap IAC Ecolure			СЛАБ 40 - 45
Црни Врх - Љесковац, 74/c	Антропогена црног бора, једнодобна	Ecotrap IAC Ecolure			СЛАБ 50 - 55
Црни Врх - Љесковац, 81/b	Антропогена црног бора, једнодобна	Ecotrap IAC Ecolure			СЛАБ 70 - 30
Лиса Стена – Гусиње, 5/a		Ecotrap PC Ecolure		СЛАБ 20 - 65	
Лиса Стена – Гусиње, 28/b		Ecotrap PC Ecolure		СЛАБ 40 - 50	
Поблаћеница I 23/b		Ecotrap PC Ecolure		СЛАБ 20 - 45	
Чагљевица 29/a		Ecotrap PC Ecolure		СЛАБ 50 - 65	
Чагљевица 30/a		Ecotrap PC Ecolure		СЛАБ 20 - 40	
Чагљевица 25/a		Ecotrap PC Ecolure		СЛАБ 30 - 60	
Чагљевица 38/b		Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 50 - 35		
Чагљевица		Ecotrap	СЛАБ		

Газдинска јединица одељење, одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада и број уловљених имага прве генерације поткорњака		
			<i>Ips typographus</i> I-II генерација	<i>Pityogenes chalcographus</i> I-II генерација	<i>Ips acuminatus</i> I-II генерација
36/a		IT Ecolure	40 - 30		
Чагљевица 28/a		Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 40 - 40		
Ожаљ-Рештево 20/d		Ecotrap PC Ecolure		СЛАБ 40 - 50	
Ожаљ-Рештево 36/a		Ecotrap PC Ecolure		СЛАБ 50 - 35	
Ожаљ-Рештево 35/a		Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 70 - 50		
Гола Брда - Понор, 36/a		Ecotrap PC Ecolure		СЛАБ 80 - 60	
Гола Брда - Понор, 38/a		Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 60 - 45		
Гола Брда - Понор, 41/a		Ecotrap PC Ecolure		СЛАБ 90 - 45	
Гола Брда - Понор, 43/a		Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 50 - 35		
Гола Брда - Понор, 25/b		Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 30 - 35		
Гола Брда Понор, 26/a		Ecotrap PC Ecolure		СЛАБ 20 - 50	
Гола Брда - Понор, 9/ b		Ecotrap IT Ecolure	СЛАБ 30 - 25		
Гола Брда - Понор, 40/a		Ecotrap PC Ecolure		СЛАБ 50 - 65	
ШУ Девиди					
Бисер Вода - Црни врх – Радуловац, 8/a		Ecotrap PCIT-Ecolure	СЛАБ ? - 759,0	СЛАБ ? - 737,2	
Бисер Вода - Црни врх – Радуловац 22/a		Ecotrap PCIT-Ecolure	СЛАБ ? - 780,2	СЛАБ ? - 780,2	
Бисер Вода - Црни врх – Радуловац 47/a		Ecotrap PCIT-Ecolure	СЛАБ ? - 743,6	СЛАБ ? - 719,4	
Бисер Вода - Црни врх – Радуловац 55/a		Ecotrap PCIT-Ecolure	СЛАБ ? - 761,3	СЛАБ ? - 747,5	
Црепуљник 36/a		Ecotrap PCIT-Ecolure	СЛАБ ? - 683	СЛАБ ? - 824	
Црепуљник 12/a		Ecotrap PCIT-Ecolure	СЛАБ ? - 732,0	СЛАБ ? - 783,0	
Црепуљник 13/a		Ecotrap PCIT-Ecolure	СЛАБ ? - 711,5	СЛАБ ? - 802,5	
Црепуљник 14/a		Ecotrap PCIT-Ecolure	СЛАБ ? - 824,8	СЛАБ ? - 827,8	
Црепуљник 35/a		Ecotrap PCIT-Ecolure	-	СЛАБ ? - 903	
Црепуљник 43/a		Ecotrap PCIT-Ecolure	СЛАБ ? - 697,5	СЛАБ ? - 812,5	
Црепуљник 45/a		Ecotrap PCIT-Ecolure	СЛАБ ? - 707,5	СЛАБ ? - 794,0	
Црепуљник 51/a		Ecotrap PCIT-Ecolure	СЛАБ ? - 723	СЛАБ ? - 836	

Газдинска јединица одељење, одсек	Састојинска припадност старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада и број уловљених имага прве генерације поткорњака		
			<i>Ips typographus</i> I-II генерација	<i>Pityogenes chalcographus</i> I-II генерација	<i>Ips acuminatus</i> I-II генерација
Црепуљник 53/а		Ecotrap PCIT-Ecolure	СЛАБ ? - 790,3	СЛАБ ? - 800,0	

У подручју ШУ Нова Варош, већ више година, присутно је сушење смрче и јеле, изазвано, првенствено, трулежницама корена. Сушење је посебно изражено у приватним и шумама нерешеног имовинског статуса, где осим трулежница корена, појачаном сушењу доприноси и велика бројност поткорњака.

ЈП НП КОПАОНИК

У подручју ЈП НП Копаоник, у мају 2024. године, у 239 баријерних клопки типа Theysohn, постављених претходних година, аплициран је комбиновани феромон PCIT Ecolure, а за привлачење малог (*Pityogenes chalcographus*) и великог (*Ips typographus*) смрчиног поткорњака. Контрола бројности је обављана у петнаестодневним интервалима. Услед временских услова и саме фенологије наведене две врсте, у овом подручју се формира само једна генерација.

Газдинска јединица	Одељење/одсек	Врста дрвета	Број клопки	Интензитет напада, број уловљених имага поткорњака (просечна бројност по клопки)	
				<i>Ips typographus</i>	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Самоковска река	7/а	смрча	1	СРЕДЊИ - 3.040	СЛАБ - 825
Самоковска река	8/а	смрча	1	СРЕДЊИ - 1.585	СЛАБ - 650
Самоковска река	9/а	смрча	1	БЕЗ НАПАДА - 0	БЕЗ НАПАДА - 0
Самоковска река	9/б	смрча	1	БЕЗ НАПАДА - 0	БЕЗ НАПАДА - 0
Самоковска река	14/а	смрча	1	БЕЗ НАПАДА - 0	БЕЗ НАПАДА - 0
Самоковска река	15/а	смрча	3	СЛАБ - 760	СЛАБ - 30
Самоковска река	15/б	смрча	2	СЛАБ - 300	СЛАБ - 20
Самоковска река	16/а	смрча	3	СЛАБ - 835	СЛАБ - 195
Самоковска река	17/а	смрча	2	СЛАБ - 650	СЛАБ - 230
Самоковска река	18/а	смрча	14	ЈАК - 8.625	СЛАБ - 1.140
Самоковска река	19/а	смрча	9	ЈАК - 4.995	СЛАБ - 643
Самоковска река	19/б	смрча	8	СРЕДЊИ - 2.895	СЛАБ - 500
Самоковска река	20/а	смрча	2	СРЕДЊИ - 2.165	СЛАБ - 2.020
Самоковска река	29/а	смрча	6	ЈАК - 5.655	СЛАБ - 4.965
Самоковска река	29/б	смрча	3	СРЕДЊИ - 2.520	СЛАБ - 2.935
Самоковска река	30/а	смрча	5	СРЕДЊИ - 3.535	СЛАБ - 3.785
Самоковска река	31/а	смрча	2	СРЕДЊИ - 2.370	СЛАБ - 2.255
Самоковска река	31/б	смрча	2	СРЕДЊИ - 1.910	СЛАБ - 1.975
Самоковска река	31/с	смрча	1	СЛАБ - 950	СЛАБ - 1.030
Самоковска река	32/а	смрча	2	БЕЗ НАПАДА - 0	БЕЗ НАПАДА - 0
Самоковска река	33/а	смрча	5	ЈАК - 5.005	СЛАБ - 4.605
Самоковска река	45/а	смрча	3	СРЕДЊИ - 3.520	СЛАБ - 2.215
Самоковска река	46/а	смрча	4	ЈАК - 5.835	СЛАБ - 3.420
Самоковска река	46/б	смрча	5	ЈАК - 5.780	СЛАБ - 3.080
Самоковска река	54/а	смрча	4	СРЕДЊИ - 1.385	СЛАБ - 1.290
Самоковска река	54/б	смрча	2	СРЕДЊИ - 1.080	СЛАБ - 1.060
Самоковска река	55/а	смрча	3	СРЕДЊИ - 1.215	СЛАБ - 1.375
Самоковска река	55/б	смрча	2	СРЕДЊИ - 1.065	СЛАБ - 955
Самоковска река	56/а	смрча	3	СРЕДЊИ - 1.265	СЛАБ - 1.465
Самоковска река	56/б	смрча	1	СЛАБ - 510	СЛАБ - 560

Газдинска јединица	Одељење/одсек	Врста дрвета	Број клопки	Интензитет напада, број уловљених имага поткорњака (просечна бројност по клопки)	
				<i>Ips typographus</i>	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Самоковска река	57/a	смрча	2	СЛАБ - 995	СЛАБ – 1.235
Самоковска река	58/a	смрча	2	СЛАБ - 985	СЛАБ - 840
Самоковска река	59/a	смрча	1	СЛАБ - 550	СЛАБ - 405
Самоковска река	59/b	смрча	1	СЛАБ - 540	СЛАБ - 405
Самоковска река	60/b	смрча	5	СРЕДЊИ - 1.910	СЛАБ – 1.970
Самоковска река	61/a	смрча	5	СРЕДЊИ - 1.655	СЛАБ – 1.725
Самоковска река	62/a	смрча	5	СРЕДЊИ - 1.775	СЛАБ – 2.020
Самоковска река	67/a	смрча	6	СРЕДЊИ - 2.410	СЛАБ – 2.325
Самоковска река	91/a	смрча	3	СРЕДЊИ - 1.075	СЛАБ – 1.085
Самоковска река	96/a	смрча	3	СЛАБ - 960	СЛАБ - 755
Самоковска река	97/a	смрча	4	СРЕДЊИ - 2.975	СЛАБ – 2.850
Самоковска река	99/b	смрча	2	СРЕДЊИ - 1.850	СЛАБ – 1.860
Самоковска река	100/a	смрча	5	ЈАК - 6.620	СРЕДЊИ – 5.365
Самоковска река	102/a	смрча	1	СЛАБ - 935	СЛАБ - 920
Самоковска река	102/b	смрча	1	СРЕДЊИ - 1.155	СЛАБ – 1.140
Самоковска река	102/c	смрча	1	СЛАБ - 930	СЛАБ - 850
Самоковска река	108/a	смрча	2	БЕЗ НАПАДА - 0	БЕЗ НАПАДА - 0
Самоковска река	112/a	смрча	2	БЕЗ НАПАДА - 0	БЕЗ НАПАДА - 0
Самоковска река	117/a	смрча	1	СЛАБ - 850	СЛАБ - 120
Самоковска река	117/b	смрча	1	СЛАБ - 850	СЛАБ - 115
Гобелска река	70/a	смрча	1	СРЕДЊИ - 2.040	СЛАБ – 1.030
Гобелска река	70/b	смрча	2	СРЕДЊИ - 3.660	СЛАБ - 1860
Гобелска река	71/b	смрча	6	ЈАК - 10.805	СРЕДЊИ – 5.670
Гобелска река	72/a	смрча	3	ЈАК - 4.795	СЛАБ – 2.455
Гобелска река	73/a	смрча	1	СРЕДЊИ - 1.875	СЛАБ - 980
Гобелска река	74/a	смрча	1	СРЕДЊИ - 1.550	СЛАБ - 780
Гобелска река	78/a	смрча	1	СРЕДЊИ - 1.700	СЛАБ - 900
Гобелска река	78/b	смрча	1	СРЕДЊИ - 1.570	СЛАБ - 790
Гобелска река	87/a	смрча	3	ЈАК - 4.630	СЛАБ – 2.415
Гобелска река	87/b	смрча	2	СРЕДЊИ - 3.700	СЛАБ – 2.020
Гобелска река	96/a	смрча	1	СЛАБ - 930	СЛАБ - 940
Гобелска река	101/a	смрча	1	СРЕДЊИ - 1.185	СЛАБ – 1.180
Гобелска река	101/b	смрча	1	СРЕДЊИ - 1.180	СЛАБ – 1.130
Гобелска река	102/a	смрча	1	СРЕДЊИ - 1.090	СЛАБ – 1.120
Гобелска река	103/a	смрча	3	СРЕДЊИ - 2.840	СЛАБ – 2.795
Гобелска река	105/a	смрча	3	СРЕДЊИ - 2.845	СЛАБ – 2.895
Гобелска река	105/b	смрча	1	СЛАБ - 950	СЛАБ - 885
Гобелска река	107/a	смрча	1	СРЕДЊИ - 1.050	СЛАБ – 1.130
Гобелска река	107/b	смрча	1	СРЕДЊИ - 1.140	СЛАБ – 1.030
Гобелска река	109/a	смрча	5	ЈАК - 5.335	СРЕДЊИ - 5.410
Гобелска река	109/b	смрча	4	ЈАК - 4.075	СЛАБ – 4.115
Барска река	18/a	смрча	1	СЛАБ - 50	СЛАБ - 80
Барска река	24/a	смрча	1	СЛАБ - 60	СЛАБ - 115
Барска река	34/a	смрча	1	СЛАБ - 127	СЛАБ - 210
Барска река	34/b	смрча	1	СЛАБ - 139	СЛАБ - 190
Барска река	35/b	смрча	2	СЛАБ - 168	СЛАБ - 350
Барска река	36/a	смрча	1	СЛАБ - 92	СЛАБ - 160
Барска река	36/b	смрча	1	СЛАБ - 138	СЛАБ - 208
Барска река	37/a	смрча	4	СЛАБ - 880	СЛАБ – 1.445
Барска река	38/a	смрча	3	СЛАБ - 667	СЛАБ – 1.590
Барска река	38/b	смрча	1	СЛАБ - 305	СЛАБ - 620
Барска река	41/a	смрча	2	СЛАБ - 155	СЛАБ - 320
Барска река	42/a	смрча	1	СЛАБ - 150	СЛАБ - 275

Газдинска јединица	Одељење/одсек	Врста дрвета	Број клопки	Интензитет напада, број уловљених имага поткорњака (просечна бројност по клопки)	
				<i>Ips typographus</i>	<i>Pityogenes chalcographus</i>
Барска река	43/a	смрча	1	СЛАБ - 340	СЛАБ - 665
Барска река	43/b	смрча	4	СЛАБ - 795	СЛАБ - 1.360
Барска река	45/a	смрча	3	СРЕДЊИ - 1.255	СЛАБ - 2.030
Барска река	45/b	смрча	2	СЛАБ - 565	СЛАБ - 960
Барска река	46/a	смрча	1	СЛАБ - 240	СЛАБ - 450
Барска река	46/b	смрча	1	СЛАБ - 215	СЛАБ - 380
Брзећка река	29/a	смрча	1	СЛАБ - 63	СЛАБ - 105
Брзећка река	30/a	смрча	1	СЛАБ - 73	СЛАБ - 113
Брзећка река	34/b	смрча	1	СЛАБ - 76	СЛАБ - 124
Брзећка река	37/c	смрча	1	СЛАБ - 66	СЛАБ - 105
Брзећка река	73/c	смрча	1	СЛАБ - 96	СЛАБ - 152
Брзећка река	75/a	смрча	1	СЛАБ - 68	СЛАБ - 112
Брзећка река	80/a	смрча	1	СЛАБ - 70	СЛАБ - 108
Брзећка река	77/b	смрча	1	СЛАБ - 230	СЛАБ - 695
Брзећка река	79/b	смрча	1	СЛАБ - 280	СЛАБ - 725
Брзећка река	105/a	смрча	1	СЛАБ - 360	СЛАБ - 1.020
Брзећка река	105/b	смрча	1	СЛАБ - 330	СЛАБ - 1.090

Бројност две праћене врсте смрчаних поткорњака је донекле слична прошлој години, с тим што је нешто мало повећана код врсте *I. typographus*, а смањена код *P. chalcographus*. Јак интензитет напада је констатован за врсту *I. typographus* у појединим одељењима газдинским јединицама Самоковска и Гобелска река. Веома високе температуре и мала количина падавина током лета довели су до физиолошког слабљења стабала (нарочито експонираних) и сушења. Све ово се позитивно одразило на промену бројности популација поткорњака.

ЈП НП ТАРА

Опсежна вишегодишња истраживања биологије и фенологије наведених врста поткорњака показала су да се на планини Тари, годишње формирају по једну прави и сестрињску генерацију.

Резултати мониторинга поткорњака методом феромонских клопки:

Газдинска јединица	Од.	Врста дрвећа	Интензитет напада		
			Просечан број уловљених имага у једној клопци		
			<i>Ips typographus</i>	<i>Pityogenes chalcographus</i>	<i>Pityokteines curvidens</i>
Тара	5/a	смрча/јела	ЈАК - 6.824	СРЕДЊИ - 12.960	СЛАБ - 455
Тара	6/a	смрча	СРЕДЊИ - 2.940	СРЕДЊИ - 12.600	СЛАБ - 35
Тара	9/a	смрча	ЈАК - 15.550	ЈАК - 68.428	
Тара	10/a	смрча/јела	СРЕДЊИ - 2.464	СРЕДЊИ - 10.560	СЛАБ - 90
Тара	11/a	смрча/јела	СЛАБ - 468	СЛАБ - 2.720	СЛАБ - 45
Тара	12/a	смрча/јела	СРЕДЊИ - 2.466	СРЕДЊИ - 10.534	СЛАБ - 2.365
Тара	13/a	јела			СЛАБ - 415
Тара	14/a	смрча/јела	ЈАК - 16.596	ЈАК - 84.840	СЛАБ - 1.480
Тара	17/a	смрча/јела	ЈАК - 5.000		СЛАБ - 1.020
Тара	18/a	смрча/јела	ЈАК - 5.920		СЛАБ - 70
Тара	19/a	смрча/јела	ЈАК - 19.335	ЈАК - 226.284	СЛАБ - 70

Газдинска јединица	Од.	Врста дрвећа	Интензитет напада		
			Просечан број уловљених имага у једној клопци		
			<i>Ips typographus</i>	<i>Pityogenes chalcographus</i>	<i>Pityokteines curvidens</i>
Тара	20/а	смрча/јела	ЈАК – 9.724	ЈАК – 104.364	СЛАБ – 455
Тара	21/а	смрча	СРЕДЊИ – 1.392	СРЕДЊИ – 8.880	
Тара	24/а	смрча	ЈАК – 6.815		
Тара	25/а	смрча/јела	ЈАК – 10.440	ЈАК – 42.600	СРЕДЊИ – 6.975
Тара	28/а	смрча/јела	СЛАБ – 80		СЛАБ – 135
Тара	30/а	смрча	СРЕДЊИ – 2.850		
Тара	31/а	смрча/јела			СЛАБ – 500
Тара	32/а	смрча/јела			СЛАБ – 430
Тара	34/а	смрча/јела			СЛАБ – 255
Тара	35/а	смрча/јела	СРЕДЊИ – 3.624	СРЕДЊИ – 5.303	СЛАБ – 1335
Тара	40/а	јела			СЛАБ – 410
Тара	42/а	јела			СЛАБ – 20
Тара	43/а	смрча	ЈАК – 10.339	ЈАК – 43.447	
Тара	44/а	смрча/јела	СРЕДЊИ – 1.644	ЈАК – 23.160	СЛАБ – 895
Тара	47/а	смрча/јела	СЛАБ – 664	СЛАБ – 4.560	СЛАБ – 25
Тара	49/а	смрча/јела	ЈАК – 6.637	ЈАК – 76.594	СЛАБ – 1.050
Тара	50/а	смрча	ЈАК – 4.226	СРЕДЊИ – 19.932	
Тара	52/а	смрча	СЛАБ – 243	СЛАБ – 1.440	
Тара	53/а	смрча	ЈАК – 11.010	ЈАК – 45.974	
Тара	54/а	јела			СЛАБ – 35
Тара	55/а	јела			СЛАБ – 55
Тара	59/а	смрча	СЛАБ – 470		
Тара	60/а	смрча	ЈАК – 26.934	ЈАК – 32.460	
Тара	62/а	смрча/јела	ЈАК – 17.650	ЈАК – 70.680	СЛАБ – 2.070
Тара	66/а	смрча/јела			СЛАБ – 2.160
Тара	67/а	смрча/јела	СЛАБ – 500	СРЕДЊИ – 15.400	
Тара	68/а	смрча/јела			СРЕДЊИ – 6.100
Тара	69/а	смрча	ЈАК – 7.165	СРЕДЊИ – 17.640	
Тара	70/а	смрча/јела			СЛАБ – 2.025
Тара	71/а	смрча	ЈАК – 11.316	ЈАК – 49.932	
Тара	73/а	смрча/јела	СРЕДЊИ – 2.548	СЛАБ – 2.400	СЛАБ – 2.185
Тара	74/а	смрча/јела			СЛАБ – 1.300
Тара	77/а	смрча	ЈАК – 6.404	ЈАК – 32.760	
Тара	81/а	смрча/јела			СЛАБ – 2.000
Тара	82/а	смрча	СЛАБ – 10		
Тара	83/а	смрча/јела	ЈАК – 16.402	ЈАК – 69.480	СЛАБ – 1.000
Тара	85/а	смрча/јела	СЛАБ – 36	СЛАБ – 420	СЛАБ – 200
Тара	86/а	смрча	СЛАБ – 248	СЛАБ – 1.920	
Тара	87/а	смрча/јела			СЛАБ – 45
Тара	88/а	смрча/јела	СЛАБ – 352	СЛАБ – 3.600	СЛАБ – 20
Тара	91/а	смрча/јела			СЛАБ – 530
Тара	93/а	смрча/јела	СРЕДЊИ – 3.360	СРЕДЊИ – 14.400	СЛАБ – 445
Тара	94/а	смрча	СРЕДЊИ – 3.614	СРЕДЊИ – 14.770	

Газдинска јединица	Од.	Врста дрвећа	Интензитет напада		
			Просечан број уловљених имага у једној клопци		
			<i>Ips typographus</i>	<i>Pityogenes chalcographus</i>	<i>Pityokteines curvidens</i>
Тара	95/а	смрча	СЛАБ – 448	СРЕДЊИ – 6.720	
Тара	96/а	смрча/јела			СЛАБ – 650
Тара	97/а	смрча/јела			СЛАБ – 240
Тара	99/а	смрча	ЈАК – 4.256	СРЕДЊИ – 18.240	
Тара	100/а	смрча/јела	ЈАК – 4.760	ЈАК – 20.400	СЛАБ – 880
Тара	102/а	смрча/јела	СРЕДЊИ – 1.082	СЛАБ – 2.880	СЛАБ – 435
Тара	104/а	смрча/јела			СЛАБ – 115
Тара	106/а	смрча/јела	ЈАК – 8.540	ЈАК – 35.600	СЛАБ – 865
Тара	107/а	смрча/јела	СЛАБ – 86	СЛАБ – 993	СЛАБ – 50
Тара	112/а	смрча/јела	СРЕДЊИ – 1.966	СРЕДЊИ – 8.414	СРЕДЊИ – 6.495
Тара	113/а	смрча/јела	ЈАК – 41.654	ЈАК – 184.907	СЛАБ – 475
Тара	114/а	смрча/јела	СЛАБ – 65	СЛАБ – 625	СЛАБ – 635
Тара	116/а	смрча	СЛАБ – 194	СЛАБ – 1.036	
Тара	118/а	смрча/јела			СЛАБ – 60
Тара	119/а	смрча	СРЕДЊИ – 2.833	СРЕДЊИ – 12.138	
Тара	120/а	смрча	ЈАК – 20.414	ЈАК – 117.042	
Тара	122/а	смрча/јела	СРЕДЊИ – 1.685	СРЕДЊИ – 7.205	
Тара	123/а	јела	СЛАБ – 840	СЛАБ – 3.600	СЛАБ – 510
Тара	124/а	јела			СЛАБ – 275
Тара	126/а	смрча/јела	ЈАК – 7.137	СЛАБ – 3.141	СЛАБ – 2.640
Тара	127/а	смрча/јела	СЛАБ – 196	СЛАБ – 1.352	СЛАБ – 50
Тара	128/а	јела			СЛАБ – 3.195
Тара	129/а	смрча/јела	СЛАБ – 3	СЛАБ – 2.022	СЛАБ – 880
Тара	130/а	смрча	СЛАБ – 704	СЛАБ – 4.560	
Тара	131/а	смрча/јела			СЛАБ – 1.435
Тара	132/а	смрча/јела	СРЕДЊИ – 1.060	СЛАБ – 600	СЛАБ – 100
Тара	134/а	смрча	ЈАК – 18.200	0	
Тара	135/а	јела	СРЕДЊИ – 3.610		СЛАБ – 3.950
Тара	136/а	смрча/јела	СЛАБ – 580	СРЕДЊИ – 6.400	СЛАБ – 110
Тара	137/а	смрча/јела	СЛАБ – 202	СЛАБ – 2.890	СЛАБ – 45
Тара	138/а	смрча/јела	ЈАК – 6.171	СЛАБ – 1.932	СЛАБ – 95
Тара	139/а	јела	СРЕДЊИ – 1.080	СРЕДЊИ – 8.000	СЛАБ – 600
Тара	141/а	смрча/јела			СЛАБ – 55
Тара	143/а	смрча	СРЕДЊИ – 2.420	СРЕДЊИ – 9.600	
Тара	144/а	смрча/јела	СРЕДЊИ – 2.074	СРЕДЊИ – 9.060	СЛАБ – 1.000
Тара	146/а	смрча/јела	ЈАК – 4.583	СЛАБ – 3.853	СЛАБ – 1.125
Тара	147/а	јела			СЛАБ – 230
Тара	148/а	смрча/јела	СРЕДЊИ – 2.310	СРЕДЊИ – 9.900	СЛАБ – 1.010
Тара	149/а	смрча/јела	СРЕДЊИ – 2.610		СЛАБ – 645
Тара	150/а	смрча/јела	СЛАБ – 94	СЛАБ – 1.282	СЛАБ – 2.530
Тара	151/а	смрча/јела	ЈАК – 8.253	ЈАК – 25.943	СЛАБ – 405
Тара	153/а	смрча	ЈАК – 5.154	ЈАК – 27.400	
Тара	154/а	смрча/јела	ЈАК – 6.958	ЈАК – 30.248	СЛАБ – 2.000

Газдинска јединица	Од.	Врста дрвећа	Интензитет напада		
			Просечан број уловљених имага у једној клопци		
			<i>Ips typographus</i>	<i>Pityogenes chalcographus</i>	<i>Pityokteines curvidens</i>
Тара	158/а	смрча	СЛАБ – 800	СЛАБ – 3.000	
Тара	159/а	смрча/јела	СЛАБ – 4	СЛАБ – 22	СЛАБ – 1.030
Тара	160/а	смрча/јела	ЈАК – 21.408	ЈАК – 51.720	СЛАБ – 1.000
Тара	161/а	смрча/јела	СЛАБ – 153	СЛАБ – 657	
Тара	162/а	смрча	СЛАБ – 437	СЛАБ – 2.674	
Тара	163/а	смрча/јела	СРЕДЊИ – 1.840	ЈАК – 30.480	СЛАБ – 400
Тара	164/а	смрча/јела	ЈАК – 6.232	ЈАК – 71.807	СЛАБ – 30
Тара	166/а	смрча	ЈАК – 19.702	ЈАК – 41.280	
Тара	167/а	смрча/јела	СРЕДЊИ – 2.447	СЛАБ – 240	
Тара	168/а	смрча	ЈАК – 12.600	ЈАК – 54.000	
Тара	169/а	смрча	ЈАК – 5.526	СРЕДЊИ – 8.837	
Тара	170/а	смрча	ЈАК – 4.480		
Тара	172/а	смрча	СРЕДЊИ – 1.440	СРЕДЊИ – 19.200	
Тара	174/а	смрча	СЛАБ – 32	СЛАБ – 512	
Тара	175/а	смрча	ЈАК – 12.218	ЈАК – 29.909	
Тара	176/а	смрча/јела	ЈАК – 13.056	ЈАК – 32.640	СЛАБ – 1.545
Тара	177/а	јела			СЛАБ – 535
Тара	179/а	јела			СЛАБ – 45
Тара	180/а	смрча	ЈАК – 6.816	ЈАК – 31.096	
Тара	181/а	јела			СРЕДЊИ – 6.675
Звезда	4/а	смрча	СЛАБ – 280		
Звезда	7/а	јела			СЛАБ – 20
Звезда	29/а	смрча	ЈАК – 7.356	ЈАК – 42.933	
Звезда	30/а	смрча	ЈАК – 20.663	ЈАК – 63.660	СЛАБ – 10
Звезда	32/а	смрча/јела	СРЕДЊИ – 1.628	СРЕДЊИ – 6.802	СЛАБ – 670
Звезда	33/а	смрча/јела	ЈАК – 7.214	ЈАК – 34.144	СЛАБ – 30
Звезда	34/а	смрча/јела	СРЕДЊИ – 3.868	СЛАБ – 2.309	СЛАБ – 950
Звезда	35/а	смрча/јела	СРЕДЊИ – 2.572	СРЕДЊИ – 10.652	СЛАБ – 815
Звезда	36/а	смрча	СЛАБ – 130		
Звезда	37/а	смрча/јела	СЛАБ – 630	СЛАБ – 968	СЛАБ – 890
Звезда	38/а	смрча/јела	СЛАБ – 56	СЛАБ – 840	СЛАБ – 65
Звезда	39/а	смрча	СЛАБ – 318	СЛАБ – 978	
Звезда	40/а	јела			СЛАБ – 740
Звезда	41/а	јела			СЛАБ – 75
Звезда	42/а	јела			СЛАБ – 495
Звезда	43/а	смрча/јела	СЛАБ – 82	СЛАБ – 1.208	СЛАБ – 190
Звезда	44/а	смрча/јела	ЈАК – 8.275	СЛАБ – 1.497	СЛАБ – 255
Звезда	45/а	смрча/јела	СРЕДЊИ – 1.428	СРЕДЊИ – 6.971	СЛАБ – 240
Звезда	47/а	смрча	ЈАК – 27.105	ЈАК – 50.352	
Звезда	48/а	јела			СЛАБ – 20
Звезда	49/а	смрча/јела	СЛАБ – 410	СРЕДЊИ – 6.128	
Звезда	50/а	смрча/јела	СРЕДЊИ – 3.346	СРЕДЊИ – 13.834	

Газдинска јединица	Од.	Врста дрвећа	Интензитет напада		
			Просечан број уловљених имага у једној клопци		
			<i>Ips typographus</i>	<i>Pityogenes chalcographus</i>	<i>Pityokteines curvidens</i>
Звезда	51/а	смрча/јела	СЛАБ – 708	ЈАК – 22.320	СЛАБ – 50
Звезда	52/а	смрча	СЛАБ – 64	СЛАБ – 960	
Црни врх	4/а	смрча	СРЕДЊИ – 1.480		
Црни врх	5/а	смрча	ЈАК – 8.032	ЈАК – 24.136	
Црни врх	6/а	смрча	СРЕДЊИ – 1.652	СРЕДЊИ – 7.080	
Црни врх	10/а	смрча	СРЕДЊИ – 3.455		
Црни врх	13/а	смрча	СРЕДЊИ – 1.345	СЛАБ – 960	
Црни врх	14/а	смрча	СРЕДЊИ – 2.374	СЛАБ – 960	
Црни врх	15/а	смрча	ЈАК – 8.834	СРЕДЊИ – 16.860	
Црни врх	17/а	смрча			СЛАБ - 235
Црни врх	18/а	смрча	СРЕДЊИ – 2.800	ЈАК – 25.885	СЛАБ - 230
Црни врх	19/а	смрча	ЈАК – 6.328	ЈАК – 27.315	СЛАБ - 520
Црни врх	22/а	смрча			СЛАБ – 932
Црни врх	24/а	смрча	ЈАК – 18.668	ЈАК – 51.730	
Црни врх	25/а	смрча	СРЕДЊИ – 3.280		
Црни врх	27/а	смрча	ЈАК – 11.360		
Црни врх	29/а	смрча	ЈАК – 13.630	СЛАБ – 4.948	
Црни врх	32/а	смрча	ЈАК – 6.042	ЈАК – 23.880	
Црни врх	34/а	смрча	ЈАК – 18.829	ЈАК – 23.880	
Црни врх	36/а	смрча	ЈАК – 15.920		
Црни врх	37/а	смрча	ЈАК – 14.106	ЈАК – 56.768	СЛАБ - 690
Црни врх	38/а	смрча	СРЕДЊИ – 2.406	СЛАБ – 3.840	СЛАБ - 455
Црни врх	39/а	смрча			СЛАБ - 240
Црни врх	41/а	смрча	СЛАБ – 325	СЛАБ – 2.932	
Црни врх	42/а	смрча	ЈАК – 5.408	ЈАК – 23.890	
Црни врх	43/а	смрча	ЈАК – 14.440	ЈАК – 40.800	
Црни врх	44/а	смрча	СЛАБ – 42		СЛАБ - 805
Црни врх	45/а	смрча			СЛАБ - 250
Црни врх	47/а	смрча	СЛАБ – 80	СЛАБ – 1.205	СЛАБ - 40
Црни врх	48/а	смрча			СЛАБ - 420
Црни врх	51/а	смрча			СЛАБ - 225
Црни врх	53/а	смрча	СРЕДЊИ – 3.290		
Црни врх	58/а	смрча	СРЕДЊИ – 3.300		
Црни врх	60/а	смрча	ЈАК – 7.466		
Црни врх	61/а	смрча	ЈАК – 6.303	ЈАК – 39.666	
Црни врх	62/а	смрча	СЛАБ – 982	СЛАБ – 4.218	
Црни врх	63/а	смрча	ЈАК – 7.421	СРЕДЊИ – 7.809	СЛАБ – 215
Црни врх	64/а	смрча	СРЕДЊИ – 1.080		
Црни врх	65/а	смрча	ЈАК – 15.378	ЈАК – 87.769	СЛАБ – 115
Црни врх	67/а	смрча	СЛАБ – 298	СЛАБ – 1.216	СЛАБ – 720
Црни врх	68/а	смрча	ЈАК – 11.374	ЈАК – 31.698	

Газдинска јединица	Од.	Врста дрвећа	Интензитет напада		
			Просечан број уловљених имага у једној клопци		
			<i>Ips typographus</i>	<i>Pityogenes chalcographus</i>	<i>Pityokteines curvidens</i>
Црни врх	69/а	смрча	СРЕДЊИ – 1.064	СЛАБ – 4.560	
Црни врх	72/а	смрча	ЈАК – 52.148	ЈАК – 49.320	СЛАБ – 430
Црни врх	73/а	смрча	СЛАБ – 834	СРЕДЊИ – 12.493	СЛАБ – 470
Црни врх	74/а	смрча			СЛАБ – 70
Црни врх	75/а	смрча	ЈАК – 9.268	ЈАК – 37.560	СЛАБ – 475
Црни врх	76/а	смрча			СЛАБ – 35
Црни врх	77/а	смрча	ЈАК – 4.724	СЛАБ – 2.160	СЛАБ – 240
Црни врх	78/а	смрча	СЛАБ – 52	СЛАБ – 766	
Црни врх	79/а	смрча	СЛАБ – 217	СЛАБ – 3.249	СЛАБ – 530
Црни врх	80/а	смрча	СЛАБ – 124	СЛАБ – 1.838	СЛАБ – 150
Црни врх	81/а	смрча	ЈАК – 18.857	ЈАК – 45.818	
Црни врх	82/а	смрча	СЛАБ – 352	СЛАБ – 2.217	
Црни врх	84/а	смрча	ЈАК – 36.952	ЈАК – 83.341	СЛАБ – 1.615
Црни врх	85/а	смрча			СЛАБ – 320
Црни врх	86/а	смрча	ЈАК – 6.686	СРЕДЊИ – 6.968	СЛАБ – 330
Црни врх	87/а	смрча	ЈАК – 13.318	ЈАК – 49.124	СЛАБ – 430
Црни врх	88/а	смрча	ЈАК – 13.250	ЈАК – 45.000	СЛАБ – 80
Црни врх	90/а	смрча	СРЕДЊИ – 1.048	ЈАК – 33.478	
Црни врх	91/а	смрча	СЛАБ – 506	СРЕДЊИ – 7.578	
Црни врх	93/а	смрча			СЛАБ – 35
Црни врх	94/а	смрча			СЛАБ – 355
Црни врх	95/а	смрча	СЛАБ – 91	СЛАБ – 513	СЛАБ – 285
Црни врх	96/а	смрча	СЛАБ – 288	СЛАБ – 4.320	
Црни врх	97/а	смрча	ЈАК – 5.913	СЛАБ – 1.935	
Црни врх	98/а	смрча	ЈАК – 4.800	ЈАК – 23.410	
Црни врх	103/а	смрча	СЛАБ – 338	СРЕДЊИ – 5.048	
Црни врх	104/а	смрча	СРЕДЊИ - 2.892	СРЕДЊИ – 14.536	
Црни врх	107/а	смрча	СРЕДЊИ - 3.260	СРЕДЊИ – 13.943	
Калуђерске Баре	3/с	смрча	ЈАК – 4.706	ЈАК – 24.224	
Калуђерске Баре	21/а	смрча	ЈАК – 35.051	ЈАК – 160.512	
Калуђерске Баре	22/а	смрча	ЈАК – 25.005	ЈАК – 105.052	

Веома високе температуре и мала количина падавина током лета довели су до физиолошког слабљења стабала (нарочито експонираних) и њиховог сушења. Све ово се позитивно одразило на значајну промену бројности популација 2 врсте смрчаних поткорњака, па просечни улови у клопкама постављеним у појединим одељењима бележе енормне вредности:

<i>Ips typographus</i>			<i>Pityogenes chalcographus</i>		
Газдинска јединица	Од.	Просечан број уловљених имага у једној клопци >15.000	Газдинска јединица	Од.	Просечан број уловљених имага у једној клопци >50.000
Црни врх	72/а	52.148	Тара	19/а	226.284

<i>Ips typographus</i>			<i>Pityogenes chalcographus</i>		
Газдинска јединица	Од.	Просечан број уловљених имага у једној клопци >15.000	Газдинска јединица	Од.	Просечан број уловљених имага у једној клопци >50.000
Тара	113/а	41.654	Тара	113/а	184.907
Црни врх	84/а	36.952	Кал. Баре	21/а	160.512
Кал. Баре	21/а	35.051	Тара	120/а	117.042
Звезда	47/а	27.105	Кал. Баре	22/а	105.052
Тара	60/а	26.934	Тара	20/а	104.364
Кал. Баре	22/а	25.005	Црни врх	65/а	87.769
Тара	160/а	21.408	Тара	14/а	84.840
Звезда	30/а	20.663	Црни врх	84/а	83.341
Тара	120/а	20.414	Тара	49/а	76.594
Тара	166/а	19.702	Тара	164/а	71.807
Тара	19/а	19.335	Тара	62/а	70.680
Црни врх	81/а	18.857	Тара	83/а	69.480
Црни врх	24/а	18.668	Тара	9/а	68.428
Црни врх	34/а	18.829	Звезда	30/а	63.660
Тара	134/а	18.200	Црни врх	37/а	56.768
Тара	62/а	17.650	Тара	168/а	54.000
Тара	14/а	16.596	Црни врх	24/а	51.730
Тара	83/а	16.402	Тара	160/а	51.720
Тара	9/а	15.550	Звезда	47/а	50.352
Црни врх	65/а	15.378	Тара	71/а	49.932

ЛП ШУМЕ - ГОЧ, ВРЊАЧКА БАЊА

Резултати мониторинга поткорњака методом ловних стабала:

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и пречник (cm)	Интензитет напада број убушних отвора по dm ²	Врста поткорњака
Гоч/Селиште 4/с	антропогена смрче 60 година	смрча 22	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч/Селиште 7/а	висока састојина јеле и букве	јела 25	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч/Селиште 8/а	висока састојина јеле и букве	јела 22	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч/Селиште 11/с	антропогена смрче 43 година	дуглазија 23	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч/Селиште 12/с	антропогена дуглазије 54 године	дуглазија 22	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч/Селиште 17/б	висока састојина јеле и букве	јела 21	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч/Селиште 18/а	висока састојина букве	јела 22	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч/Селиште 23/а	висока састојина јеле и букве	јела 21	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч/Селиште 26/б	висока састојина јеле и букве	јела 24	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч/Селиште 28/с	антропогена дуглазије 58 годгодина	дуглазија 21	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч/Селиште	антропогена смрче	смрча	БЕЗ НАПАДА 0	-

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и пречник (cm)	Интензитет напада број убушних отвора по dm ²	Врста поткорњака
28/d	58 година	23		
Врњачка Бања 2/a	антропогена дуглазије 33 године	смрча 21	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 5/i	антропогена дуглазије 38 година	дуглазија 26	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 6/g	антропогена дуглазије 27 година	дуглазија 25	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 8/b	антропогена дуглазије 50 година	кавказ, јела 25	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 9/i	антропогена дуглазије 41 година	дуглазија 23	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 11/d	антропогена црног бора 41 година	црни бор 25	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 12/a	антропогена црног бора 41 година	црни бор 26	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 13/a	антропогена црног бора 78 година	црни бор 21	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 14/b	антропогена црног бора 60 година	црни бор 25	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 25/b	антропогена црног бора 51 година	црни бор 22	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 52/b	антропогена осталих чет. 45 година	боровица 22	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 53/d	антропогена црног бора 68 година	црни бор 25	БЕЗ НАПАДА 0	-
Врњачка Бања 66/b	антропогена црног бора 51 година	црни бор 23	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 47/e	висока састојина јеле и букве	јела 25	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 48/b	висока састојина јеле и букве	јела 34	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 51/b	висока састојина јеле и букве	јела 32	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 52/c	висока састојина јеле и букве	јела 25	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 53/b	висока састојина јеле и букве	јела 24	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 24/b	висока састојина јеле и букве	Јела 23	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 25/b	висока састојина јеле и букве	јела 24	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 26/c	висока састојина букве 91 год.	јела 27	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 28/k	висока састојина букве и јеле	јела 26	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 32/c	антропогена дуглазије 41 година	дуглазија 23	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 1/a	антропогена осталих чет. 45 година	дуглазија 18	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 2/a	антропогена осталих чет. 45 година	дуглазија 21	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 3/a	антропогена дуглазије 32 године	дуглазија 21	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац	антропогена осталих чет.	дуглазија	БЕЗ НАПАДА 0	-

Газдинска јединица одељење, одсек (КО,МЗВ)	Порекло и старост састојине, доминантна врста	Врста контролног стабла и пречник (cm)	Интензитет напада број убушних отвора по dm ²	Врста поткорњака
4/a	45 година	19		
Грачац 14/a	висока састојина јеле и букве	јела 26	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 15/a	висока састојина јеле и букве	јела 27	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 16/a	висока састојина јеле и букве	јела 28	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 17/a	висока састојина јеле и букве	јела 29	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 18/a	висока састојина јеле и букве	јела 31	БЕЗ НАПАДА 0	-
Грачац 96/b	антропогена црног бора 35 година	црни бор 23	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч-Станишинци 9/b	антропогена црног бора 35 година	црни бор 17	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч-Станишинци 12/c	антропогена црног бора 40 година	црни бор 17	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч-Станишинци 13/c	антропогена црног бора 35 година	црни бор 21	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч-Станишинци 17/b	антропогена црног бора 50 година	црни бор 20	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч-Станишинци 18/n	антропогена црног бора 55 година	црни бор 19	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч-Станишинци 18/l	антропогена црног бора 55 година	смрча 22	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч-Станишинци 24/b	антропогена црног и белог бора, 28 година	црни бор 21	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч-Станишинци 25/c	антропогена црног бора 45 година	црни бор 18	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч-Станишинци 29/a	антропогена црног бора 40 година	црни бор 22	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч-Станишинци 30/a	антропогена црног и белог бора, 52 године	црни бор 22	БЕЗ НАПАДА 0	-
Гоч-Станишинци 43/b	антропогена дуглазије 55 година	дуглазија 27	БЕЗ НАПАДА 0	-

АД ЕПС БЕОГРАД, ОГРАНАК РБ КОЛУБАРА

Резултати мониторинга поткорњака методом феромонских клопки:

Газдинска јединица одељење, одсек (КО, МЗВ)	Састојинска припадност и старост	Тип клопке Врста феромона	Интензитет напада Број уловљених имага	Врста поткорњака
РБ Колубара од. 23	антропогена црног бора	?	СЛАБ 24	<i>Ips sexdentatus</i>
РБ Колубара од. 32	антропогена црног бора	?	СЛАБ 18	<i>Ips sexdentatus</i>
РБ Колубара од. 51	антропогена црног бора	?	СЛАБ 2	<i>Ips sexdentatus</i>
РБ Колубара од. 46	антропогена црног бора	?	СЛАБ 1	<i>Ips sexdentatus</i>
РБ Колубара од. 5	антропогена црног бора	?	СЛАБ 1	<i>Ips sexdentatus</i>

У односу на прошлу годину, у свим прегледаним одељењима број уловљених имага поткорњака је незнатно мањи, а што је вероватно последица неповољних временских услова у периоду обављања мониторинга.

КОНТРОЛА ПРИСУСТВА И МОНИТОРИНГ ХРАСТОВЕ МРЕЖАСТЕ СТЕНИЦЕ

Храстова мрежаста стеница - *Corythucha arcuata*, од 2013. године, присутна је у Србији. Након што је унешена, дошло је до њеног брзог ширења и данас је присутна у готово свим храстовим састојинама. У централној Србији, прво је налажена у урбаним срединама – парковима и дрворедима, као и у храстовим састојинама поред важнијих саобраћајница.

У оквиру ИДПП-а последње 3 године, обављена су детаљна истраживања свих битних аспеката ове економски штетне, инвазивне, шумске врсте инсеката, а резултати су објављени у међународном научном часопису са импакт фактором:

Bojan Gavrilović, Danilo Furtula, Marija Milosavljević, Mara Tabaković-Tošić (2024): Phenology and seasonal dynamics of *Corythucha arcuata* (Say, 1832) on four autochthonous oak species in Serbia. *Annales de la Société entomologique de France (N.S.), International Journal of Entomology*, Taylors & Francis, pp 1-12.

<https://doi.org/10.1080/00379271.2024.2360720>

Храстова мрежаста стеница у Србији има три генерације. Врста се обично у природи налази од маја до октобра, с тим што на домаћину највеће штете чини у јулу и августу, када достиже и највећу бројност.

У току наших истраживања нису нађене статистички значајне разлике, односно не постоји позитивна корелација између различитих врста храста, оштећења листова, укупног броја положених јаја и укупног броја сакупљених инсеката. Чини се да динамика бројности *C. arcuata* не зависи од хране и да је лишће 4 анализираних врсте храстова, једнако пожељни извор хране.

Важну улогу у динамици популације храстова мрежасте стенице играју спољашњи абиотички фактори. Када је у питању сексуални индекс, женке су биле нешто бројније од мужјака. На четири различите врсте храста, у вегетационој сезони, издиференцирало се пет фаза популације динамике *C. arcuata*. Оне су биле сукцесивне и пратиле су годишњи редослед развоја врста домаћина, а делимично је зависила од оријентације крошње дрвећа или његове изложености сунцу.

ПРИСУСТВО И ИНТЕНЗИТЕТИ НАПАДА ПАТОГЕНИХ ГЉИВА *Mycosphaerella pini*, *Sphaeropsis sapinea*, *Lophodermium pinastri* И *L. seditiosum* У ЧЕТИНАРСКИМ САСТОЈИНАМА ЦЕНТРАЛНЕ СРБИЈЕ

Mycosphaerella pini

- ✓ ШГ Шума Лесковац, ШУ Вучје, ГЈ Свети Јован, од. б/с, антропогена састојина црног бора, интензитет напада (1)

***Sphaeropsis sapinea* (црни и бели бор)**

- ✓ ШГ Голија Ивањица, ШУ Сјеница, ГЈ Цмиљевац - Букова Глава I, одељења 10, 11 и 12, интензитет напада (1)

- ✓ ШГ Столови Краљево, ШУ Краљево, ГЈ Сокоља, од. 3/б, састојина црног бора, интензитет напада (1)
- ✓ ШГ Ниш, ШУ Ниш - Бела Паланка, ГЈ Сува планина - Три локве, од. 12/б, на четинама и шишарицама црног бора, интензитет напада (1); ШУ Сокобања, ГЈ Буковик - Мратиња, од. 15, антропогена састојина црног бора, интензитет напада (1)
- ✓ ШГ Топлица Куршумлија, ШУ Прокупље, ГЈ Пасјача, од. 1/с, 2/а и 2/ј, на четинама црног бора, интензитет напада (1)
- ✓ ШГ Шума Лесковац, ШУ Вучје, ГЈ Свети Јован, од. 6/с, антропогена састојина црног бора, интензитет напада (3)
- ✓ ШГ Северни Кучај Кучево, ШУ Кучево, ГЈ Мајдан Кучајна, од. 5/б,д, 10/ф, 13/г,х, 43/б,с и 44/б,с,д, на шишарице црног бора, интензитет напада (1)
- ✓ ШГ Тимочке шуме Бољевц, ШУ Зајечар, ГЈ Вршка Чука - Баба Јона - Трећи Врх, од. 92, 93, 96, 97, антропогене састојине црног бора, интензитет напада (1)
- ✓ ШГ Голија Ивањица, ШУ Сјеница, ГЈ Цмиљевац - Букова Глава I, од. 10, 11 и 12, антропогене састојине црног и белог бора, интензитет напада (1)

Lophodermium seditiosum (црни и бели бор)

- ✓ ШГ Голија Ивањица, ШУ Сјеница, ГЈ Цмиљевац - Букова Глава I, одељења 10, 11 и 12, интензитет напада (1)
- ✓ ШГ Ниш, ШУ Ниш - Бела Паланка, ГЈ Сува планина - Три локве, од. 12/б, на четинама црног бора, интензитет напада (1)
- ✓ ШГ Топлица Куршумлија, ШУ Прокупље, ГЈ Пасјача, од. 1/с, 2/а и 2/ј, на четинама црног и белог бора, интензитет напада (1)
- ✓ ШГ Голија Ивањица, ШУ Сјеница, ГЈ Цмиљевац - Букова Глава I, од. 10, 11 и 12, антропогене састојине црног и белог бора, интензитет напада (1)

Lophodermium pinastri (црни и бели бор)

- ✓ ШГ Голија Ивањица, ШУ Сјеница, ГЈ Цмиљевац - Букова Глава I, одељења 10, 11 и 12, интензитет напада (1)
- ✓ ШГ Ниш, ШУ Ниш - Бела Паланка, ГЈ Сува планина - Три локве, од. 12/б, на четинама црног бора, интензитет напада (1); ШУ Сокобања, ГЈ Буковик - Мратиња, од. 15, антропогена састојина црног бора, интензитет напада (1)
- ✓ ШГ Топлица Куршумлија, ШУ Прокупље, ГЈ Пасјача, од. 1/с, 2/а и 2/ј, на четинама црног и белог бора, интензитет напада (1)
- ✓ ШГ Шума Лесковац, ШУ Вучје, ГЈ Свети Јован, од. 6/с, антропогена састојина црног бора, интензитет напада (1)
- ✓ ШГ Врање, ШУ Владичин Хан, ГЈ Куковица II, од. 7/а, 8/а,е, 10/е, антропогене састојине црног и белог бора, интензитет напада (1)
- ✓ ШГ Тимочке шуме Бољевц, ШУ Зајечар, ГЈ Вршка Чука - Баба Јона - Трећи Врх, од. 92, 93, 96, 97, антропогене састојине црног бора, интензитет напада (1)

- ✓ ШГ Пирот, ШУ Бабушница, ГЈ Рњос, од 51/c (11,45ha), антропогена мешовита састојина белог бора, старост 63 год., 52/f (10,96 ha), антропогена састојина црног бора, старост 44 год., интензитет напада (1); ШУ Пирот, ГЈ Видлич, од. 52/a, појединачна стабла црног бора, интензитет напада (1)
- ✓ ШГ Голија Ивањица, ШУ Сјеница, ГЈ Цмиљевац - Букова Глава I, од. 10, 11 и 12, антропогене састојине црног и белог бора, интензитет напада (1)

КОНТРОЛА БРОЈНОСТИ ОБИЧНЕ И РИЂЕ БОРОВЕ ЗОЉЕ (*Diprion pini* И *Neodiorion sertifer*) У ЧЕТИНАРСКИМ КУЛТУРАМА ШИРОМ ЦЕНТРАЛНЕ СРБИЈЕ

Резултати прегледа култура борова централне Србије, указују да у подручјима шумских газдинстава Београд, Расина Крушевац, Столови Краљево, Крагујевац, 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.

КВАНТИТАТИВНА И КВАЛИТАТИВНА ИСПИТИВАЊА ПОПУЛАЦИЈА БУКВИНЕ ШТИТАСТЕ ВАШИ (*Cryptococcus fagisuga*) И ЛИСНОГ МИНЕРА (*Orchestes fagi*)

У буковим састојинама централне Србије, присуство буквине штитасте ваши било је спорадично и занемариво, а површине под нападом и бројност буквиног лисног минера, који је у 2020. години, у многим буковим састојинама, ушао у градацију, у односу на претходну годину су значајно увећане. На пример, у подручју ШГ Пирот, ШУ Бабушница, изданачка састојина букве у ГЈ Рњос, од 33/a, 39/a, 52/a и свим другим где је присутна буква, констатован је врло јак интензитет напада – градација, а који се може приметити са велике удаљености - шума је добила наранџасту боју. Приликом прегледа констатовано је да је сваки лист оштећен.

У текућој години посвећена је посебна пажња овом проблему, па је у многим подручјима обављено узорковање олисталих грана букве, како би се кроз лабораторијске анализе утврдио проценат лишћа са карактеристичним минама овог економски штетног сурлаша.

Шумско газдинство	Шумска управа Реон	Газдинска јединица	Број узорака	<i>Orchestes fagi</i>	
				Лишће са минама (%)	Интензитет напада
ЈП СРБИЈАШУМЕ					
Борања Лозница	Лозница	Цер - Видојевица	12	0	БЕЗ НАПАДА
		Цер III	5	0	БЕЗ НАПАДА
Топлица Куршумлија	Прокупље	Пасјача	?	до 80	СЛАБ – ВРЛО ЈАК
		Велики Јастребац			
		Мали Јастребац			
	Блаце	Добри До			
		Велики Јастребац I			
	Куршумлија	Мали Јастребац			
Бабица					
Ниш	Ниш – Бела Паланка	Сува планина - Ракош	4	42,95	СРЕДЊИ
		Озрен - Лесковик	3	2,27	СЛАБ
	Сокобања	Буковик - Мратиња	2	2,30	СЛАБ
Шума	Вучје	Кукавица - Зеленград	8	63,53	ЈАК

Шумско газдинство	Шумска управа Реон	Газдинска јединица	Број узорака	<i>Orchestes fagi</i>	
				Лишће са минама (%)	Интезитет напада
Лесковац	Црна Трава	Кукавица - Накривањ	8	81,14	ВРЛО ЈАК
		Барнос – Видњиште	12		
	Горња Власина	5			
Врање	Врање	Гранична шума	10	69,58	ЈАК
		Зарбинска река	10	60,99	ЈАК
	Владичин Хан	Јужна Морава	3	67,92	ЈАК
		Кукавица I	5	74,13	ЈАК
		Кукавица II	2	72,16	ЈАК
	Сурдулица	Кукавица III	4	71,56	ЈАК
		Варденик	10	29,98	СРЕДЊИ
		Врла	8	30,34	СРЕДЊИ
		Боровик	7	39,74	СРЕДЊИ
	Тимочке шуме Бољевац	Бор	Дубашница	?	?
Доњи Милановац		Мироч	5	0	БЕЗ НАПАДА
Расина Крушевац	Александровац	Жељин	3	9,23	СЛАБ
		Жупске шуме	4	12,6	СЛАБ
	Крушевац	Ломничка река	5	5,08	СЛАБ
Пирот	Пирот	Стара планина I	5	19,08	СЛАБ
	Бабушница	Рњос	5	27,95	СРЕДЊИ
Ужице	Златибор	Мургеница	3	?	СЛАБ
Шумарство Рашка	Нови Пазар	Дебељак-Меденовац	?	?	СЛАБ
ЈП НП БЕРДАП	Доњи Милановц	Црни Врх	5	0	БЕЗ НАПАДА
	Добра	Лева река	5	0	БЕЗ НАПАДА
	Текија	Бердап	5	0	БЕЗ НАПАДА
ЈП НП ТАРА		Калуђерске Баре	2	?	СЛАБ
		Тара	5	?	СЛАБ
ШУМАРСКИ ФАКУЛТЕТ УНИВЕРЗИТЕТА У БОГРАДУ					
Наставна база Гоч		Гоч-Гвоздац А	1	?	СЛАБ

РЕЗУЛТАТИ МОНИТОРИНГА ПРИСУСТВА ШТЕТНИХ ОРГАНИЗАМА У АНТРОПОГЕНИМ И ПРИРОДНИХ САСТОЈИНА ЧЕТИНАРА И ЛИШЋАРА

ЈП ЗА ГАЗДОВАЊЕ ШУМАМА СРБИЈАШУМЕ

1. ШГ Београд

Др Бојан Гавриловић, виши научни сарадник, уз примену маршрутног метода, обавио је преглед шумских састојина у подручју ШГ Београд.

1-2. У оквиру ГЈ Авала (од. 12/d и 15/d) често су сретани увијени листови које производи врста *Attelabus nitens* (Coleoptera, Attelabidae).

3. На више локалитета у ГЈ Авала, а нарочито у оквиру одељења 20/с, запажена су тачкаста оштећења листова пореклом од врсте *Phylloxera glabra* (Homiptera, Phylloxeridae). Регистрован је слаб до умерен напад на листовима хрasta китњака.



Врста *Attelabus nitens* на китњаку у ГЈ Авала, од. 15/d



Phylloxera glabra (Hemiptera, Phylloxeridae) на листу китњака у ГЈ Авала, од. 20/c



4. У ГЈ Драз – Вишњик – Бојчин – Церова греда – Гибавац оштећења лисне масе храста лужњака су највећим делом била пореклом од врста фамилије Geometridae. Често су сретане ларве *Cyclophora punctaria* (Lepidoptera, Geometridae).

5. У ГЈ Прогарска Ада-Црни луг-Зидина-Дренска, одељењу 1/a, примећена су значајнија оштећења листова *Populus nigra*. Констатован је велики број нимфи врсте *Rhytidodus decimusquartus* (Hemiptera, Cicadellidae).



Rhytidodus decimusquartus на црној тополи

Различити развојни ступњеви врсте *Corythucha arcuata* су сусретани на листовима храстова на свим контролисаним локалитетима.

У периоду од 25. септембра до 15. октобра 2024. године др Бојан Гавриловић, виши научни сарадник из Института за шумарство, обавио је редован јесењи преглед здравственог стања шумских састојина у:

6-11. ШУ Авала, ГЈ Авала од. 12/d, 14/a, 15/g, 20/c, 20/e, и 30/a

12-14. ШУ Липовица, ГЈ Липовица, од. 33/a, 36/a и 37/a

15-19. ШУ Земун, ГЈ Драж – Вишњик – Бојчин – Церова греда – Гибавац, од. 15/c, 16/a, 17/a, 18/c и 22/b

20-21. ШУ Земун, ГЈ Прогарска Ада – Црни луг – Зидина – Дренска, од. 1/a и 19/d

У наведеним газдинским јединицама и одељењима, нису уочена значајнија оштећења на стаблима изазвана биотичким факторима.

У храстовим састојинама констатован је јак напад храстове мрежасте стенице *Corythucha arcuata*. Напад је нарочито био изражен на храсту лужњаку у ГЈ Драж-Вишњик – Бојчин - Церова греда - Гибавац. Местимично је на листовима храстова била сретана пепелница *Microsphaera alphitoides*.



Јак напад храстове мрежасте стенице *Corythucha arcuata* на *Quercus robur* у ГЈ Драж – Вишњик – Бојчин – Церова греда – Гибавац, одељење 17/a



Пепелница *Microsphaera alphitoides* на храсту сладуну, ГЈ Авала, одељење 15/d (лево) и ГЈ Липовица, одељење 36/a (десно)

Местимично су на листовима храстова сретане гале Нуменоптера и Диптера. *Janetia cerris* (Diptera, Cecidomyiidae) је редовно била присутна на церу, а врсте рода *Neuroterus* (Нуменоптера, Сунипидае) су понегде сретане на сладуну, китњаку и лужњаку.



Гале *Janetia cerris* на *Quercus cerris* у ГЈ Авала, одељење 30/а (лево) и *Neuroterus quercusbaccarum* на *Quercus frainetto* у ГЈ Липовица, одељење 33/а (десно)

У појединим газдинским јединицама, на листовима храстова уочено је присуство ларви врста Tortricidae (Lepidoptera). Нешто већи број храстових савијача је забележен у ГЈ Драж – Вишњик – Бојчин – Церова греда – Гибавац.



Врста фамилије Tortricidae на листовима *Quercus robur* у ГЈ Драж – Вишњик – Бојчин – Церова греда – Гибавац, одељење 17/а

У ГЈ Прогарска Ада – Црни луг – Зидина – Дренска, одељењу 19/d, у састојини пољског јасена, где је претходне године дошло до ветроизвала, на неколико живих стабала примећено је присуство гљиве *Fomes fomentarius*.

2. ШГ Борања Лозница

Екипа у саставу др Рената Гагић-Сердар, научни сарадник и др Саша Еремија, виши научни сарадник (Институт за шумарство), заједно са стручним лцима из појединих шумских управа ШГ Борања Лозница (самостални референт за гајење и заштиту дипл. инж. шум. Весна Огњеновић, ревири дипломирани инжењери шумарства Горан Радишић - ШУ Крупањ, Рашевић Живадин - ШУ Шабац), у периоду од 07. до 11. октобра, обавила је други обавези здравствени преглед храстових састојина на следећим локалитетима:

1. ШУ Крупањ, ГЈ Трноша, од. 1/а
2. ШУ Крупањ, ГЈ Мишковац-Јежур, од. 3/б,
- 3-4. ШУ Шабац, ГЈ Цер-Видојевица, од. 174/б, 29/а
- 5-9. ШУ Ваљево, ГЈ Јаутина, од. 3, 4, 5, 15/б, 16/а
10. ШУ Ваљево, ГЈ Подгорина-Вис, од. 25/ф

У прегледаним састојинама, на лишћу, констатоване су мине лисних минера *Tischeria ekebladella* и *Phylonorichter harrisella*, те оштећења од дефолијатора из родова *Tortix*, *Torticoides*, *Choristoneura*. Гале узроковане деловањем оса шишаруша (*Cynips quercusfolii*, *Biorhiza pallida*, *Andricus quercustozae*, *A. caputmedusae*, *Neuroterus quercusbaccarum*), нису биле толико честе. Од галиколних инсеката присутне су и муве галице, фам. Cecidomyiidae (*Hartigola annulipes*, *Driomia circinnans*) и ериофидне гриње. Такође, на подмлатку храста, присутна је хрстова пепелница *Erysiphe alphitoides*, а интензитет епифитоције био је средњи.

3. ШГ Крагујевац

У периоду од 15. до 17. маја 2024. године, екипа у саставу др Мирослава Марковић, др Саша Еремија (Института за шумарство) и референт за гајење и заштиту дипл. инж. шум. Славица Радојичић/Антић (ШГ Крагујевац), обавила је контролне прегледе шумских састојина у подручју шумских управа Крагујевац и Горњи Милановац, на следећим локалитетима:

- 1-3. ШУ Крагујевац, ГЈ Букуља, од. 68/а, 54/а и 25/д
- 4-5. ШУ Крагујевац, ГЈ Рудник I, од. 90/д и 91/б
6. ШУ Крагујевац, ГЈ Рогот, од. 13/с
7. ШУ Горњи Милановац, ГЈ Рудник II, од. 76/б
- 8-9. ШУ Горњи Милановац, ГЈ Рајац - Острвица, од. 23/е и 57/а
- 10-11. ШУ Горњи Милановац, ГЈ Вујан - Рожањ, од. 59/б и 64/а

На свим површинама констатовано је спорадично присуство оса шишаруша и мува галица (*Cynips quercusfolii*, *Andricus quercuscalicis*, *A. kollari*, *A. curator*, *A. lignicola*, *A. glutinosus*, *A. quercustozae*, *Neuroterus quercusbaccarum*, *Macrodiplosis volvens*, *Tischeria ekebladella* и *Stigmella atricapitella*), што није значајно са становишта заштите шума, будући да се ради о врстама које су редовни чланови биоценозе, а њихова бројност је у границама природне. Такође, констатовано је и присуство хрстовог буваћа *Altica quercetorum*, мрежасте стенице *Corythucha arcuata*, као и фитопатогених врста гљива *Mycosphaerella maculiformis* и *Microsphaera alphitoides*.

У периоду од 24. до 27. септембра 2024. године, екипа у саставу др Мирослава Марковић, др Саша Еремија (Института за шумарство), референт за гајење и заштиту дипл. инж. шум. Славица Радојичић-Антић и дипл. инж. Зорица Ђуровић, шеф ШУ Горњи Милановац (ШГ Крагујевац), обавила је контролне прегледе букових састојина, са посебним освртом на интензитет напада буквиног лисног минера, на следећим локалитетима:

- 12-37. ШУ Горњи Милановац, ГЈ Бешњаја, од. 1/а, 2/а, 3/и, 4/а, 5/а, 6/а, 7/а, 8/а, 9/а, 10/а, 11/а,д, 12/а,и,к, 13/а,б, 14/а, 15/а, 16/а, 17/а,д, 18/а, 19/а,с,д
- 38-39. ШУ Горњи Милановац, ГЈ Вујан – Рожањ, од. 66/а и 50/б

Наведене састојине, на основу окуларног прегледа маршрутном методом, делују неопштењено и здраво, а на доњим деловима круна, просечна јачина напада минера износи 13,53%. Такође, у горњим трећинама круна, напад је био приметно јачи. На узорцима није утврђено присуство рупица насталих као последица допунске исхране имага.

Регистровано је и спорадично присуство буквине муве галице *Mikiola fagi* и трулежнице *Trametes versicolor* у приданку појединих стабала.

40. ШУ Горњи Милановац, ГЈ Рогог - састојине храста лужњака
На стаблима приметан напад пепелнице *Microsphaera alphitoides*.

4. ШГ Столови Краљево

Теренска истраживања на територији ШГ Столови Краљево, обавили су др Бојан Гавриловић, виши научни сарадник, и др Рената Гагић-Сердар, научни сарадник.

Обављен је маршрутни преглед шумских састојина, пре свега храста китњака и сладуна и црног борана следећим локалитетима:

1-3. ШУ Краљево, ГЈ Столови – Рибница, од. 50/б, 58/а, 59/а

4-5. ШУ Краљево, ГЈ Столови – Ибар, од. 5/а и 7/а

6-9. ШУ Краљево, ГЈ Сокоља, од. 3/б, 12/а, 14/а и 176/а

На листовима храста су уочена јаја и адулти *Corythucha arcuata* (Heteroptera: Tingidae), углавном у малој бројности. У ГЈ Столови - Рибница, одељењу 50/б, у оквиру састојине букве, на листовима је спорадично сретана врста *Phyllaphis fagi* (Hemiptera, Aphididae).



Phyllaphis fagi у ГЈ Столови - Рибница, од. 50/б

Састојине црног бора у ГЈ Сокоља су претрпеле јаче сушење током 2023. године. Обиласком састојина у одељењу 3/б закључили смо да се највећи број стабала опоравио, а осушени делови су се скоро у потпуности регенерисали. Системско сушење иглица бора је највероватније било изазавано гљивом *Sphaeropsis sapinea*.

У периоду од 04. до 05. септембра 2024. године, др Бојан Гавриловић, виши научни сарадник, и др Александар Вемић, научни сарадник, уз примену маршрутног метода, обавили су редован јесењи преглед здравственог стања шумских састојина. Прегледом су обухваћене највећим делом састојине храста и, у мањој мери, бора и букве на следећим локалитетима:

10-12. ШУ Краљево, ГЈ Гледићке шуме, од. 1/с, 2/с и 8/е (изданацке мешовите састојине храста, површине 16,60 ha, 9,24 ha и 1,47 ha).

13. ШУ Краљево, ГЈ Гледићке шуме, од. 5/б (изданацка мешовита састојина букве, површине 21,94 ha).

14-18. ШУ Краљево, ГЈ Котленик, од. 7/с (изданацка мешовита састојина храста цера, 1,00 ha), 12/а (висока састојина букве, површине 27,91 ha), 13/б (изданацка букве, 8,17 ha), 16/б (шума грабића, 3,78 ha) и 23/а (изданацка храста цера и сладуна, 0,49 ha).

Услед екстремно високих температура и веома дугог периода без падавина дрвеће је почело да одбацује лишће већ крајем августа месеца. Из далека гледано, састојине су добиле јесењи аспект жуто-браонкасте боје. Није било уочено никакво значајније сушење изазвано биотичким чиниоцима. Стање лисне масе је генерално било лоше (полусуви и тврди листови лишћара), а то је, вероватно, негативно утицало на исхрану и бројност хербиворних врста инсеката. Мала количина влаге је негативно утицала и на појаву патогених врста гљива.

У далеко мањем броју него претходних година, регистроване су популације хростове мрежасте стенице *Corythucha arcuata*. Местимично су сретане гале врста рода *Neuroterus* (Нуменоптера, Сунпидае), такође на листовима хростова.

У ГЈ Котленик, одељењима 7/с, 12/а, 13/б и 23/а, примећена су оштећења листова храста сладуна узрокована ларвама *Caliroa annulipes* (Нуменоптера, Тентхрединиде). Напад је био веома слабог интензитета и локализован на неколико стабала.



Од гљивица, на стаблима букве у ГЈ Гледићке шуме, одељењима 5/б и 8/е, уочене су врсте рода *Neonectria* spp. које доводе до отворених, или затворених, рака рана и тумора. На опалим гранама и дубећим стаблима констатоване су врсте *Hypoxylon fragiforme*, *Biscogniauxia nummularia* и *Kretzschmaria deusta*. Карактеристичне црне строге ових врста су сретане појединачно на мањем броју стабала.



Neonectria sp. на стаблу букве у ГЈ Гледићке шуме, од. 5/б (лево)

Biscogniauxia nummularia и *Kretzschmaria deusta* на стаблу букве у од. 8/е исте газдинске јединице (десно)



5. ШГ Топлица Куршумлија

Екипа у саставу др Рената Гагић-Сердар научни сарадник, др Бојан Гавриловић, виши научни сарадник (Институт за шумарство), Слађана Цветковић, референт за заштиту шума и дип. инж. шумарства Слађана Ђоровић (ШГ Топлица), обавила је други (јесењи) обавезни здравствени преглед шумских састојина, на следећим локалитетима:

1-3. ШУ Прокупље, ГЈ Пасјача, од 1/с (састојина белог бора, површина 0,22 ha), 2/а (састојина црног бора, површина 3,68 ha) и 2/ј (састојина белог бора, површина 1,50 ha)

4. ШУ Прокупље, ГЈ Велики Јастребац, од. 134/а, (изданацка састојина букве, површина 3,34 ha)

5. ШУ Прокупље, ГЈ Мали Јастребац, од. 7 (изданацка мешовита састојина букве, површина 28,53 ha)

6. ШУ Куршумлија, ГЈ Бабица, од. 12/а (висока састојина букве, површина 19,91 ha)

7-8. ШУ Куршумлија, Рударе, од. 30/а (мешовита састојина цера, китњака и сладуна, површина 1,50 ha) и 32/а (састојина цера, китњака и сладуна, површина 1,20 ha)

9. ШУ Блаце, ГЈ Добри До, од. 36/а (изданацка састојина букве, површина 22,65 ha)

10. ШУ Блаце, ГЈ Велики Јастребац, од. 47/ј (састојина цера, површина 0,90 ha)

11. ШУ Блаце, ГЈ Велики Јастребац I – Блочки, од. 62/а (висока једнодобна састојина букве, површина 33,05 ha)

У прегледаним састојинама храстова, уочена је уобичајена активност храстовог буваћа *Altica quercetorum*, лисних минера *Tischeria ekebladella* и *Phylonorichter harrisella*, лисне осе *Profenusa rugmaea*, *Caliroa annulipes*, осе шишаруше и муве галице *Cynips quercusfolii*, *Biorhiza pallida*, *Andricus quercustozae*, *A. caputmedusae*, *A. kollari* и *Janetia cerris*, лисна оса *Caliroa annulipes*, те инвазивна врста, храстова мрежаста стеница, *Corythucha arcuata*. На подмлатку храста, свуда је констатована пепелница *Erysiphe alphitoides* слабијег интензитета епифитоције.

У овој години од свих четинарских и лишћарских врста дрвећа, највише је страдала буква (оштећеност лисне масе понегде и преко 80%), а узрочник тога је сурлаш минер *Orchestes fagi*.

На багрему, уобичајено, били су присутни лисни минери *Obolodiplosis robiniae*, *Phyllonorycter robiniae* и *Parectopa robinella*, на грабу узрочник формирања вештичијих метли *Taphrina carpini*, катранаста пегавост на лишћу јавора узрокована дејством гљиве *Rhytisma acerinum*, као и ретка полупаразитна цветница - жута имела.



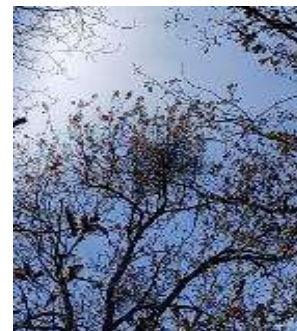
Оштећења услед допунске исхране *Orchestes fagi*



Obolodiplosis robiniae на багрему



Rhytisma acerinum - узрочник катранасте пегавости лишћа



Имела *Loranthus europaeus* на храстовима

У подручју ГЈ Пасјача, у састојинама белог и црног бора констатовано је присуство *Sphaeropsis sapinea* (на црном бору), *Dothistroma pini*, *Lophodermium pinastri*, *Fomitopsis pinicola* и *Trichaptum* sp. (на белом бору), као и карпофоре гљиве *Fomes fomentarius*. Хермеси (Adelgidae) се јављају на појединачним стаблима и подмлатку. У поређењу са претходном годином, здравствено стање белог бора је боље, али су на великом броју стабала забележена јака механичка оштећења од рушења и извлачења, а која представљају улазна врата за многе штетне инсекте и узрочнике болести.

У састојинама црног бора, поред шестозубог поткорњака, уочено је и присуство малог боровог срчкара *Tomicus minor* и оса преља *Acantholyda hieroglyphica*.

У састојинама смрче, у мањем обиму, присутан опасан патоген *Chrysomya abietis*, а од трулежница, *Heterobasidion annosum*, али на појединачним стаблима.



Dothistroma pini



Tomicus minor -
оштећења



Acantholyda
hieroglyphica



Cydia strobilella

6. ШГ Ниш

У периоду од 10. до 14. јуна 2024. године, екипа у саставу мастер инж. шум. Данило Фургула, истраживач приправник и др Александар Вемић, научни сарадник, уз присуство запослених у ШГ Ниш, обавила је контролне прегледе шумских састојина на следећим локалитетима:

1-9. ШУ Алексинац, ГЈ Мали Јастребац II, од. 20/с, 22/б и 55/а; ГЈ Обла Глава, од. 85/б, 98/б, 103/а и 106/б; ГЈ ЛЦШ, од. 29/б и 51/а

10-15. ШУ Ниш-Бела Паланка - ГЈ Селичевица - Коритник, од. 7/а, 37/а, 38/а; ГЈ Бабичка Гора, од. 10/с и 2/а; ГЈ Сува планина –Три локве, од. 12/б

16-21. ШУ Сокобања, ГЈ Обла Глава, од. 21/а; ГЈ Ртањ, од. 22/а; ГЈ Буковик - Мратиња, од. 15/б, 65/б, 113/б и 116/б

На рубним стаблима храста, на листовима, спорадично су присутне гале *Janetia cerris*, *Biorrhiza pallida* и *Cynips caputmedusae*. Поједини листови су оштећени од *Atellabus nitens*, слаб интезитет напада. На подмлатку присутна је храстова пепелница *Microsphaera alphitoides*.

У одељењу 7/а газдинске јединице Селичевица-Коритник (ШУ Ниш – Бела Паланка), на сувим и оштећеним листовима, констатована је фитопатогена гљива *Alternaria* spp., а на оштећеним стаблима врста *Stereum subtomentosum*.

У ГЈ Сува планина-Три локве, од. 12/б, на четинама појединачних стабала црног бора (*Pinus nigra*), која су захваћена процесом сушења, констатоване су врсте *Lophodermium seditiosum*, *L. pinastri*, *Cyclaneusma niveum*, *Sphaeropsis sapinea* и *Lophodermella*

ulcigena, а на шишарицама *Sphaeropsis sapinea* и *Sclerophoma*. На букви (*Fagus sylvatica*) присутна је гљива *Stereum hirsutum*.

У одељењу 37 газдинске јединице Селичевица-Коритник, на стаблима смрче (*Picea abies*), на корену и у приданку, примећена је мицелија врсте *Armillaria ostoyae*. Мере заштите од ове фитопатогене гљиве треба да, осим сече угрожених стабала, обухвате и заоравање земљишта у циљу прекида раста ризоморфи, копање канала (одржавати их периодично или направити потпору у њима), уклањање пањева са видљивом мицелијом или ризоморфама и (ако је могуће) укључивање сетве семена уместо чисте садње садница приликом пошумљавања. подизања нових састојина или култура.



Карпофоре *Stereum subtomentosum*



Сушење црног бора узроковано утицајем паразитских гљива



Armillaria ostoyae мицелија испод коре у приданку

На букви у ГЈ Буковик - Мратиња, од. 116/b, 113/b и 65/b (ШУ Сокобања), присутне су врсте *Huroxylon deustum*, *H. nummularium*, *Fomes fomentarius*, *Bjerkandera adusta*, *Stereum insignitum*, *S. hirsutum* и *Diatrype disciformis*. Гљиве су констатоване на оштећеним стаблима, осим врста *Fomes fomentarius* и *Huroxylon deustum* које су присутне на стаблима без оштећења. *Diatrype disciformis* је констатована првенствено на гранама физиолошки ослабелих стабала. Повећан ризик од ширења инфекције представља велики број лежавина на којима су наведене гљиве такође присутне.



a – *Fomes fomentarius*, b – *Stereum hirsutum*, c – *Bjerkandera adusta*

У култури црног бора, на четинама присутне су гљиве *Rhizosphaera kalkhoffii*, *Lophodermium pinastri* и *Sphaeropsis sapinea*, а на шишарицама *Sclerophoma pithyophila*. Примена мера заштите у периоду мај-август.

На локалитету Борићи у Соко Бањи, 29. 04. 2024. године, обављено је снимање антропогене састојине црног бора површине 2,3 хектара, беспилотним системом DJI Phantom 4 PRO опремљеним 3-каналним RGB сензором за снимање у видљивом делу светлосног спектра и 5-каналним мултиспектралним сензором MicaSense RedEdge M уз примену еталираног калибрационог панела.

Прикупљено је укупно ~2700 фотографија које су обрађене у професионалном фотограметријском софтверу и ГИС-у.

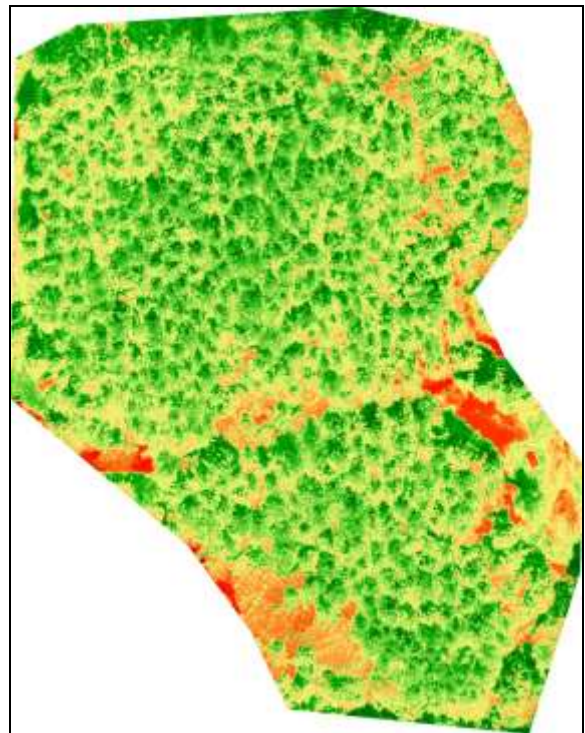
За потребе оцене физиолошких активности биљака коришћен је вегетациони индекс NDRE – Normalized Difference Red Edge вегетацијски индекс.

На локалитету Борићи нису примећене веће аномалије у вредностима индекса. Просторни распоред њихових вредности је прилично уједначен, иако је могуће видети појединачна одступања.

Временски услови током снимања се могу узети као ограничавајући фактор при анализи снимака јер нису били испуњени оптимални услови за снимање. Веома интензивна сунчева радијација, као и висока температура могу нарушити квалитет снимка и утицати на физиологију биљака које су изложене директној сунчевој светлости и сенци. Неопходно је извршити додатна снимања у циљу потврде резултата.



RGB снимак локалитета Борићи



Мултиспектрални снимак локалитета Борићи

У периоду од 08. до 11. октобра, екипа из Института за шумарство, у саставу др Александар Вемић, научни сарадник и маст. инж. шум. Данило Фуртула, истраживач приправник, заједно са стручним лицима из ШГ Ниш, обавили су редовни јесењи преглед здравственог стања шумских састојина, на следећим локалитетима:

22-27. ШУ Ниш-Бела Паланка, ГЈ Сува планина – Ракош, од. 17/а (висока једнодобна шума букве, старост 35 година, површина 8,94 ha), 19/б (изданачка једнодобна шума букве, старост 75 година, површина 8,15 ha), 48/а (изданачка мешовита шума букве, старост букве 50 година, површина 22,98 ha), 53/а (висока једнодобна шума букве, старост 120 година, површина 3,11 ha), 54/и (антропогена састојина смрче, старост 55 година, површина 0,50 ha) и 55/а (висока једнодобна шума букве, старост 100 година, површина 10,17 ha)

У свим прегледаним буковим састојинама присутна су оштећена од лисног минера *Orchestes fagi*. На основу анализе узетих узорака, може се рећи да су на сваком другом листу присутне карактеристичне мине и да је градиција у току. Знатно већа су оштећења у доњим деловима крошње.



Газдинска јединица	Одељење	Лишће букве са минама <i>Orchestes fagi</i> (%)
Сува планина - Ракош	17/а	47,2
	19/б	40,2
	48/а	43,3
	53/а	41,1

Мува галица *Mikiola fagi* и лисни минер *Phyllonorycter maestingella*, такође су констатовани у свим буковим састојинама.

У одељењу 19/б и 17/а на појединачним стаблима букве присутна је гљива *Fomes fomentarius*. Карпофоре *Bjerkandera adusta* и *Trametes versicolor* су констатоване на појединачним пањевима. Од других врста гљива, које су такође значајне за функционисање екосистема, на пањевима је констатована *Flammulina velutipes*. У одељењу 48/а, појединачна сушења мањег интензитета клеке (*Juniperus communis*) су изазвана гљивом *Cytospora friesii*.



Flammulina velutipes



Cytospora friesii



Armillaria ostoyae ризоморфе

На лежећим или оштећеним стаблима букве, у одељењима 53/а и 55/а, присутне су гљиве *Fomes fomentarius*, *Stereum insignitum*, *Trametes gibbosa*, *T. hirsuta* и *Pluteus spp.*

У одељењу 54/и присутна су појединачна сушења смрче. На пањевима оваквих стабала су констатоване ризоморфе од *Armillaria ostoyae*, обојеност дрвета изазвана *Bispora monilioides*.

28-33. ШУ Алексинац, ГЈ Мали Јастребац, од. 4/а, 5/е, 35/а и 36/а (високе једнодобне шуме букве, старост 100 – 95 – 110 – 40 година, површина 20,73 - 31,69 - 3,22 - 5,55 ha), те 69/б (антропогена састојина смрче, старост 39 година, површина 3,84 ha) и 70/с

У прегледаним састојинама букве, узети су узорци и констатовано је да нема оштећења од буквиног лисног минера *Orchestes fagi*. На овом подручју није дошло до његовог ширења. Присутне су муве галице *Dryomyia circinnans*.

У одељењу 70/с, на стаблима белог јасена (*Fraxinus excelsior*), констатована је опасна патогена гљива, која изазива сушење крошње и рак ране на деблу и гранама, *Hymenoscyphus fraxineus*.

34-37. ШУ Сокобања, ГЈ Озрен - Лесковик, од. 14/б, 24/б и 48/а (изданацке једнодобне шума букве, старост 90 – 85 – 80 година, површина 14,16 - 25,00 - 29,39 ha), те 61/а (изданацка мешовита шума букве, старост букве 80 година, површина 29,39 ha)

38-40. ШУ Сокобања, ГЈ Буковик – Мратиња, од. 71/а, 93/а и 105 (изданацке једнодобне шума букве, старост 80 година, површина 39,32 - 24,62 ha)

У прегледаним састојинама, узети су узорци и констатовано је да су присутна појединачна оштећења листа изазвана од стране буквиног лисног минера *Orchestes fagi*. На овом подручју није дошло до његовог ширења. Присутнае су муве галице *Dryomyia circinnans* и *Mikiola fagi*.



Газдинска јединица	Одељење	Лишће букве са минама <i>Orchestes fagi</i> (%)
Озрен - Лесковик	14/б	2,4
	24/б	1,3
	61/а	3,1
Буковик - Мратиња	71/а	1,4
	93/а	3,2

Некрозе коре букве изазване дејством *Neonectria spp.*, присутне су на појединачним стаблима у одељењима 71/а, 93/а и 105/а.

У одељењима 48/а и 61/а, гљива *Hymenoscyphus fraxineus* је констатована на подмлатку белог јасена (*Fraxinus excelsior*). Симптоми сушења су присутни на појединачним стаблима, а са тенденцијом повећања интензитета и заступљености.



7. ШГ Шума Лесковац

У периоду од 20. до 23. маја 2024. године, екипа у саставу др Мирослава Марковић, др Горан Чешљар (Института за шумарство) и самостални референт за гајење и заштиту дипл. инж. Весна Анђелковић (ШГ Шума Лесковац), извршила је редовну контролу здравственог стања шумских састојина на следећим локалитетима:

1-4. ШУ Власотинце, ГЈ Доња Власина, од. 4/е, 9/а1, 9/а2 и 10/д

5-6. ШУ Вучје, ГЈ Свети Јован, од. 21/г; КО Јашуња

7-10. ШУ Лебане, ГЈ Шиловачке шуме, од. 24/х; КО Шарце, Свињарица, Бошњаце

11-14, ШУ Предејане, ГЈ Кукавица - Слатина, од. 46/б и 15/ф; КО Крпејце, КО Велика Грабовница

15-18. ШУ Медвеђа, ГЈ Горња Јабланица, од. 67/с; ГЈ Зајчевац - Ајкобила - Шајић, од. 51/а; ГЈ Петрова Гора - Соколов Вис, од. 5/б; КО Медвеђа

На свим површинама констатовано је спорадично присуство оса шишаруша и мува галица (*Cynips quercusfolii*, *Andricus glutinosus*, *A. quercuscalicis*, *A. kollari*, *A. lignicola*, *A. quercustozae*, *Neuroterus quercusbaccarum*, *Macrodiplosis volvens*, *Janetia cerris*, *Dryomyia circinans*), што није значајно са становишта заштите шума, будући да се ради о врстама које су редовни чланови биоценозе, а њихова бројност је у границама природне.

Такође, у свим прегледаним састојинама била је присутна хрстова мрежаста стеница *Corythucha arcuata*, кукавичија суза *Malacosoma neustria*, минери листа *Tischeria ekebladella* и *Stigmella atricapitella*, те хрстов буваћ *Altica quercetorum*.

Регистровано је и присуство пепелнице у почетним фазама спорулације.

ЗДРАВСТВЕНИ ПРЕГЛЕД САСТОЈИНА ПО ЗАХТВУ КОРИСНИКА ШУМА:

На основу дописа ШГ Шума Лесковац (бр, 643 од 01. 03. 2024. године, у Институту за шумарство заведен под бројем 62/10/837 Об. 03. 2024.), екипа у саставу др Златан Радуловић, виши научни сарадник, др Мирослава Марковић, виши научни сарадник и др Саша Еремија, виши научни сарадник, са представником ШГ Лесковац – дипл. инж. Ненадом Стојковићем, руководиоцем службе за планирање и газдовање шумама, 19. 03. 2024. године, обавила је теренски обилазак и контролу антропогене састојине црног бора у од. б/с ГЈ Свети Јован (ШУ Вучје).

Наведена састојина старости од 40 до 50 година, захвата површину од 19,10 ха, налази се на станишту храста, на средње дубоком до дубоком кисело смеђем земљишту повољних физичко-хемијских особина (важећа Основа за газдовање шумама). Средњи пречник стабала црног бора је 18 см, а средња висина 13,6 м. Број стабала по хектару је 1.131, са дрвном запремином 215,5 м³/ха. Налази се на надморској висини од 230-310 м, на јужној и југозападној експозицији. Прегледом је утврђено да уопште није негована, а у односу на процену из 2020. године од стране стручних лица из газдинства, здравствено стање стабала је далеко лошије, што је проузроковано дејством више абиотичких и биотичких узрочника штета.

Састојина се карактерише високим коефицијентом виткости, што је довело до њене повећане осетљивости на негативне абиотичке и биотичке утицаје. Такође, један део површине 2023. године, оштећен је и приземним пожаром, а на појединачним стаблима присутне су механичке озледе које представљају улазна врата за многе штетне организме.

На боровима је констатовано присуство патогена који проузрокују црвенило и осипање четина: *Sphaeropsis sapinea*, *Dothistroma pini* и *Lophodermium pinastri*. Интензитет напада је неуједначен. Највећи је у делу одељења на најнижој надморској висини и ту је он за врсту *S. sapinea* јак (25-60% оболелих биљака). *Dothistroma pini* је констатована само на неколико рубних стабала, док је интензитет напада *L. pinastri* слаб (до 10% оболелих биљака). На преосталој, знатно већој површини одељења, интензитети напада ове три гљиве су слаби. У приданку појединачних, потпуно сувих стабала, констатовано је присуство врсте *Armillaria mellea*.

У овом одељењу највеће штете причињавају поткорњаци. Констатовано је сушење стабала у карактеристичним круговима величине 2-5 ари, проузроковано нападом шестозубог *Ips sexdentatus* и трозубог *I. acuminatus* боровог поткорњака.

На основу експертизе здравственог стања црног бора и установљеног присуства штетних агенаса на терену, предложена је санитарно-селективна сеча и хитно уклањање стабала са потпуном сувом крошњом, као и осушених дубећих, поломљених и изваљених, те њихово брзо извлачење, гуљење коре са пањева и избегавање лагеровања неокораних трупаца. Ове мере је неопходно одмах спровести почевши од дела састојине која је на нижој надморској висини.

Такође, предложен је детаљни преглед околних стабла на којима, на први поглед, још нема симптома напада поткорњака, а ако се уоче убушни отвори, потребно је и њих дозначити.

После сече стабала нападнутих поткорњацима неопходно је постављање баријерних феромонских клопки или ловних стабала с циљем праћења и редукције њихове бројности, феромонске клопке поставе на ивицу жаришта (око 12 m од шуме) и након детаљније анализе напада, евентуално увећати њихов број. Констатоване гљиве за сада се предложеним узгојним мерама могу држати под контролом, али је због интензитета напада у наредном периоду неопходан мониторинг за *Sphaeropsis sapinea*.

Обавезни јесећи контролни преглед, са посебним фокусом на утврђивање степена оштећења лисне масе изазвана деловањем буквиног лисног минера, обавила је екипа у саставу др Мирослава Марковић, др Горан Чешљар (Институт за шумарство), дипл.инж. Весна Анђелковић, самостални референт за гајење и заштиту и дипл. инж. Ненад Стојковић (ШГ Шума Лесковац), заједно са надлежним лицима из појединих шумских управа, у периоду од 18. до 20. септембра 2024. године, у састојиннама букве старости 70 до 120 година, на следећим локалитетима:

19-26. ШУ Вучје, ГЈ Кукавица – Зеленград, од. 24/а, 28/а, 31/а, 33/а, 66, 70, 71/а и 85

27-34. ШУ Вучје, ГЈ Кукавица – Накривањ, од. 15, 20, 26, 40, 43, 47, 51 и 52

35-46. ШУ Црна Трава, ГЈ Барнос - Видњиште 62/а и 63/а, 63/б, 64/а, 64/б, 65/б, 77/а, 77/б, 105/а, 107/а, 108/а и 110/е

47-51. ШУ Црна Трава, ГЈ Горња Власина, од. 8/а, 13/а, 22/а, 56/а и 118/а

У газдинским јединицама Кукавица – Зеленград и Кукавица – Накривањ (ШУ Вучје), просечно 63,53% листова у узорцима, било је са минама *Orchestes fagi*, а у прегледаним одељењима газдинских јединица Барнос – Видњиште и Горња Власина (ШУ Црна Трава) 81,14%. Овде треба нагласити да су узорковане гране из доњих делова круна, те да се наведени проценти не односе на цела стабла.

На лишћу букве присутне и гале врсте *Mikiola fagi*.

На пањевима спорадично регистроване карпофоре трулежнице *Daedaleopsis confragosa*.

На лисној маси багрема регистрован врло јак напад минера *Parectopa robiniella*.

8. ШГ Врање

У периоду од 07. до 10. маја 2024. године, екипа из Института за шумарство у саставу др Мирослава Марковић и др Горан Чешљар, са надлежним лицем из ШГ Врање дипл. инж. Владом Димитријевићем, самосталним референтом за гајење и заштиту, извршила је контролни преглед шумских састојина на следећим локалитетима:

1-5. ШУ Бујановац, ГЈ Трновачка река, од. 50/а и 87/а, ГЈ Козјак, од. 11/а, КО Спанчевац и Барањевац

6-7. ШУ Врање, ГЈ Петрова Гора, од. 163/d, ГЈ Карпина, од. 56/а

8-11, ШУ Владичин Хан, ГЈ Јужна Морава, од. 104/а, 90/а, 99/а и 7/а

12-14. ШУ Сурдулица, ГЈ Боровик, од. 72/а и 34/с, ГЈ Варденик, од. 61/б

15-18. ШУ Прешево, ГЈ Прешево, од. 144/б и 46/а, КО Курбалија и Станевце

У свим храстовим састојинама на наведеним локалитетима, у ниској бројности, спорадично, биле су присутне следеће, економски штетне, врсте: *Cynips quercusfolii*, *Stigmella atricapitella*, *Profenusa pygmaea*, *Tischeria ekebladella*, *Macrodiplosis volvens*, *Janetia cerris*, *Phyllonorychter roboris*, *Dryomya circinans*, *Neuroterus quercusbaccarum*, *Andricus glutinosus*, *A. curator*, *A. quercustozae*, *A. caputmedusae*, *Biorhiza pallida*, *Altica quercetorum* и *Attelabus nitens*. Регистровано је и присуство пепелнице *Microsphaera alphitoides* у почетним фазама спорулације.

ЗДРАВСТВЕНИ ПРЕГЛЕД САСТОЈИНА ПО ЗАХТВУ КОРИСНИКА ШУМА:

На подручју којим газдује ШУ Владичин Хан, на површини од преко 100 хектара, у последњих десетак година изражено сушење, различитог интензитета, вештачки подигнутих састојина белог и црног бора, као и смрче. Поред обављених санитарних сеча, у највећим жариштима, годинама се обавља мониторинг и делимилно сузбијање поткорњака методом феромонских клопки (Ecotrap), уз примену одговарајућих агрегационих феромона). Поред свих предузетих мера, процес сушења није заустављен.

Највеће површине захваћене сушењем:

ГЈ Кукавица II, од. 7/а (вештачки подигнута састојина белог бора, Р = 25,99 ха, 46 година старости, надморска висина 970-1.170 m, експозиција: југ-југозапад, геолошка подлога: гранит);

ГЈ Кукавица II, од. 8/е (вештачки подигнута састојина белог бора, Р = 7,67 ха, 48 година старости, надморска висина 950-1.050 m, експозиција: југозапад, геолошка подлога: гранит);

ГЈ Кукавица II, од. 8/а (вештачки подигнута састојина смрче, Р = 12,32 ха, 25 година старости, надморска висина 1.000-1.240 m, експозиција: југозапад, геолошка подлога: гранит);

ГЈ Кукавица II, од. 10/е (вештачки подигнута састојина белог и црног бора, Р = 3,60 ха, 44 године старости, надморска висина 1.060-1.100 m, експозиција: југоисток, геолошка подлога: гранит).

Најјаче сушење на кругове забележено је у одељењу 7/а.

Састојине нису неговане, врло су густог склопа, а велики број дубећих и оборених стабала нападнуто је поткорњацима.

На мањем броју стабала четине показују знаке заразе патогеном гљивом *Lophodermium pinastri*, која проузрокује црвенило и осипање четина.



Lophodermium pinastri
ГЈ Кукавица II, од. 7/а



Густ подмладак
ГЈ Кукавица II, од. 7/а



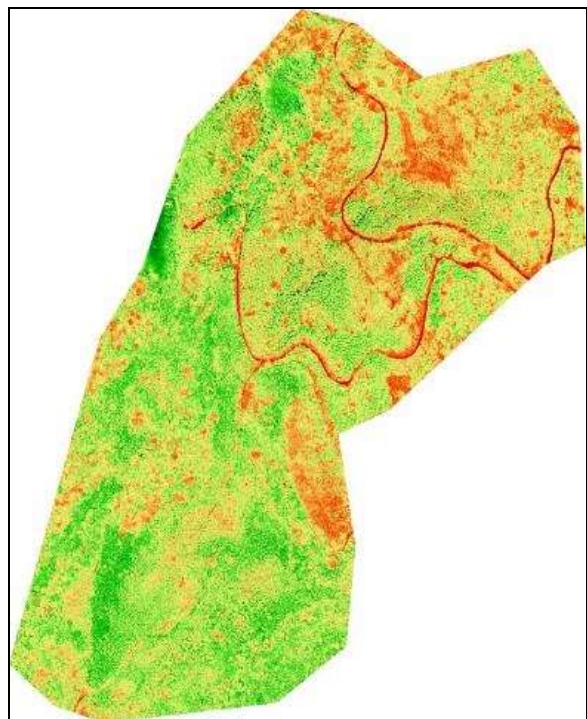
Сушење подмлатка
ГЈ Кукавица II, од. 8

Такође, установљено је да се састојине природно обнављају, на прогалама после санитарних сеча присутно доста подмлатка бора, али и других врста (храста, клена, граба, врбе, глога). У одељењу 8 ГЈ Кукавица II, сушење са осипањем четина, спорадично присутно и на подмлатку бора.

Како би се утврдило до које мере су ослабљена и стабла која изгледају витална и здрава, односно да би се одредио ниво њихове физиолошке активности, екипа из Института за шумарство, уз присуство надлежних лица из ШГ Врање и ШУ Владичин Хан, 08. 05. 2024. године, на планини Кукавици (ГЈ Кукавица II) обавила је RGB и мултиспектрално снимање 96 хектара мешвите четинарско-лишћарске шуме. Фокус снимања је био на стању четинарских шума, односно пошумљених подручја на којима је већ уочено сушење и појава поткорњака и где је обављена санитарна сеча и уклањање нападнутих и сувих стабала.



Снимање комплекса вештачки подигнутих састојина у ГЈ Кукавица II (мај 2024. године)

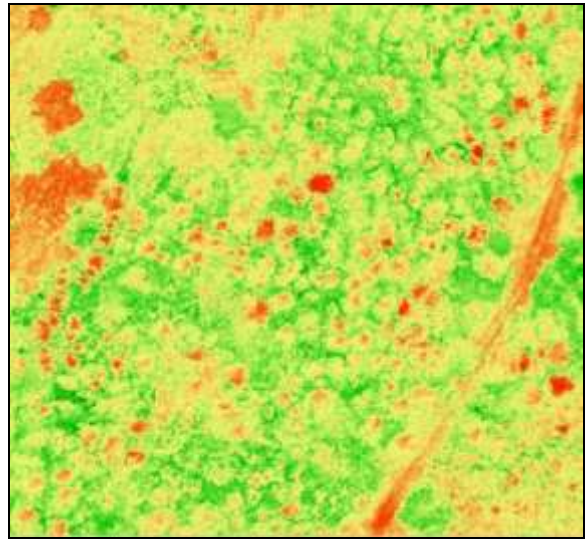


RGB и мултиспектрални снимак локалитета Кукавица II

Иако је и на RGB снимку јасно уочљиво присуство група сувих стабала, мултиспектрални снимак приказује значајно присуство стабала са ослабљеном физиолошком активношћу, на које је потребно обратити пажњу и евентуално их уклонити с циљем спречавања ширења поткорњака.



Део RGB снимка локалитета



Део мултиспектралног снимка локалитета

Јесењи здравствени преглед састојина, у периоду од 08. до 11. октобра 2024. године, обавила је екипа у саставу др Мирослава Марковић, др Горан Чешљар и дипл. инж. Ненад Шурјанац, из Института за шумарство, уз присуство дипл. инж. Владе Димитријевића, самосталног референта за гајење и заштиту из ШГ Врање, као и надлежних лица из појединих шумских управа.

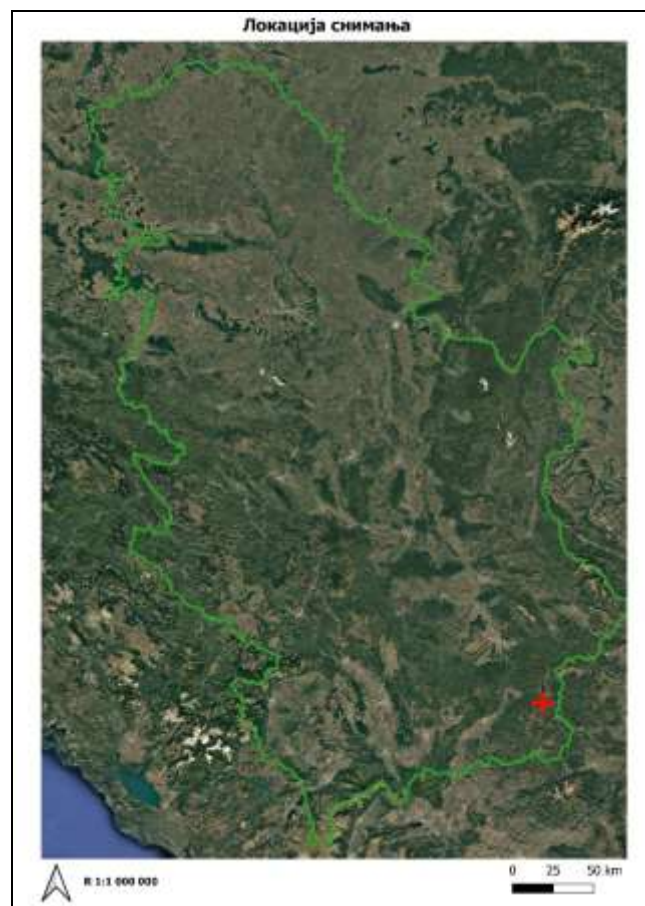
На подручју којим газдује ШУ Сурдулица, у ГЈ Врла, од 5/а, 7/б и 8/б, (1640 m н.в., координате: 42.637636°, 22.338421°), дана 10. 10. 2024. године, обављено је RGB и мултиспектрално снимање из ваздуха уз употребу дрона, већег дела комплекса (125 ha) антропогених састојина смрче са примесамa белог бора, како би се утврдило да ли су и до које мере ослабљена и захваћена сушењем и стабла која окуларним прегледом не показују знаке сушења.

Приликом снимања прикупљено је 1636 5-каналних мулти-спектралних фотографија и 575 RGB фотографија, а које су обрађене у:

професионалном фотограметријском софтверу Agisoft Metashape,

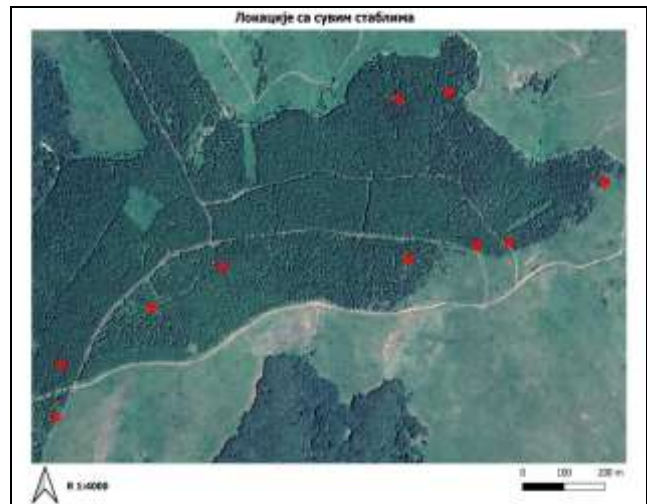
Object-Based-Image-Analyses софтверу eCognition,

ГИС софтверу QuantumGIS.

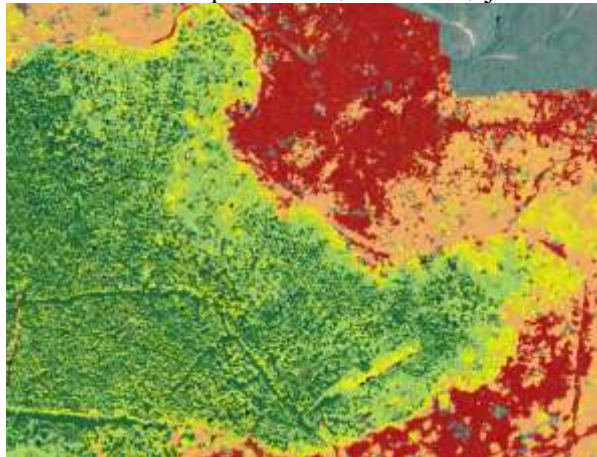




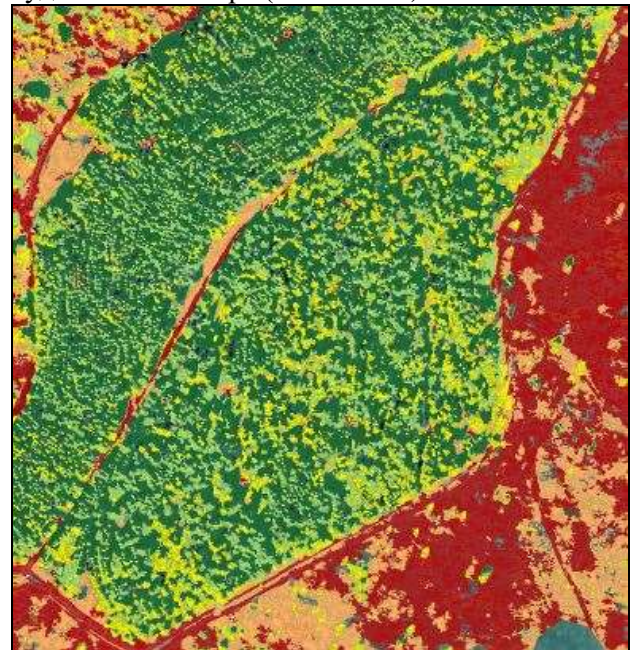
RGB ортомозаик



RGB ортомозаици са локацијама са већим уделом белог бора (*P. silvestris*)



Мултиспектрални ортомозаик локације са већим уделом белог бора



На RGB ортомозаику, нису уочене драстичне промене на сниманој вегетацији.

Видно су истакнуте локације са већим бројем сувих стабала, а највећа група њих се налази у источном делу састојине.

Локације са већим уделом белог бора се поклапају са локацијама са просечно нижим вегетацијским индексима у односу на остатак снимљене површине.

Временски услови приликом снимања су били испод оптималних. Местимична облачност и неуједначено осветљење је утицало на рефлектовану количину светла која стизала до сензора, што је утицало на неуједначен респоред вегетацијских индекса.

Осим местимичне облачности, удари ветра на висини од 100 метара изнад површине терена, утицали су на положај сензора, што се одразило на неуједначеност количине светлости која је стизала на сензор, као и променљиве углове по којима је сензор снимао вегетацију.

Поменути временски услови су утицали на квалитет снимка, али је видљива промена вегетацијских индекса где је већи удео белог бора. У деловима где је доминантна смрча осим појединих група сувих стабала, за које није могуће даљински утврдити врсту, нису примећене значајне промене у вегетацији.

Окуларним прегледом са земље, констатовано да у наведеном комплексу преовлађују састојине смрче које су густе, непроређене, али доброг здравственог стања, без симптома болести и напада економски штетних врста инсеката. Стабла белог бора се јављају спорадично и у малом броју. Промене на четинама (сушење и црвенило), као последица дејства патогене гљиве *Dothistroma pini*, примећено је само на стаблима белог бора.



Црвенило четина белог бора




Dothistroma pini

Промене на лисној маси у буковим састојинама, настале као последица штетног дејства сурлаша минера *Orchestes fagi* (syn. *Rhynchaenus fagi*), потврђене су у готово свим газдинским јединицама шумских управа Босилеград [Босилеград, Драговиштица, Клисурса, Божица], Сурдулица [Варденик (од. 32, 47, 48-56, 58, 72-78, 91-99), Боровик (од. 10-12, 14, 52-55), Кијевац I (од. 4-5, 47, 48-49, 69), Врла (од. 17, 58-65)], Владичин Хан [Јужна Морава (од. 36, 47-48), Кукавица I (од. 11-12, 15, 80-81), Кукавица II (од. 10,

14), Кукавица III (од. 42, 47, 50, 55)], Врање [Копиљак-Крушкар, Гранична шума, (од. 10-33, 64-88), Карпина, Петрова Гора, Соборшница, Трговиште, Зарбинска река (од. 33-52)], Бујановац [Рујан, Трновачка река] и Прешево [Прешево].

Из насумично одабраних одељења појединих газдинских јединца, обављено је узорковање грана са још увек неопалим лишћем, како би се након детаљне лабораторјске анализе утврдио проценат инфестације, а на основу присутних мина буквино лисног минера.



Шумска управа	Газдинска јединица	Лишће букве са минама <i>Orchestes fagi</i> (%)
ШУ Врање	Гранична шума	69,58
	Зарбинска река	60,99
Владичин Хан	Јужна Морава	67,92
	Кукавица I	74,13
	Кукавица II	72,16
Сурдулица	Кукавица III	71,56
	Варденик	29,98
	Врла	30,34
	Боровик	39,74
	Кијевац	41,12

Такође, у појединим одељењима свих наведених газдинских јединица, констатовано је присуство лишћа са изразито великим бројем ситних изгризина (рупица), што је последица допунске исхране имага ове врсте минера.

9. ШГ Северни Кучај Кучево

1-10, У ГЈ Мајдан Кучајна (ШУ Кучево) настављено је сушење четинара у одељењима 5/b,d, 10/f, 13/g,h, 43/b,c и 44/b,c,d. У истој газдинској јединици, 2022. године, сушење појединачних до групе стабала дуглазије, боровца, смрче и црног бора, забележено је у одељењима 5/c,e,f, 13/a, 42/a,b, 43/b и 44/b. Под кором сувих стабала присутне ризоморфе *Armillaria* врсте. Уочени су и симптоми узроковани гљивама *Heterobasidion annosum*, *Cenangium ferruginosum*, те *Sphaeropsis sapinea* на шишарицама црног бора.

На назначеним локалитетима потребно је извршити сечу и уклањања сувих, преломљених и дубећих заражених стабала, како би се спречило даље ширење патогена и пренамножење поткорњака.

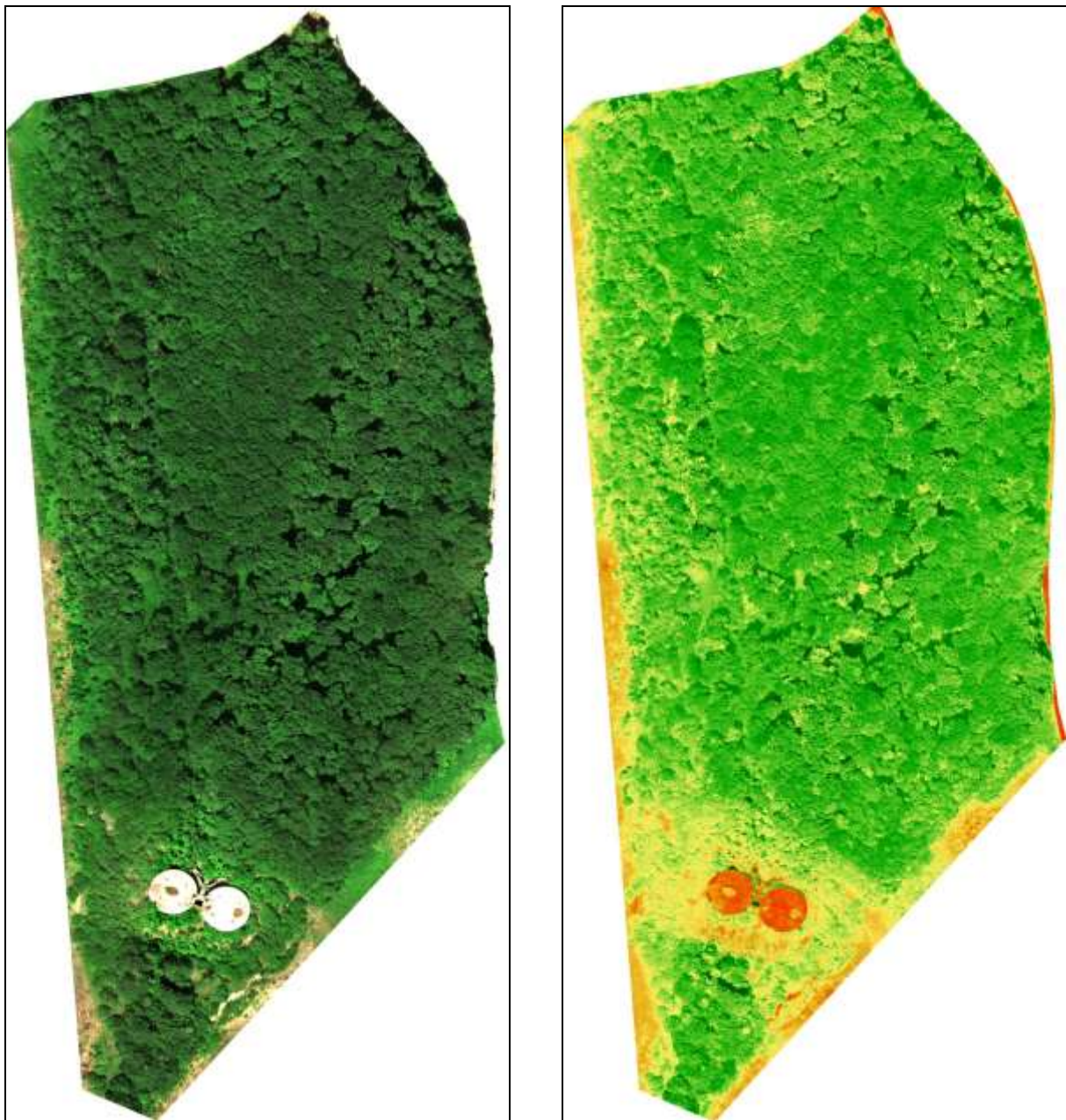
На узорцима коре детерминисани су поткорњаци смрче *Pityogenes chalcographus* и *Ips tyrographus*, као и бора *I. sexdentatus* и *I. acuminatus*. На смрчи су уочене гале зеленог смрчиног хермеса *Adelges viridis*.



Сушење четинара у ГЈ Мајдан - Кучајна

11-12. У ШУ Кучево, ГЈ Острво, одељења 14/а и 14/б, извршена је садња багрема децембра 2024. године. Услед мрза који је захватио овај потез у априлу 2024. године, дошло је до оштећења младих садница на површини од око 20 ha. Већина се повратила, док су поједине потпуно суве, те је потребно извршити накнадну попуну истом биљном врстом.

На локалитету Црни врх, Жагубица, у мају 2024. године, обављено је снимање 6,8 хектара букове састојине у којој се налази и ИСР Биоиндикацијска тачка нивоа II, беспилотним системом DJI Phantom 4 PRO опремљеним 3-каналним RGB сензором за снимање у видљивом делу светлосног спектра и 5-каналним мултиспектралним сензором MicaSense RedEdge M уз примену еталлираног калибрационог панела. Прикупљено је укупно ~2700 фотографија које су обрађене у професионалном фотограметријском софтверу и ГИС-у. За потребе оцене физиолошких активности биљака коришћен је вегетациони индекс NDRE – Normalized Difference Red Edge вегетацијски индекс.



RGB (лево) и мултиспектрални (десно) снимак локалитета Црни врх

На основу мултиспектралног снимка се може видети да вредност вегетацијског индекса прати густину крошње, односно да су највише вредности уједначено високе у деловима где је она најгушћа, док се на проређеним крошњама јављају делови са нижим вредностима вегетацијског индекса NDRE.

Такође је приметна појава траке разређене крошње коју прати трака са нижим вредностима вегетацијског индекса, па је потребно проверити теренским прегледом, да ли је то последица радова на прореди шуме или је у питању друга појава која узрокује нижу њену густину и вредности вегетацијских индекса.

13. ШУ Пожаревац, ГЈ Острво, од. 17/е

У антропогеној састојини багрема уочено присуство багремовог минера наличија листа *Phyllonorycter robiniella*, слабог интензитета напада.

14-16. ШУ Мајданпек, ГЈ Ујевац, од. 1/б; ГЈ Равна река 1, од. 72/а и 73/а,б

На листовима липе детерминисано присуство *Phytoptus tetratrichus* (Acari: Phytoptidae), проузроковача ериноза и увијености ивице листова јаког интензитета напада.

17-18. ШУ Кучево, ГЈ Доњи Пек – Чазева, од. 47/а,с и 48/а,с,д,ф,г,и,л

На око 60 ha, настављено је сушење појединачних и групе стабала црног бора и смрче. Под кором сувих стабала уочене су ризоморфе *Armillaria* врсте и симптоми присуства проузроковача централне трулежи корена и приданка стабла *Heterobasidion annosum*. На црном бору утврђено је присуство гљиве *Cenangium ferruginosum*, узрочника сушења грана и стабла, а на четинама *Sphaeropsis sapinea* која изазива увенуће пупољака, сушење избојака и грана, суховрхост, а на крају и сушење целих стабала. Присуство врсте *S. sapinea* је констатовано и на шишарицама црног бора.

ПРЕПОРУЧЕНЕ МЕРЕ: На назначеним локалитетима неопходно је извршити сечу и уклањања свих сувих и заражених стабала, као и оних у непосредној околини, како би се спречило даље ширење патогена контактом жила. Ради спречавања ширења *Armillaria* ризоморфама на суседна не заражена стабла земљиштем, препорука је копање шанчева, дезинфекција земљишта, крчење заражених пањева. Након предузетих узгојних мера, обавити третирање пањева препаратима на бази *Phlebiopsis gigantea* ради спречавања даљег ширења *Heterobasidion*-а. Такође, може се применити и уклањање и спаљивање карпофора које се формирају најчешће крајем лета и током јесени на жилишту или приданку заражених стабала, замена остетљивих врста отпорним итд. Због неадекватних станишних услова за четинарске врсте на назначеној територији потребно је након сече извршити пошумљавање одговарајућим аутохтоним лишћарским врстама.

10. ШГ Јужни Кучај Деспотовац

Теренска истраживања везана за појаву штеточина и здравствени преглед шумских састојина на подручју ШГ Јужни Кучај Деспотовац извршили су др Бојан Гавриловић, виши научни сарадник и др Александар Вемић, научни сарадник.

1. У ГЈ Сењско Стубичке шуме (ШУ Ћуприја), у одељењу 17/д, констатовано је интензивно сушење смрче изазвано гљивом *Armillaria ostoyae* и осмозубим поткорњаком *Ips typographus*. Оштећена стабла се јављају у групама, са видљивом мицелијом и ризоморфама у приданку. Мере заштите се односе на кресање сувих грана у циљу спречавања даљег ширења болести и штеточина, као и уклањање тешко заражених стабала. Уклањање пањева после сече ће смањити извор инокулума. Осим тога, препоручује се заоравање земљишта које ће прекинути ширење ризоморфи на

здрава стабла. Једна од мера треба да буде изолација корена здравих и заражених стабала кроз копање канала (поставити баријере у каналима или обнављати канале сваке године). Приликом подизања нових култура или вештачке обнове састојина (ако је могуће) дати предност сетви семена у односу на садњу садница. Такође, констатован је и *Lophodermium piceae*, који доводи до местимичних сушења четина. Не представља главног патогена и није често забележен.

На лесци (*Corylus avellana*) присутна је гљива *Asteroma coryli*, која изазива пегавост листова.

Такође, констатовано је и интензивно сушење црног бора изазвано гљивом *Armillaria ostoyae* и поткорњаком *Tomicus minor*. Мере заштите су идентичне као у случају смрче.

2-5. У ГЈ Деспотовачке шуме (ШУ Деспотовац), од. 31/б, на церу, констатована је гљива *Inonotus nidus-pici*, која изазива рак ране на деблу и доводи до одумирања стабала. На опалим и оштећеним гранама лишћара су констатоване *Merulius tremelosus* и *Schizophyllum commune*, које доводе до даље трулежи и *Auricularia mesenterica*, која нема већи значај. У одељењима 29/е, 31/ф и 51/ф, на појединим оштећеним стаблима, или лежећем дрвном материјалу, присутне врсте *Stereum hirsutum* и *Peniophora quercina*, а на одумрлим, *Pleurotus ostreatus*.



Inonotus nidus-pici



Peniophora quercina



Сушење

6-10. У ГЈ Честобродица (ШУ Параћин), у одељењима 41-45, на листовима букве, примећен је већи број гала *Mikiola fagi*, а на пањевима, лежавинама и оштећеним стаблима, констатовани су *Hypoxylon nummularium*, *Trametes hirsuta*, *Stereum insignitum*, *S. rugosum* и *Fomes fomentarius*, чије се карпофоре често протежу целом висином дебла.

11. У одељењу 27, на појединим стаблима дивље трешње (*Prunus avium*) констатована је *Cytospora* spp. која доводи до рак рана.

12-13. У ГЈ Јухор 1 (ШУ Јагодина), одељењима 6/а и 18/а, на лежавинам лишћара су констатовани *Hypoxylon fragiforme*, *Stereum hirsutum* и *Schizophyllum commune*. На појединим стаблима цера (*Quercus cerris*) је присутна инфекција од *Phytophthora* spp.

14. У ГЈ Јухор 2 (ШУ Јагодина), одељењу 43/б, на букви (*Fagus sylvatica*) су присутни *Fomes fomentarius*, *Hypoxylon nummularium*, *Trametes hirsuta* и *Schizophyllum commune*. Гљиве се јављају на дубећим стаблима и лежећем материјалу.



Trametes hirsuta - карпофоре



Schizophyllum commune карпофоре

Јесењи обавезни здравствени преглед шумских састојина с циљем утврђивања појаве штеточина и патогена, на подручју ШГ Јужни Кучај Деспотовац, обавили су др Бојан Гавриловић, виши научни сарадник и др Александар Вемић, научни сарадник, на следећим локалитетима:

15-17. ШУ Деспотовац, ГЈ Деспоточачке шуме, од. 31/а, 51/и и 31/и

18-22. ШУ Деспотовац, ГЈ Честобродица, од. 43/а, 31/с, 44/а, 30/б и 45/а

23-26. ШУ Јагодина, ГЈ Јухор 1, од. 2/а, 3/а, 1/б и 4/е

27-30. ШУ Туприја, ГЈ Сењско Стубичке шуме, од. 25/а, 43/о, 43/р и 43/ф

Услед јаких суша и мале количине падавина, физиолошко стање дрвенастих врста биљака генерално је било лоше. Листови су великим делом били у фази сенесценције и неподобни за исхрану већине инсекатских врста. Ни у једној од прегледаних газдинских јединица, нису констатована значајнија оштећења проузрокована инсектима.

У ГЈ Деспоточачке шуме, од. 31/а и 51/и, на белом дуду (*Morus alba*) констатована је пегавост листова изазвана гљивом *Mycosphaerella mori*, а на на црном јасену (*Fraxinus ornus*) *Ascochyta metulispora*.

На стаблима цера (*Quercus cerris*) су видљиви велики тумори. Биотички узрочник ових тумора су *Inonotus nidus-pici* и *Phomopsis* spp.

На мртвом дрвном супстрату лишћара присутан је одређени број гљива које учествују у даљим фазама његове деструкције. Најчешће од њих, које су делимично утицале на оштећење ових стабала док су била у дубећем стању су *Hypoxylon nummularium*, *Stereum histutum*, *Schizophyllum commune* и *Trametes hirsuta*.





У ГЈ Честобродица, од. 43/а и 31/с, констатована ие уобичајена појава одређеног броја лигничолних гљива, као што су *Fomes fomentarius*, *Hypoxylon nummularium*, *Stereum histutum*, *Schizophyllum commune* и *Trametes hirsuta*.



Hymenoscyphus fraxineus

У ГЈ Честобродица, од. 44/а и 30/б, присутна је гљива која изазива ash dieback симптоме - *Hymenoscyphus fraxineus* и представља опасност за све аутохтоне врсте јасена на овоме подручју. Од осталих гљива, регистроване су исте лигничолне врсте као на претходним локалитетима. На мртвом дрвету букве Констатована је ретка врста *Antrodia heteromorpha*.



Antrodia heteromorpha



У ГЈ Јухор 1, од. 2/а , 3/а и 1/б, на белом дуду констатована је пегавост изазвана *Mycosphaerella mori*. Тренутно, штете су нешто веће него у ГЈ Деспотовачке шуме. Дивља ружа (*Rosa canina*) је колонизирана од стране више врста паразитских гљива које доводе до озбиљних штета. На листовима је присутна *Diplocarpon rosae* која изазива црне пеге, а на стабљикама *Coniothyrium rosae*, узрочник рак рана и некроза. На стаблима црне јове (*Alnus glutinosa*) забележене су *Taphrina alni* која изазива кљобучавост листова и *Melanconium* spp. узрочник некрозе коре.

У ГЈ Сењско стубичке шуме, од. 25/а и 43/о, није примећена значајнија појава главних паразитских гљива. Изузетак је *Rhytisma acerinum* на горском јавору (*Acer pseudoplatanus*). На опалим гранама и пањевима лишћара присутни су *Schizophyllum commune* и *Trametes hirsuta*. Гљива *Gnomonia leptostyla*, узрочник пегавости и некрозе листова, констатована је на ораћу



11. ШГ Тимочке шуме Бољевац

1-5. У подручју ШУ Зајечар, ГЈ Вршка Чука - Баба Јона - Трећи Врх, од. 92, 93, 96, 97 и 104/а, у антропогеним састојинама црног бора, уочено је сушење појединачних до групе стабала, а које је више изражено на рубним стаблима.

Одељења 104 и 96 су у претходном периоду била захваћена приземним пожаром, а свих пет током ове године, је оштетио јак град.

У одељењима 92, 93, 96 и 97, на четинама, уочени су симптоми карактеристични за присуство гљиве *Sphaeropsis sapinea* узрочник увенућа пупољака, сушења избојака и грана, суховрхост, а на крају и целих стабала. Присуство врсте *S. sapinea* је утврђено и на шишарицама црног бора. На четинама црног бора уочени су и симптоми проузроковача црвенила и осипања четина *Lophodermium pinastri*, факултативног патогена који колонизира старије четине на стаблу и простирци, а чији је критичан период за инфекцију мај-јуни, ређе јули.

У одељењима 96 и 97 утврђено је и присуство врсте *Naemasclous niveus*, узрочника некрозе и осипања четина. Критичан период за инфекцију овим паразитом слабости који је присутан на старијим четинама је јули-август и октобар-децембар. Под кором сувих стабала присутне су и ризоморфе *Armillaria* врсте које изазивају белу трулеж корена, а касније и дрвета у основи стабла, што се испољава кроз промену боје четина и проређеност круне. Нарочито су осетљиви четинари који су сађени на стаништима лишћара, а која нису претходно очишћена од заосталих заражених пањева.

У одељењима 96 и 97, спорадично су присутни поткорњаци бора *Ips sexdentatus* и *I. acuminatus*, као и ларвени ходници других врста сурлаша.

На назначеним локалитетима потребно је извршити санитарну сечу, уклонити суховрха стабла, а чишћења стабала од доњих грана избегавати у периоду који је критичан за инфекцију (април, мај, јун). Сузбијање *Naemasclous* spp. и *Lophodermium* spp. је економски оправдано у расадницима и младим културама црног бора.



Сушење црног бора у ГЈ Вршка Чука - Баба Јона - Трећи Врх

6. У одељењу 85 газдинске јединице Јужни Кучај 2 (ШУ Бољевац), на јавору *Acer pseudoplatanus* утврђено присуство гљиве *Rhytisma acerinum*.

7-8. ШУ Бор, ГЈ Дубашница, од. 37/б и 39/а - антропогене састојине смрче

На осушеним и стаблима у различитим фазама сушења, констатовани карактеристични симптоми проузроковача централне трулежи корена и приданка гљиве *Heterobasidion annosum*. На приданку стабла, утврђено је присуство ризоморфи врста рода *Armillaria*, а

на узорцима коре поткорњака смрче *Pityogenes chalcographus* и *Ips typographus*. На гранама су уочене гале зеленог смрчиног хермеса *Chermes viridis*.

9-10. ШУ Бор, ГЈ Дубашница, од. 36/е и 37/с - висока шума букве

Утврђено присуство буквиног сурлаша минера *Orchestes fagi*, лисне ваши *Phyllaxis fagi* у високој бројности, муве галице *Mikiola fagi*, а на наличију листа обичног паучинара *Tetranychus urticae*.

12. ШГ Расина Крушевац

У периоду од 21. до 25. октобра 2024. године, екипа из Института за шумарство, у саставу др Мара Табаковић-Тошић, научни саветник, руководиоца поверених послова и маст. инж. шум. Данило Фуртула, извршили су редовни јесењи преглед здравственог стања шумских састојина на следећим локалитетима:

1-3. ШУ Брус, ГЈ Бруске шуме, од. 159/с и 165/а (изданацке мешовите састојине букве, старост букве 62 – 58 година, површина 4,78 и 7,28 ha), те 160/а (висока мешовита састојина букве, површина 0,38 ha)

На овом подручју није дошло до ширења буквиног лисног минера. Лисна маса није оштећена. У одељењу 159/с, на стаблима присутне некрозе коре изазване гљивом *Neonectria coccinea*.

4-6. ШУ Александровац, ГЈ Жељин, од. 79/с (изданацка мешовита састојина букве, старост букве 62 године, површина 10,43 ha), 80/а и 81/а (високе мешовите шуме букве, старост 100 година, површина 2,04 и 10,70 ha)

7-9. ШУ Александровац, ГЈ Жупске шуме, од. 9/а и 15/а (изданацке мешовите састојине букве, старост букве 38 година, површина 5,46 и 0,83 ha)

У прегледаним састојинама, присутна оштећења изазвана буквиним лисним минером *Orchestes fagi*, те галиколним мувама *Dryomyia circinnans* и *Mikiola fagi*. Констатовано је неколико врста гљива: *Fomes fomentarius*, *Stereum insignitum*, *Trametes gibbosa*.



Газдинска јединица	Одељење	лишће букве са минама <i>Orchestes fagi</i> (%)
Жељин	79/с	6,9
	80/а	11,5
	81/а	9,3
Жупске шуме	9/а	12,5
	15/а	12,7

10-13. ШУ Крушевац, ГЈ Ломничка река, од. 15/а, 61/а, 81/а и 89/с (високе мешовите шуме букве, површина 10,59 - 6,66 - 9,47 - 9,47 ha)

У прегледаним састојинама букве, присутна појединачна оштећења листа изазвана од стране буквиног лисног минера *Orchestes fagi*. Јача оштећења су у доњим деловима крошње и на местима где је ређи склоп. Такође, у свим узорцима на лишћу присутне мине од *Phyllonorycter maestingella*.



Газдинска јединица	Одељење	лишће букве са минама <i>Orchestes fagi</i> (%)
Ломничка река	15/а	7,1
	61/а	0,5
	71/а	6,8
	81/а	4,1
	89/с	6,9

У одељењу 89/с на једном стаблу присутне некрозе коре изазване од стране *Neonectria coccinea*. Поједини листови су оштећени деловање патогене гљиве *Apiognomonia errabunda*. На јаворима је јак напад *Rhytisma acerinum*. На физиолошки ослабљеним стаблима примећене карпофоре гљиве *Fomes fomentarius*.



14-16. ШУ Ражањ, ГЈ Буковик 2, од. 73/а, 74/а и 75/а (изданацке једнодобне састојине букве, старост 75 – 65 – 70 година, површина 11,10 - 14,73 - 29,58 ha)

У прегледаним састојинама букве, узети су узорци и констатовано је да нема оштећења од буквиног лисног минера *Orchestes fagi*. На овом подручју није дошло до његовог ширења. Листови су спорадично оштећени од *Apiognomonia errabunda*.

13. ШГ Пирот

У периоду од 24. до 27. јуна 2024. године, екипа у саставу мастер Данило Фуртула, истраживач приправник и, Др Александар Вемић, научни сарадник, заједно са стручним лицима из ШГ Пирот, обавила је први обавезни здравствени преглед појединих шумских састојина на следећим локалитетима:

1-6. ШУ Бабушница, ГЈ Рњос, од 33/а (63,12 ha), изданацка састојина букве, старост 57 год.; 39/а (21,84 ha), изданацка састојина букве, старост 80 год.; 46/а (3,45 ha), антропогена састојина смрче, старост 44 год.; 51/с (11,45ha), антропогена мешовита састојина белог бора, старост 63 год.; 52/а (41,09 ha), изданацка састојина букве, старост 75 год. и 52/ф (10,96 ha), антропогена састојина црног бора, старост 44 год.

У свим прегледаним састојинама где је присутна буква, дошло је до повећане бројности (врло јак интезитет напада – градација) буквиног сурлаша *Orchestes fagi*. Напад се може приметити са велике удаљености, а угрожеена су сва стабла као и подмладак. Шума је добила наранџасту боју. Приликом прегледа констатовано је да је сваки лист оштећен. Такође на листовима, спорадично су присутне и гале буквине муве галице *Mikiola fagi*.



На букви (*Fagus sylvatica*), у од. 52/а констатоване су гљиве које изазивају белу трулеж дрвета *Hypoxylon fragiforme*, *H. nummularium*, *Diatrype disciformis*, *Stereum hirsutum* и *Trametes hirsuta*. Јављају се појединачно или у сукцесији. У каснијим фазама трулежи, на разграђеном дрвету, долази до појаве врсте *Picnoporus cinnabarinus*.

У одељењу 46/а, на букви (*Fagus sylvatica*) такође присутне трулежнице *Hypoxylon nimmularium* и *Stereum insignitum*. На белом бору (*Pinus sylvestris*) констатоване су врсте *Lophodermium pinastri* и *Rhizosphaera kalkoffii*, које изазивају некрозу и осипање четина. Оштећења су ограничена на појединачна стабла на којима је забележен јак напад.

На појединачним стаблима црног (*Pinus nigra*) и белог бора (*Pinus sylvestris*) у одељењу 51/с такође присутна гљива *Lophodermium pinastri*. На једном стаблу белог бора је утврђена и врста *Lophodermella sulcigena*. Гљиве изазивају некрозе и осипање четина, али њихова појава је ретка на испитиваоом локалитету.

Такође, у прегледаним састојинама, у малој бројности, присутне су гале које изазивју врсте *Andricus quercustozae*, *Janetia cerris* и *Cynips quercusfolii*.

7. ШУ Пирот, ГЈ Нишава, од. 19/а - на на појединачним стаблима цера (*Quercus cerris*), констатовани су тумори изазвани дејством фитопатогене гљиве *Inonotus nidus-picis* и физиолошким поремећајима у домаћину.

8. ШУ Пирот, ГЈ Нишава, манастирске шуме - На церу (*Quercus cerris*) је констатована *Phytophthora* spp. Оштећења су у приданку стабала. На букви је присутна *Hypoxylon nimmularium* (слика десно), а *Stereum hirutum* на гранама и оштећеним стаблима лишшћара.

9. ШУ Пирот, ГЈ Видлич, од. 52/а – На појединачним стаблима црног бора (*Pinus nigra*), на четинама присутна гљива *Lophodermium pinastri*.



У периоду од 16. до 19. октобра 2024. године, екипа из Института за шумарство, у саставу др Мара Табаковић-Тошић, научни саветник, руководилац поверених послова и маст. инж. шум. Данило Фуртула, извршили су редовни јесењи преглед здравственог стања шумских састојина на следећим локалитетима:

10-16. ШУ Пирот, ГЈ Стара планина I - Широке луке, од. 12/а (висока једнодобна шума букве и граба, старост 20 година, површина 3,73 ha), 15/а (висока разнодобна шума букве и смрче, површина 1,18 ha), 19/а, 18/а и 52/а (високе једнодобне шуме букве, старост 110 година, површине 1,30, 4,61 и 6,68 ha), 26/а (висока разнодобна шума букве, површина 11,84 ha) и 65/а (изданацка мешовита шума букве и граба, старост букве 75 година, површина 5,61 ha)

17-20. ШУ Бабушница, ГЈ Рњос, од. 45/б и 46/д (изданацке шуме букве, старост 47 година, површина 18,50 и 16,46 ha), 47/б и 52/а (изданацке мешовите шуме букве, површина 19,89 и 41,09 ha)

У претходним годинама у подручју ШГ Пирот, највеће штете на листовима је проузроковао буквин сурлаш *Orchestes fagi*. Његова градација траје неколико година, при чему се постепено почео ширити и на друга подручја. Обиласком буквиних састојина узето је неколико узорака ради утврђивања процента оштећених листова.

Имаго врши допунску исхрану, рупичасто изгриза лист до полног сазревања. После копулације женка полаже јаја појединачно у средини лисне површине, са наличја, уз главни нерв. Ларва прави широки ходник (мину). Главне штете настају од мина. Јако

нападнута стабла у касно пролеће изгледају као да им је лишће оштећено од позног мраза.

У свим прегледаним састојинама где је присутна буква, у доњим деловима крошњи примећен је средњи (ГЈ Стара планина I) и јак (ГЈ Рњос) интезитет напада буквиног лисног минера *Orchestes fagi*, при чему су захваћени листови које се налазе. Листови који се налазе у горњим деловима крошње су знатно мање оштећени и интезитет је слаб. Ситуација је иста као и претходне године.



Газдинска јединица	Одељење	лишће букве са минама <i>Orchestes fagi</i> (%)
ГЈ Стара планина I	15/a	15,7
	19/a	25,8
	52/a	10,6
	65/a	24,2
Рњос	45/b	15,7
	46/d	25,8
	47/g	10,6
	52/a	59,7

Мува галица *Mikiola fagi* констатована је у свим буковим састојинама, интезитет напада је био слаб и углавном су захваћена рубна стабла.

На листу букве примећена су оштећења од лисног минера *Phyllonorycter maestingella*.

Поједини листови су оштећени од патогене гљиве *Ariognomonia errabunda*.



14. ШГ Ужице

1-2. ШУ Златибор, ГЈ Муртеница, од. 2/a,b - мешовита састојина букве, јеле и белог бора

У овим одсецима јела и бели бор су доброг здравственог стања, док је на букви, нарочито на старим стаблима, забележен већи број гљива трулежница *Ariognomonia errabunda* - пегавост лишћа дуж нерава, *Nectria galligena*, *Ischnoderma resinosum*, *Huroxylon deustum*, *H. fragiforme*, *Fomes fomentarius*, *Pleurotus pulmonarius*, *Bjerkandera adusta*, *Stereum* spp., *Trametes gibbosa* и *Pholiota adiposa*. Од инсеката на лишћу биле су присутне врсте *Mikiola fagi*, *Orchestes fagi*, *Phyllaphis fagi* и *Agrilus viridis*.



Orchestes fagi



Mikiola fagi



Phyllaphis fagi



Одмакла фаза трулежи



Hypoxylon deustum



Nectria galligena



Fomes fomentarius



Pleurotus pulmonarius



Ischnoderma resinosum

У овом одељењу присутан је већи број старијих букових стабала са симптомима сушења, као и оних у одмаклој фази трулежи. На већем броју стабала присутне су рак ране, изазване гљивом *Nectria galligena*. Такође, у приданку старијих, 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 *Orchestes fagi*. Лишће нападнуто овом врстом је мањих димензија и изгледа као опрљено мразом. Опада пре времена и физиолошки слаби стабла.

3. ШУ Златибор, ГЈ Муртеница, од. 3/а - мешовита састојина букве, јеле и белог бора

Јела и бели бор су доброг здравственог стања, док је на букви, нарочито на старим стаблима, забележен већи број гљива трулежница.

Од гљива, на листовима букве забележено је присуство *Apiognomonia errabunda*, која изазива пегавост дуж нерава, а на деблима *Fomes fomentarius*, *Pleurotus pulmonarius*, *Bjerkandera adusta*, *Nectria galligena*, *Hypoxylon deustum* и *H. fragiforme*.

Од инсеката, на лишћу је забележено присуство *Orchestes fagi*, *Mikiola fagi*, *Phyllaphis fagi*, а на гранама *Agrilus viridis*.

У овом одељењу присутан је већи број старијих букових стабала са симптомима сушења, као и оних у одмаклој фази трулежи. На већем броју присутне су рак ране изазване гљивом *Nectria galligena*. Такође, у приданку старијих стабала, забележене су карпофоре *Hypoxylon deustum*. На поломљеним, као и оним 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.

4. Прегледом антропогене састојине оморике у ГЈ Бела Земља, одељење 28 (ШУ Ужице), констатовано је присуство неколико група дубећих осушених, као и изваљених, стабала. На корену изваљених стабала констатована је трулеж свих његових жила, изазвана гљивом *Heterobasidion parviporum*. У овом одељењу извршена је сеча раније осушених стабала, али се процес сушења наставио. На прегледаним стаблима оморике биле су присутне следеће гљиве изазивачи болести: *H. parviporum*, *Armillaria ostoyae*, *Chrysomyxa abietis* и *Fomitopsis pinicola*. Од инсекатских врста констатовани су *Ips tyrographus*, *Pityogenes chalcographus* и ларве стрижибуба.

Од свих наведених врста, у овом одељењу највеће штете је изазвала гљива *H. parviporum*. Ова врста је примарни патоген који слаби дрвеће, омогућује јак напад поткорњака (*Ips tyrographus*, *Pityogenes chalcographus*), а у каснијој фази и врста рода *Armillaria*. Остале констатоване врсте, уланчавањем, доприносе бржем пропадању нападнутих стабала.



Осушена и изваљена стабла оморике



Heterobasidion parviporum - трулеж корена оморике

15. ШГ Пријепоље

1-2. ШУ Нова Варош, ГЈ Златар I, одељења 35 и 36, мешовита састојина смрче и јеле

На стаблима јеле, од значајних гљива констатоване су врсте *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, а од инсеката кривоцуби *Ptyiokteines curvidens* и мали *Cryphalus piceae* јелин поткорњак.

На смрчи, биле су присутне гљиве *Heterobasidion abietinum* - трулежница корена и приданка, *Armillaria ostoyae* - трулежница корена и приданка, *Fomitopsis pinicola* - трулежница стабла, *Chrysomyxa abietis* - узрочник "рђе" четина и *Chrysomyxa pirolata* – узрочник "рђе" на шишарица, а од инсеката осмозуби *Ips typographus* и шестозуби *Pityogenes chalcographus* смрчин поткорњак, ларве *Cerambycidae*, те савијач *Cydia strobilella* и пламенац шишарки *Dioryctria abietella*.



Извале изазване *Heterobasidion parviporum* и *H. abietinum*



Heterobasidion parviporum и *H. abietinum* - карпофоре и симптоми



Armillaria ostoyae и *H. parviporum*

Melampsorella caryophyllacearum

У ова два одељења највеће штете причињају *Heterobasidion parviporum* и *H. abietinum*. Присутан је велики број изваљених а, као и стабала са симптомима хроничног напада. Посебно је угрожена јела (забележен велики број изваљених стабала). Поред тога на

јели је присутна и *Melampsorella caryophyllacearum*, која изазива "вештичије метле" и "рак-ране" на деблу, доводећи и до прелома нападнутих стабала. Напад осталих гљива изазивача трулежи је слаб. Присуство поткорњака није повећано. У овим одељењима је забележено присуство *Chrysomya pirolata* која изазива "рђу" шишарица смрче, као и инсеката *Cydia strobilella* (савијач смрчаних шишарки) и *Dioryctria abietella* (пламенац смрчаних шишарки). Ова чињеница је значајна јер се на Златару налазе семенске састојине јеле и смрче, па се може очекивати знатно смањење производње семена.

ПРЕПОРУЧЕНЕ МЕРЕ: У ова два одељења у наредном периоду треба спроводити мере против ширења *Heterobasidion parviporum* и *Heterobasidion abietinum*, појачати мониторинг поткорњака, контролисати присуство "вештичаних метли" и обавити њихово механичко уништавање (сеча), те сакупљати и уништавати нападните шишарице, како би се смањила бројност инсеката *Cydia strobilella* и *Dioryctria abietella*.

У августу 2024. године, екипа у саставу др Златан Радуловић, виши научни сарадник, дипл. инж. Радојица Пижурица (Институт за шумарство) и дипл. инж. шумарства Данијела Цмиљановић (ШГ Пријеполје), у подручју ШУ Нова Варош, обавила је детаљан пеглед појединих састојина заваћених процесом сушења, са посебном пажњом посвећеном одељењу 10 у ГЈ Босање, где се стабла смрче и јеле суше у групама и појединачно. Том приликом је констатовано доста изваљених и сувих стабала са делимично опалом кором. Од биотичких фактора највећи утицај на сушење имају гљиве *Heterobasidion abietinum* и *H. parviporum*, узрочници трулежи корена и централне трулежи дебла, а у овом одељењу су биле честе на корену изваљених стабала, посебно смрче. Присуство се уочава и на пресеку пањева. претежно четинарских врста. То су примарни патогени који физиолошки слабе дрвеће, омогућују јак напад поткорњака, а у каснијој фази и врста рода *Armillaria*.

На великом броју прегледаних стабала смрче и јеле, у приданку испод коре, као и под кором стабала, уочене су ризоморфе и бела, лепезаста мицелија врста рода *Armillaria*. На појединачним стаблима јеле присутни су карактеристични симптоми за *Melampsorella caryophyllacearum*, која изазива "вештичије метле" и "рак-ране" на деблу јеле. На осушеним и обореним стаблима смрче и јеле честе су и карпофоре гљиве *Fomitopsis pinicola* (изазивач призматичне трулежи).

Од економски штетних инсеката (сипци, стрижибубе и сурлаши). На смрчи најчешће се јављају *Ips typographus* (осмозуби смрчин поткорњак) и *Ptyiogenes chalcographus* (шестозуби смрчин поткорњак), а на јели *Ptyiokteines curvidens* (кривозуби јелин поткорњак) и *Cryphalus picea* (мали јелин поткорњак).

Такође, констатована је и мала краткокрила стрижибуба (*Malorchus minor*), која гради змијолике ходнике под кором и у бељици, а тиме прекида циркулацију биљних сокова. На јели је присутан *Pissodes picea* (јелин сурлаш) а на изваљеним стаблима смрче *Pissodes hercyniae* (смрчин сурлаш).

Остале наведене гљиве и инсекти не представљају већу опасност али ће се спровођењем наведених мера избећи и њихово штетно дејство.

ПРЕПОРУЧЕНЕ МЕРЕ: У наведеном одељењу неопходна је санација тренутног стања. Треба брзо извести оборена, поломљена и изваљена стабла. Такође је неопходна сеча и извлачење преосталих сувих стабала, као и успостављање шумског реда. Пањеве треба окорати. За спречавање градације поткорњака веома је важно да се почетком следеће године постави довољан број ловних стабала и феромонских клопки. Уколико буде потребно поставити и додатне серије ловних стабала.



Изваљена стабла



Armillaria spp. - ризоморфе



Поткорњаци на јели



Heterobasidion abietinum

На подручју ШУ Нова Варош већ више година присутно је сушење смрче и јеле изазвано, првенствено, трулежницама корена. Поред ШУ Нова Варош, сушење је изражено и у приватним и шумама нерешеног имовинског статуса. Физиолошки ослабљена стабла, због инфекције трулежницама корена, нападнута су поткорњацима, што је довело до њиховог пренамножрња, па сада нападају и потпуно здрава стабла, што доводи до сушења на већем броју локалитета.

16. ШГ Голија Ивањица

1-3. ШУ Сјеница, ГЈ Цмиљевац - Букова Глава I, од. 10, 11 и 12

У овим одељењима културе црног и белог бора и смрче подигнуте су пре 40 година и налазе се на надморској висини од око 1100 метара. Њихово здравствено стање је задовољавајуће. Најмање болести и штеточина је забележено на смрчи, па на црном бору, док је бели бор, релативно најлошијег здравственог стања.

У културама, на четинама црног и белог бора забележено је присуство гљива *Sphaeropsis sapinea*, *Lophodermium seditiosum*, *Lophodermium pinastri*, *Cyclaneusma* spp. и *Cenangium acutum*, а на корену, приданку, деблу и гранама *Heterobasidion annosum*, *Armillaria ostoyae*, *Porodaedalea pini* (*Phellinus pini*), *Trichaptum abietinum* и *Fomitopsis pinicola*. Од инсеката појачану активност су показале врсте *Ips sexdentatus*, *Myelophilus piniperda*, *Myelophilus minor*, стрижибуба, врсте из родова *Pissodes* и *Hylobius* и *Rhyacionia buoliana*. На шишарицама бора утврђено је присуство гљива *Sphaeropsis sapinea*, *Pestalotia hartigii*, *Stemphylium* spp., *Epicoccum purpureascens* и *Trichoderma* spp, а од инсеката *Dioryctria abietella* и *Cydia strobilella*.

Од свих наведених гљива највеће штете у прегледаним културама, нарочито на белом бору, изазива *Heterobasidion annosum*. Присутна је, за сада, на појединачним стаблима, доводи до трулежи корена и бочних жила, што за последицу има извале нападнутих стабала. На асимилационим органима напад гљива је слаб, тако да не изазива значајнији губитак иглица. Напад поткорњака, стрижибуба и сурлаша је слаб, тако да ни они засада не изазивају значајније штете. Такође, симптоми карактеристични за боровог савијача, као и лутке *Rhyacionia buoliana* присутне су на појединачним стаблима.



Cenangium acuum



Lophodermium pinastri



Cyclaneusma spp.



Sphaeropsis sapinea



Rhyacionia buoliana- лутка



Стрижибубе - ларве



Поткорњаци- ларве и ларвени ходници



Dioryctria abietella-нападните шишарке

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

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

У периоду од 09. до 13. септембра, екипа у саставу др Златан Радуловић, виши научни сарадник, дипл. инж. Радојица Пижурица (Институт за шумарство), дипл. инж. Радослав Љубовић и дипл. инж. Аднан Бајровић (ШГ Голија Ивањица), обавила е редовни јесењи здравствени преглед четинарских природних и атропогених састојина у подручју ШГ Голија Ивањица, а посебна пажња била је посвећена мешовитој састојини четинара у одељењу 9/а газдинске јединице Дајићке планине, где је забележен већи број изваљених и преломљених стабала смрче и јеле, што је последица дејства снега и јаког ветра. Извале су настале на месту где је прекинут склоп због сече стабала која су раније била захваћена гљивом *Heterobasidion parviporum*. Физиолошки ослабела стабла била су нападнута поткорњацима па је због санације извршена чиста сеча.

На мањем броју изваљених стабала констатовано је присуство симптома трулежи корена карактеристичних за гљиву *H. parviporum*, као и мицелије и карпофора гљиве *Armillaria ostoyae*. На поломљеним, најчешће су биле присутне карпофоре гљиве *Fomitopsis pinicola*. Регистровано је присуство поткорњака *Ips typographus* (осмозуби смрчин поткорњака) и *Pityogenes chalcographus* (шестозуби смрчин поткорњака).

ПРЕПОРУЧЕНЕ МЕРЕ: Имајући у виду затечено стање, одмах на терену је указано на неопходност хитног извлачења свих изваљених и поломљених стабала. Уколико се то не уради, а како су она идеална за напад поткорњака, послужиће као жариште за веома брзо ширења поткорњака.



Извале



Преломиљена стабла



Armillaria ostoyae - мицелија



Heterobasidion parviporum - трулеж

17. ШГ Шумарство Рашка

У периоду од 27. до 31. маја 2024. године, екипа у саставу др Мирослава Марковић, др Саша Еремија (Института за шумарство) и референт за гајење и заштиту дипл. инж. шум. Зоран Крмановић, (ШГ Шумарство Рашка), обавила је редовни пролећни преглед здравственог стања храстових састојина, на следећим локалитетима:

1. ШУ Тутин, ГЈ Јаруг, од. 52/а
- 2-3. ШУ Тутин, ГЈ Жари-Орљанске шуме, од. 6/а и 44/а
- 4-8. ШУ Тутин, ГЈ Хум, од. 9/а, 66/а, 70/б, 74/б и 85/д
9. ШУ Рашка, ГЈ Јошаница, од. 93/а
10. ШУ Рашка, ГЈ Диван Локва-Бреза-Зимовник, од. 26/д
11. ШУ Рашка, ГЈ Јадовник, од. 36
12. ШУ Рашка, ГЈ Буковик, од. 4/а
- 13-14. ШУ Нови Пазар, ГЈ Нинаја Козник, од. 22/а и 46/б
15. ШУ Нови Пазар, ГЈ Турјак-Вршине, од. 57/д
16. ШУ Нови Пазар, ГЈ Дебељак-Меденовац, од. 23/а
17. ШУ Нови Пазар, ГЈ Црни Врх Дежевски, од. 22

На свим локалитетима, примећено спорадично присуство уобичајених врста инсеката, а који показују често флукуације у бројности и интензитетима напада: муве галице *Macrodiplosis volvens*, *Janetia cerris*, и *Dryomyia circinans* (фам. *Cecidomyiidae*), осе шишаруше *Neuroterus quercusbaccarum*, *Andricus kollari*, *A. quercuscalicis*, *A. quercustozae*, *A. caputmedusae*, *A. curator*, *Cynips quercusfolii* и *C. divisa* (фам. *Cynipidae*), лисни минери *Phyllonorycter roboris* (фам. *Gracillariidae*), *Stigmella atricapitella* (фам. *Nepticulidae*) и *Tischeria ekeblaidella* (фам. *Tischeriidae*), храстов буваћ *Altica quercetorum* (фам. *Chrysomelidae*), *Attelabus nitens* и гриња *Eriophyes roboris*, а

која је била присутна једино у од. 22/б газдинске јединице Нинаја-Козник, ШУ Нови Пазар. Ваш *Colpota quercinum* у великој бројности констатована је у подручју ШУ Тутин, ГЈ Жара-Орљанске шуме, од. 6/а, а у нешто мањем обиму у ГЈ Хум, од. 6/а.

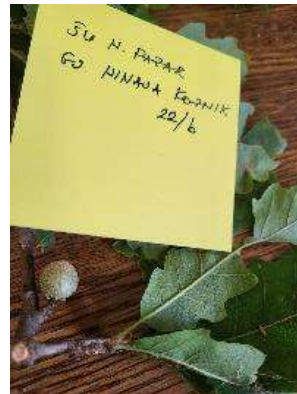
Спорадично присуство гусеница жутотрбе регистровано је на подручју ШУ Нови Пазар, ГЈ Нинаја-Козник, од. 22/б и 46/б.



Dryomyia circinans



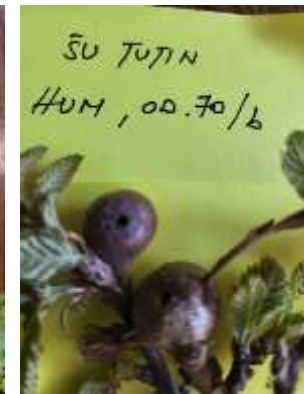
Tischeria ekebladella



Andricus kollari



Attelabus nitens



Гале оса шишаруша

У периоду од 30. 09. до 04. 10. 2024. године, стручна екипа у саставу др Мирослава Марковић и др Саша Еремија (Институт за шумарство), дипл. инж. Зоран Крсмановић, самостални референт за гајење и заштиту и надлежна лица из појединих шумских управа (ШГ Шумарство Рашка), обавили су контролне прегледе следећих састојина:

- 18-23. ШУ Рашка, ГЈ Јадовник, од. 35, 36, 37, 39, 41 и 42 - издавачке састојине храста
- 24-26. ШУ Рашка, ГЈ Јадовник, од. 38, 45 и 46 - издавачке састојине граба, китњака и цера
27. ШУ Рашка, ГЈ Јадовник, од. 40 - издавачка састојна китњака и цера
28. ШУ Рашка, ГЈ Јошаница, од. 93/а - састојина храста
29. ШУ Рашка, ГЈ Диван-Локва-Бреза-Зимовник, од. 26/д - састојина храста
30. ШУ Рашка, ГЈ Буковик, од. 4/а - састојина храста
31. ШУ Нови Пазар, ГЈ Дебељак-Меденовац, од. 4 (разни четинари)
32. ШУ Нови Пазар, ГЈ Дебељак-Меденовац, од. 8 (храст, црни и бели бор)
- 33-35. ШУ Нови Пазар, ГЈ Дебељак-Меденовац, од. 9, 24 и 26 - мешовите састјине букве, храста, граба
36. ШУ Нови Пазар, ГЈ Дебељак-Меденовац, од. 17/а – састојина букве

37-38. ШУ Нови Пазар, ГЈ Дебељак-Меденовац, од. 17/б и 23 - састојине храста

39. ШУ Нови Пазар, ГЈ Дебељак-Меденовац, од. 42 - мешовите састојине букве, храста, граба, вајмутовог бора, дуглазије и смрче

У састојинама храста ГЈ Јадовник (ШУ Рашка), на лисној маси приметно је дејство дуготрајне и екстремне суше у летњем периоду. Лишће је попримило јесењу боју, нарочито у деловима састојина које се налазе на плитком и оцедном земљишту. Уочено је и сушење од врха стабала китњака и сладуна. Присуство узрочника болести на лишћу је спорадично – у слабијем обиму примећена је оспичавост проузрокована дејством патогене гљиве *Mycosphaerella maculiformis*.



Слична ситуација је и другим храстовим састојинама које су обухваћене контролним прегледом у ШУ Рашка, а налазе се у газдинским јединицама Јошаница, Диван-Локва-Бреза-Зимовник и Буковик.



У подручју ШУ Нови Пазар, у састојинама букве, храста и граба које се налазе у ГЈ Дебељак-Меденовац, утврђено је да нема појаве опасних болести и штеточина. Регистровано је спорадично и незнатно присуство механичких озледа и упале коре на деблима, муве галице *Mikiola fagi*, а на лишћу минера *Orchestes fagi*.



У састојинама храста у газдинским јединицама Дебељак-Меденовац, Јошаница и Буковик, констатовано је присуство механичких оштећења и сушења стабала од врха. На лишћу слаб напад *Neuroterus quercusbaccarum*.

ЈП НП ТАРА

У ГЈ Тара, одељењу 163, дошло је до снегоизвала великог броја стабала смрче, а која су у већини случајева имала трулеж корена чији је главни узрочник гљива *Heterobasidion parviporum*. Највећи број изваљених стабала је на местима разбијеног склопа, где је значајно присуство *Heterobasidion parviporum* на старијим пањевима. Осим ове гљиве констатовано је и присуство врста *Armillaria ostoyae* и *Fomitopsis pinicola*, а од економски штетних инсеката осмозубог *Ips typographus* и шестозубог *Pityogenes chalcographus* смрчиног поткорњака.

ПРЕПОРУЧЕНЕ МЕРЕ СУЗБИЈАЊА: 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. Према изјавама инжењера, слична ситуација је забележена у више одељења у овој газдинској јединици.



Дејство поткорњака



Изваљена стабла смрче - трулеж корена изазвана *Heterobasidion* врстама



Fomitopsis pinicola/карпофоре

На подручју НП Тара приликом обиласка мешовитих састојина јеле, смрче и букве у ГЈ Калуђерске Баре, у одељењима 5/а и 10/а, констатовано је присуство карактеристичних гљива и инсеката за ове врсте дрвећа.

На стаблима јеле присутна је имела (*Viscum album* f. sp. *abietis*) нарочито у вршним деловима круне. Она смањује физиолошку снагу домаћина, прираст, п лодоношење, механичку отпорност стабала, па она постају подложна нападу секундарних штеточина. Поред имеле, на стаблима јеле, присутна је и *Melampsorella caryophyllacearum*. Симптоми се уочавају у круни - вештичије метле и на деблу рак-ране. На појединачним сувим стаблима, извалама и пањевима констатоване су трулежнице корена *Armillaria* sp. и *Heterobasidion abietinum*, а чије штетно дејство се манифестује кроз сушење на великим површинама.

На четинама јеле, само у доњем делу круне, који је током зиме био под снегом, појединачних стабала, присутна је гљива *Herpotrichia nigra*, а од штеточина кривоzubи јелин поткорњак *Pityokteines curvidens*.

На појединим стаблима смрче на иглицама уочавају се и симптоми присуства рђе *Chrysomyxa abietis*. На четинама смрче такође је присутна и *Lirula macrospora*. На лежавини констатоване су карпофоре *Fomitopsis pinicola*, *Trichaptum abietinum* и *Gleopyllum sepiarium*. И овде је забележено присуство поткорњака *Ips typographus* и *Pityogenes chalcographus*.

На дубећим стаблима букве констатоване су *Nectria galligena*, *Fomes fomentarius* и *Hypoxylon deustum*, а на обореним трупцима карпофоре *Ganoderma applanatum* и

Pholiota adiposa. На лишћу букве присутна је пегавост дуж нерава коју изазива *Apiognomonina errabunda*. Од штеточина, ту су *Phyllaphis fagi* (буквина лисна ваш) и *Orchestes fagi* (минер лишћа букве).

У овим одељењима на јели проблем представљају и имела *Viscum album* f. sp. *abietis* и гљива *Melampsorella caryophyllacearum*. Присутне су дуже на овом подручју и неопходно је предузети енергичније мере за њихово уклањање. Имеле се јављају најчешће на доминантним стаблима на јужним експозицијама, а штете су најизраженије на сувим стаништима.

МЕРЕ БОРБЕ су узгојне и хемијске. Узгојне се састоје у уклањању старих стабала са жбуновима имеле, сеча и уништавање нападнутих грана, скраћивању опходње а на јако угроженим теренима и замена врсте. Хемијске мере се врло ретко користе због висине стабала, па се у скорије време користе и системични хербициди против широколисних корова, који се директно убризгавају у стабла.

Стабла која су нападнута са *Melampsorella caryophyllacearum* треба посећи пре отварања ецидија (до маја) и извући из састојине. Узгојне мере су сличне као код имеле.

Имела се спорадично јавља у газдинским јединицама Црни врх (од. 54/а, 55/а, 56/а, 57/а, 58/а, 60/а, 102/а и 103/а) и Тара (од. 123а, 124а, 143а, 144а, 145а, 146а, 159а, 160а, 161а, 162а, 163а и 180а).



Viscum album f. sp. *abietis*



Melampsorella
caryophyllacearum



Armillaria spp.

У периоду од 15. до 18. 10. 2024. године, стручна екипа у саставу др Златан Радуловић, виши научни сарадник, дипл. инж. Радојица Пижурица (Институт за шумарство), дипл. инж. Небојша Митровић и дипл. инж. Марко Томић, обавили су контролне прегледе шумских састојина у подручју ГЈ Тара (од. 118, 123/а, 124/а, 126/а, 143/а, 144/а, 145/а, 146/а, 159/а, 160/а, 161/а, 162/а, 163/а и 180/а).

У одељењима 118 и 126/а забележено је сушење појединачних и групе стабала јеле и смрче, као и појединачних букве. Главни узрочници су поткорњаци, а забележено је и мање присуство гљива трулежница корена и приданка *Heterobasidion abietinum* (јела), *H. parviporum* (смрча) и *Armillaria ostoyae*. Констатоване су и уобичајене паразитске гљиве *Phellinus hartigii*, *Fomitopsis pinicola* и *Melampsorella caryophyllacearum*.

На мањем броју наизглед здравих стабала букве, на кори су уочени почетни симптоми присуства паразитне гљиве *Neonectria coccinea*. Ова врста заједно са инсектом *Cryptococcus fagisuga* изазива болест познату под називом „болест коре букве” („*Beech*

Bark Disease”). Преко ових рана, као и преко осталих озледа, нека стабла су инфицирана трулежницама, првенствено врстама *Fomes fomentarius* и *Schizophyllum commune*. На јако нападнутим стаблима чести су преломи. Од штеточина констатоване су *Phyllaphis fagi* (буквина лисна ваш) и *Orchestes fagi* (минер лишћа букве).

ПРЕПОРУЧЕНЕ МЕРЕ: Неопходно је да се сва сува и поломљена стабла посеку и извуку, како би се успорило ширење гљива *Neonectria coccinea* и осталих трулежница. Такође, узгојним мерама треба настојати да стабла букве што мање буду изложена директној сунчевој светлости.



Извале у од. 118



Armillaria ostoyae

ЈП НП КОПАОНИК

У периоду 24–25. јун 2024. године др Бојан Гавриловић, виши научни сарадник, и Рената Гагић-Сердар, научни сарадник, извршили су преглед састојина смрче у којима се врши редован мониторинг поткорњака. Прегледом су биле обухваћене газдинске јединице Самоковска река, Барска река, Брзећка река и Гобелска река. У већем броју прегледаних одељења биле су регистроване снего и ветроизвале.

Током прегледа (ГЈ Самоковска река 19/а, 33/б, 34/б и ГЈ Гобелска река 109/а) посећене су прогале настале током претходних година и проверено је стање ободних стабала смрче. У приземном делу није био уочен већи број убушних отвора на кори стабала, тако да делује да је популација поткорњака стабилна без тенденције ка значајнијем повећању бројности.



У периоду 02–03. септембар 2024. године, др Бојан Гавриловић, виши научни сарадник, и др Александар Вемић, научни сарадник, извршили су маршрутни преглед састојина смрче на следећим локалитетима:

1-5. ГЈ Самоковска река, од. 16/а (висока шума смрче, површина 23,20 ha), 17/а, 19/а, 96/а и 115/а (високе мешовите шуме смрче, површине 8,58 ha, 1,88 ha, 10,78 ha и 7,91 ha).

6-7. ГЈ Барска река, од. 37/а и 44/а (високе мешовите шуме смрче, површине 19,56 ha и 11,23 ha).

8. ГЈ Брзећка река, од. 77/б (висока мешовита шума смрче, површина 21,25 ha).

У све три газдинске јединице, од средине јула до августа, стручна служба ЈП НП Копаоник уочила је сушење појединачних и група стабала смрче. Највећи број осушених стабала је регистрован у ГЈ Самоковска река.



Осушена стабла смрче у ГЈ Самоковска река, одељење 19/а (лево); трагови галерија поткорњака испод коре осушеног стабла (десно).

Као што се може видети, прегледом су била обухваћена и одељења која се сматрају жариштима сушења (ГЈ Самоковска река 19/а, 115/а; ГЈ Барска река 44/а). Константовано је да су састојине смрче, углавном, у добром стању. У семенској састојини у ГЈ Самоковска река од. 16/а, нису били уочени било какви абиотички и биотички штетни фактори.

У одељењима где је дошло до сушења, примећено је да су била захваћена стабла у ободном делу састојине, или у пределу прогала које су настале током ранијих напада поткорњака. Стабла су била осушена у групама од по 2-3, или више, и то у потпуности или са вршним делом који је још увек био у зеленом стању. Константован је локализован јачи напад поткорњака, претежно врсте *Ips typographus* и, у мањој мери, *Pityogenes chalcographus*. У оближњим клопкама није примећена нарочито велика бројност ове две врсте.



Већи број осушених стабала у ГЈ Барска река, одељење 44/а (лево); пиљевина и већи број убушних отвора поткорњака на осушеним стаблима (десно).

Мишљење стручне екипе из Института: до сушења је дошло услед екстремно високих температура и веома мале количине падавина током летњег периода. Ови фактори су довели до повећаног стреса и погоршања физиолошког стања стаба смрче. Поткорњаци су искористили прилику и локално напали она која су се налазила на непогодној експозицији и терену. Током прегледа нападнутих површина, сва осушена, као и околна, стабла су већ била дозначена за санитарну сечу. Уз ову и друге мере које предузима ЈП "Национални парк Копаоник" ситуација ће се нормализовати у наредном периоду и неће доћи до нових значајнијих сушења шума смрче на Копаонику.

Прегледом клопки нису уочене неправилности. Број прикупљених поткорњака је био нешто већи само у онима које су биле постављене близу жаришта сушења. У овим клопкама је примећена и повећана бројност природних непријатеља поткорњака. Константоване су врсте *Thanasimus formicarius* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera, Cleridae), *Nemozoma elongatum* (Linnaeus, 1761) (Coleoptera, Trogossitidae) и поједине врсте

фамилије Staphylinidae (Coleoptera). Интересантно је и да су у клопкама у већем броју биле присутне поједине предаторске врсте оса фамилије Vespidae (Hymenoptera), које нису биле сретане у толиком броју претходних година.



Преглед улова у клопки у ГЈ Барска река, одељење 37/а (лево); живи примерак предатора поткорњака *Thanasimus formicarius* (десно).

У свим одељењима, на пањевима и лежећем дрвном материјалу смрче, констатоване су следеће врсте гљива: *Fomitopsis pinicola*, *Heterobasidion parviporum*, *Phaeolus schweinitzii* и *Tyromyces stipticus*. У ГЈ Самоковска река, одељењу 96/а врста гљиве *Lophodermium piceae* је присутна на појединачним четинама, али без већих штета по стабла.



Lophodermium piceae на четинама смрче у ГЈ Самоковска река, од. 96/а (лево) и *Phaeolus schweinitzii*, од. 9/а, 15/а и 16/а (десно)

У ГЈ Самоковска река, одељењу 30/а, на стаблима јаребике (*Sorbus aucuparia*) забележено је присуство врсте *Gymnosporangium cornutum*. Ова гљива формира спермагоније и ецидије које доводе до великих оштећења листова. Ецидије су забележене на готово свим стаблима јаребике, како у овом одељењу, тако и на појединачним у целом Националном парку.



ЈП НП ЂЕРДАП

У периоду од 10. до 14. јуна 2024. године, екипа у саставу др Мара Табаковић-Тошић, научни саветник и маг. инж. шум. Данило Фуртула (Институт за шумарство), заједно са предствницима предузеће корисника шума, обавила је први здравствени преглед појединих лишћарских шумских састојина на следећим локалитетима:

1-4. Реон Текија, ГЈ Ђердап, одељења 41/а, 48/б, 15/а и 21/а

5-7. Реон Доњи Милановац, ГЈ Црни Врх, одељења 13/а,б, 58/а и 59/д

8-9. Реон Доњи Милановац, ГЈ Пецка бара, одељења, 21/а и 41/а

10-11. Реон Добра, ГЈ Лева река, одељења 20/а и 32/е

12-13. Реон Добра, ГЈ Кожица, одељења 28/б и 35/б

У свим наведеним састојинама, на рубним стаблима храста и подмалатку, на лишћу, присутне су гале и шишарке врста из фамилија *Cynipidae* и *Cecidomyidae* (*Andricus kollari*, *Andricus quercustozae*, *Neuroterus quercusbaccurum*, *Janetia cerris*), те минери *Phyllonorycter maestingella* и *P. roboris*.

На појединим стаблима констатована је и хрстова пепелница *Microsphaera alphitoides*, (слаб интезитет епифитоције), Кора појединих стабала букве у ГЈ, Ђердап, од, 20/а је некротирана и лошег здравственог стања.

У периоду од 17. до 20. септембра, екипа из Института за шумарство, у саставу др Мара Табаковић-Тошић, научни саветник, руководилац поверених послова и маг. инж. шум. Данило Фуртула, заједно са надлежним лицима из НП Ђердап, обавили су редовни јесењи преглед здравственог стања шумских састојина на следећим локалитетима:

14-17. ШУ Доњи Милановац (ЈП Србијашуме), ГЈ Мироч, од. 3/а, 4/б и 14/б (високе мешовите шуме букве, старост 110 – 85 – 85 година, површина 4,99, 9,24 и 9,24 ha), те 13/б (изданачка мешовита шума букве старости 70 година, површина 5,84 ha)

18-21. Реон Доњи Милановац, ГЈ Црни Врх, од. 12/а и 13/а (високе једнодобне шуме букве, старост 90 и 75 година, површина 20,70 и 20,63 ha), те 15/а и 17/а (високе разнодобне шуме букве, површина 3,50 и 16,50 ha)

22-27. Реон Добра, ГЈ Лева река, одељења 30/а (висока једнодобна шума букве, старост 35 година, површина 8,94 ha), 39/а и 40/а (једодобне састојина букве и китњака, старост 96 и 87 година, површина 3,50 и 10,93 ha), те 38/а, 47/а и 50/а (високе разнодобне шуме букве, површина 2,46, 25,03 и 3,03 ha)

У прегледаним буковим састојинама посебна пажња је посвећена лисном минеру *Orchestes fagi*. Узети су узорци у наведеним одељењима и прегледани листови. Букове састојине у подручју ЈП НП Ђердап и ШУ Доњи Милановац су без оштећења.

Мува галица *Mikiola fagi* констатована је у свим буковим састојинама, интезитет напада је слаб. На лицу листа је уочена *Dryomyia circinnans*. Лист букве оштећен је од мина *Phyllonorycter maestingella*, а на појединим је уочено и присуство патогене гљиве *Apiognomonina errabunda*. На стаблима су уочене карпофоре *Fomes fomentarius*.

ШУМЕ МАНАСТИРА ЕПАРХИЈЕ КРУШЕВАЧКЕ Д.О.О.

Половином јуна, екипа у саставу др Рената Гагић-Сердар, научни сарадник, др Сузана Митровић виши научни сарадник (Институт за шумарство) и руководилац планирања и

гаждовања шумама Горан Радојичић, дипл. инж. шум. (Шуме манастира Епархије крушевачке), обавила је први обавезни здравствени преглед лишчарских састојина при којем су у свим одељењима констатоване следеће врсте економски штетних шумских организама: храстова мрежаста стеница *Corythucha arcuata* (јак интензитет напада), *Janetiia cerris* (Cecidomyiidae) (гале присутне на појединим листовима у свим прегледаним узорцима - средњи интензитет напада), *Attelabus nitens* (Curculionidae) (широко распрострањен у свим храстовим шумама, интензитет напада слаб), *Cynips divisa* (Cynipidae) (гале присутне у појединим узорцима, средњи интензитет напада), храстов буваћ *Altica quercetorum*, *Dryomia circinnans* (Cecidomyiidae) (слаб интензитет напада) и *Macrodiplosis volvens* (Cecidomyiidae) (у свим узорцима, слаб интензитет напада).

Маршрутним методом, екипа из Института за шумарство, у саставу др Мара Табаковић-Тошић, научни саветник, руководилац поверених послова и маст. инж. шум. Данило Фуртула, извршили су редовни јесењи преглед здравственог стања шумских састојина 21. октобра 2024. године на следећим локацијама:

1-3. ГЈ Наупаре, од. 4/а, 5/а и 22/а (изданацке мешовите шуме букве, старост букве 66 година, површина 5,41 - 10,50 - 5,41 ha)

У прегледаним састојинама није дошло до оштећења лисне масе од стране буквиног лисног минера *Orchestes fagi*. На багрему присутна мува галица *Obolodiplosis robiniae* и минер лица листа *Parectopa robiniella*

Примећена су физиолошки слаба, као и стабла у фази одумирања, на којима су евидентиране карпофоре гљиве *Fomes fomentarius*. У одељењу 5/а на стаблу букве примећене су некрозе коре изазване фитопатогеном гљивом *Neonectria coccinea*.

4-5. ГЈ Љубостиња, од. 40/а (изданацка мешовита шума букве, старост букве 40 година, површина 1,57 ha) и 44/а (изданацка мешовита шума цера, старост букве 40 година, површина 3,58 ha)

Лисна маса букве није оштећена од буквиног лисног минера *Orchestes fagi*. На појединим стаблима уочене су мразопуцине. Спорадично су били присутни и минери листа букве. Лисна маса храста цера оштећена је од *Altica quercetorum*, слаб интензитет напада.

ШУМАРСКИ ФАКУЛТЕТ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ НАСТАВНА БАЗА ГОЧ

Тринаестог септембра 2024. године, др Златан Радуловић, виши научни сарадник и дипл. инж. Радојица Пижурница из Института за шумарство, обавили су здравствени преглед мешовите лишћарско-четинарске састојине у одељењу 80/а газдинске јединице Гоч-Гвоздац А, и том приликом констатовали сушење стабала букве и јеле. Стабла букве су са ажурним крунама, а на већини сувих стабала је изражена упала коре.

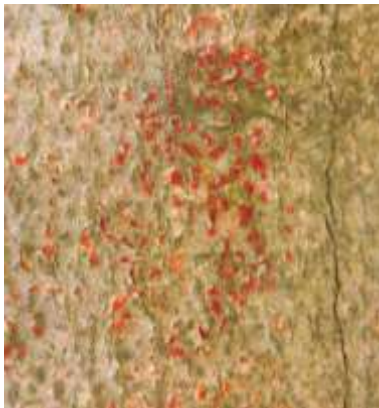
Од патогених гљива у овом одељењу, највеће штете на јели, причињавају трулежнице корена и приданка дебла, првенствено *Heterobasidion abietinum* и *Armillaria ostoyae*, као и *Melampsorella caryophyllacearum*, *Phellinus hartigii* и *Fomitopsis pinicola*. На многим стаблима, која су изложена директној сунчевој светлости, у горњим деловима круне, констатовани су жбунови беле имеле (*Viscum album f.sp. abietis*). Стабла са жбуновима имела често су нападнута паразитним гљивама *Armillaria ostoyae* и *Phellinus hartigii* (проузроковач трулеж дрвета на дубећим, живим стаблима). Такође, забележено

је и присуство јелиних сипаца поткорњака: *Pityokteines curvidens*, *P. spinidens* и *Cryphalus piceae*.

На великом броју стабала букве, на кори присутна је *Neonectria coccinea*, која заједно са инсектом *Cryptococcus fagisuga* Lindinger изазива "болест коре букве". Гљива инфицира кору, камбијум и површински слој белјике, доводећи до њиховог изумирања. Преко ових рана и осталих механичких озледа, остварена је и инфекција трулежницама, првенствено *Fomes fomentarius* и *Trametes gibbosa*. Ове две гљиве су често заједно присутне на истом стаблу, и тада *T. gibbosa* насељава доње делове дебла. На стаблима нападнутим *F. fomentarius* уочавају се уздужне пукотине у кори и улегнућа у виду уздужних трака дуж дебла. На јако нападнутим, чести су преломи. Поред ове две гљиве на стаблима у фази трулежи понекад се јавља и *Bjerkandera adusta*.

Осим трулежница у овом одељењу присутне су и *Neonectria galligena* и *Taphrina carpini*. *N. galligena* изазива вишегодишње рак ране са концентричним наборима, који су ограничени уздигнутом кором. Она умањује техничку вредност дрвета и понекад доводи и до прелома стабала. *T. carpini* доводи до формирања вештичних метли, првенствено на грабу, али се понекад јавља и на букви. Имајући у виду садашње стање неопходно је предложеним мерама додати и уклањање стабала са симптомима *N. galligena* и *T. carpini*.

Поред *C. fagisuga*, од инсеката је присутан и *Orchestes fagi* (буквин сурлаш минер). У шумама букве често се јавља масовно, а градације трају неколико година. Јако нападнута стабла у пролеће изгледају као да им је лишће оштећено од позног мрза. После потпуне дефолијације, букве поново листају, што је значајан стрес за стабла. Нису занемарљиве ни штете од имага услед њихове допунске исхране. Типична је физиолошка штеточина. Поред физиолошке слабости стабала, која се јавља као последица делимичног брста или дефолијације, сигурно је да долази и до умањења прираста.



Neonectria coccinea



Phellinus hartigii



Orchestes fagi

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

У 2024. години, урађена је фитопатолошка и ентомолошка анализа 71 узорка семена. Степен заражености гљивама утврђиван је микроскопском и фитопатолошким анализом, а присуство инсеката макроскопски (изглед оштећења, присуство ларви и сл.). Уколико се на претходни начин није могао утврдити узрочник заразе, приступало се фитопатолошкој анализи семена у влажној комори или на хранљивој подлози.

Констатоване гљиве и инсекти приказани су у следећој табели:

Биљна врста	Корисник	Утврђене гљиве и инсекти
<i>Picea abies</i>	ШГ Тимочке шуме Бољевац ШГ Голија Ивањица ШГ Столови Краљево ШГ Ужице ШГ Пријепоље	<i>Alternaria tenuis</i> <i>Megastigmus spermotrophus</i> <i>Trichoderma sp.</i>
<i>Pinus sylvestris</i>	ШГ Столови Краљево ШГ Ужице ШГ Голија Ивањица	-
<i>Pinus nigra</i>	ШГ Ужице	<i>Mucor spp.</i>
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	ШГ Ужице ШГ Столови Краљево	<i>Megastigmus spermotrophus</i>
<i>Quercus petraea</i>	ШГ Северни Кучај Кучево ШГ Борања Лозница ШГ Расина Кришевац ШГ Тимочке шуме Бољевац ШГ Столови Краљево	<i>Trichothecium roseum</i> <i>Mucor sp.</i> <i>Cydia sp.</i> <i>Cydia splendana</i> <i>Cydia amplana</i> <i>Curculio sp.</i> <i>Curculio glandium</i>
<i>Quercus frainetto</i> <i>sladun</i>	ШГ Београд ШГ Тимочке шуме Бољевац ШГ Столови Краљево ШГ Расина Крушевац ШГ Крагујевац	<i>Alternaria sp.</i> <i>Aspergillus niger</i> <i>Cydia splendana</i> <i>Curculio sp.</i> <i>Curculio glandium</i>
<i>Quercus cerris</i>	ШГ Северни Кучај Кучево ШГ Ужице ШГ Крагујевац	<i>Alternaria sp.</i> <i>Curculio sp.</i>
<i>Quercus robur</i>	ШГ Београд ШГ Крагујевац	<i>Curculio sp.</i>
<i>Quercus rubra</i>	ШГ Београд ШГ Расина Крушевац ШГ Крагујевац ШГ Јужни Кучај ШГ Ужице	<i>Mucor sp.</i> <i>Curculio sp.</i> <i>Cydia sp.</i>
<i>Betula pendula</i>	ШГ Расина Крушевац	-
<i>Robinia pseudoacacia</i>	ШГ Северни Кучај Кучево ШГ Крагујевац ШГ Ужице ШГ Шума Лесковац	<i>Aspergillus niger</i> <i>Bruchophagus robiniae</i>
<i>Acer pseudoplatanus</i>	ШГ Расина Крушевац ШГ Јужни Кучај	<i>Rhizopus sp.</i> <i>Cydia sp.</i>
<i>Corylus colurna</i>	ШГ Северни Кучај Кучево ШГ Крагујевац	<i>Cydia sp.</i>
<i>Tilia platyphyllos</i>	ШГ Северни Кучај Кучево ШГ Тимочке шуме Бољевац	-
<i>Juglans nigra</i>	ШГ Тимочке шуме Бољевац ШГ Крагујевац	<i>Mucor sp.</i>
<i>Juglans regia</i>	ШГ Расина Крушевац ШГ Ужице	<i>Penicillium sp.</i>
<i>Aesculus hippocastanum</i>	ШГ Крагујевац	<i>Penicillium sp.</i>

На свим прегледаним узорцима присуство гљива и инсеката је слабо (до 5%). Анализу здравственог стања семена урадили су др Мирослава Марковић, др Катарина Младеновић, др Бојан Гавриловић, др Рената Гагић Сердар, др Златан Радуловић и мастер дпл. инж. Данило Фуртула.

У току реализације 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, обављено је узорковање и њихова детаљна анализа у лабораторијама Института. Такође, након обраде резултата, расадничарима су препоручене адекватне мере. Овај посао је, на основу Закона о заштити биља, уврштен као део обавезних активности ИДПП-а.

Констатовани економски штетни организми у семенским састојинама, као и на садницама шумских врста дрвећа:

Dioryctria abietellia и *Cydia strobillela* - на шишарицама у састојинама смрче

✓ ЈП Србијашуме, ШГ Голија Ивањица, ГЈ Голија, од. 25/б, 24/а, 13/а, 14/а и 27/а

✓ ЈП Србијашуме, ШГ Пријепоље, ГЈ Златар I, од. 35, 36, 68/б и 28/б

✓ ЈП Србијашуме, ШГ Ужице, ГЈ Муртеница, од. 11/б

Chrysomyxa pirolata

✓ ЈП Србијашуме, ШГ Голија Ивањица, ГЈ Голија од. 25/б, 24/а, 13/а, 14/а и 27/а

✓ ЈП Србијашуме, ШГ Пријепоље, ГЈ Златар I, од. 68/б и 28/б

Phyllosticta minima

✓ Расадник Лучка Река, ШГ Голија Ивањица, ЈП Србијашуме

Microsphaera alphitoides

✓ ШГ Тимочке шуме Бољевац, ШУ Доњи Милановац, ГЈ Црни Врх II, од. 27/а – на подмлатку и одраслим стаблима китњака *Quercus petraea*

Melampsora allii-populina

✓ Расадник Пожега, ЈП Србијашуме, на тополи, слаб напад

Lophodermium pinastri

✓ Расадник Увац, Сјеница, ЈП Србијашуме - на садницама белог бора 1+0, слаб напад

Venturia populina

✓ ШГ Ужице, Расадник Пожега - на тополи, слаб напад

Guignardia aesculi

✓ ШГ Ужице, расадник Пожега - на дивљем кестену, слаб напад

Rhytisma acerinum

✓ Расадници Голијска река и Лучка Река, ШГ Голија Ивањица, ЈП Србијашуме - на садницама јавора слаб напад

✓ ШГ Тимочке шуме Бољевац, ШУ Бољевац, ГЈ Јужни Кучај 2, од. 85/а - на јавору

Acer pseudoplatanus

✓ Расадник Барошевац - на садницама јавора, слаб напад

Phloesinus thujae

✓ Расадник Биоктош, Севојно, слаб напад на тујама и чемпресима

Pestalotiopsis funerea

✓ Расадник Биоктош, Севојно, слаб напад на тујама и чемпресима

✓ Расадник Пожега, ШГ Ужице, слаб напад на тујама и чемпресима

Corythucha ciliata

✓ Расадник Сајић, Љиг, на платану, слаб напад

Otiorhynchus ovatus

✓ Расадник Лучка Река, ШГ Голија, **јак напад** на садницама смрче 3+0

Oligonychus ununguis

✓ Расадишник ЈКП Стари Град, Шабац - на смрчи, слаб напад

Phytoptus tetratrichus (Acari: Phytoptidae)

✓ ШГ Северни Кучај Кучево, ШУ Кучево, ГЈ Мајдан Кучајна, од. 42/б – на лишћу липе
Tilia platyphyllos

Acalitus stenapsis (Acari: Eriophyidae) проузроковач увијености листа

✓ ШГ Тимочке шуме Бољевац, ШУ Бор, ГЈ Дубашница, од. 36/е и 37/с - на букви



Otiorynchus ovatus - јак напад на садницама смрче 3+0, оштећења на корену и приданку садница и различити развојни стадијуми



У реализацији Оперативног плана за 2024. годину, из Института за шумарство у Београду, директно су учествовали:

1. Др Мара Табаковић-Тошић, научни саветник - **руководилац послова**, ентомологија и фитопатологија
2. Др Мирослава Марковић, научни сарадник – фитопатологија и ентомологија
3. Др Златан Радуловић, виши научни сарадник – фитопатологија и ентомологија
4. Др Катарина Младеновић, виши научни сарадник – ентомологија и фитопатологија
5. Др Рената Гагић-Сердар, научни сарадник - ентомологија и фитопатологија
6. Др Бојан Гавриловић, виши научни сарадник, ентомологија и фитопатологија
7. Др Александар Вемић, научни сарадник, фитопатологија и ентомологија

8. Мастер дипл. инж. Данило Фуртула, истраживач приправник – ентомологија и фитопатологија
9. Др Саша Еремија, виши научни сарадник - педологија
10. Др Ђорђе Јовић, научни сарадник – гајење шума
11. Мр Владо Чокеша, истраживач сарадник - гајење шума
12. Дипл. инж. Радојица Пижурица - семенарство и расадничка производња
13. Др Горан Чешљар, научни сарадник – ГИС и екологија шума
14. Др Сузана Митровић, виши научни сарадник – заштита животне средине
15. Рајка Домузин, лаборант-техничар

На основу члана 4, став 8, Уговора о обављању извештајно – дијагнозно прогнозних послова у заштити шума и других послова од јавног интереса у области здравља шумског биља на територији Републике Србије, без територије Аутономне Покрајине Војводине у периоду од 2020. до 2024. 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 и стручној јавности презентовали следеће радове:

1. Bojan Gavrilović, Danilo Furtula, Marija Milosavljević, Mara Tabaković-Tošić (2024): Phenology and seasonal dynamics of *Corythucha arcuata* (Say, 1832) on four autochthonous oak species in Serbia. *Annales de la Société entomologique de France (N.S.)*, *International Journal of Entomology*, Taylors & Francis, pp 1-12.
<https://doi.org/10.1080/00379271.2024.2360720>

Summary. The oak lace bug, *Corythucha arcuata* (Say, 1832), is a widespread invasive species infesting various oaks in Europe and Asia. In this observational study, we explored phenology and investigated seasonal population dynamics of *C. arcuata* on four oak species native to Europe and widespread in Serbia. It was found that the species has three generations in Serbia. There was a population peak in July and high abundance was maintained in August and September. Leaf damage, the total number of eggs laid and insects collected varied greatly between the different oak species and the feeding preference of *C. arcuata* for certain oak species we studied was not clear. The sex ratio of the oak lace bug was predominantly female-biased. Five successive phases could be distinguished in the population dynamics of *C. arcuata*, following the annual sequence of species development. It was suggested that the different exposure of a tree to the sun influences the aggregation patterns of insects in the canopy.

Résumé. Phénologie et dynamique saisonnière de *Corythucha arcuata* (Hemiptera : Tingidae) sur quatre espèces autochtones de Chênes en Serbie. Le Tigre du chêne, *Corythucha arcuata* (Say, 1832), est une espèce envahissante largement répandue, infestant divers chênes en Europe et en Asie. Dans cette étude observationnelle, nous avons exploré la phénologie et étudié la dynamique saisonnière des populations de *C. arcuata* sur quatre espèces de Chênes originaires d'Europe et répandues en Serbie. Il a été constaté que l'espèce compte trois générations en Serbie. Il y a eu un pic de population en juillet et une abondance élevée s'est maintenue en août et septembre. Les dommages aux feuilles, le nombre total d'œufs pondus et d'insectes collectés variaient considérablement entre les différentes espèces de Chênes et la préférence alimentaire de *C. arcuata* pour certaines espèces de Chênes que nous avons étudiées n'était pas claire. Le sexe-ratio du Tigre du chêne est biaisé en faveur des femelles. Cinq phases successives ont pu être distinguées dans la dynamique des populations de *C. arcuata*, suivant la séquence annuelle de développement de l'espèce. Il a été suggéré que

l'exposition différente d'un arbre au soleil influence les schémas d'agrégation des insectes dans la canopée.

2. Драгн Караџић, Златан Радуловић, Иван Миленковић (2024): Најчешће врсте рода *Trametes* Fr. у шумама Србије и њихов значај. Шумарство, бр. 3-4, стр. 29-53.

Извод: *Trametes* врсте спадају међу најчешће лигниколне гљиве у шумама Србије. Проузрокују белу трулеж дрвета пре свега у лишћарским шумама (врло ретко и четинарским). Најчешће се развијају као сапрофити или паразити слабости (на физиолошки ослабелим стаблима). У Србији, у састојинама лишћара констатовано је 9 врста: *T. betulina*, *T. cinnabarina*, *T. gibbosa*, *T. hirsuta*, *T. ochracea*, *T. pubescens*, *T. suaveolens*, *T. trogii* и *T. versicolor*. У раду је за сваку врсту дат детаљан опис (макроскопски и микроскопски) и указано на њихов значај као деструктора дрвета.

3. Златан Радуловић, Драган Караџић, Иван Миленковић (2024): *Grifola frondosa* (Dicks.: Fr.) S.F. Gray - Биоеколошке карактеристике, значај и могућност коришћења у медицинске сврхе (лековита својства). Шумарство, бр. 3-4, стр. 55-69.

Извод: *G. frondosa* се јавља као факултативни паразит или сапрофит на лишћарским врстама, ретко на четинарима. Код нас расте најчешће у основи храстових стабала, на пањевима храста и на корену. Њена мицелија расте више година у корену и приданку старих стабала и изазива белу, централну трулеж са многобројним малим шупљинама. Оптимална температура за њен раст је 24-28 °C, минимална температура 12 °C, а максимална температура 32 °C. На основу интензитета реакције и пораста колоније на овим подлогама ова гљива је према кључу Davidson, R. W. et al. (1938), сврстана у 7. групу. У многим земљама Европе ова врста је угрожена и налази се у неком степену заштите. Код нас је врло ретка врста. Инфекцију остварује мицелијом, преко главног корена, преносећи се контактом корена на околна стабла. Заражена стабла је веома тешко препознати, јер се сама плодоносна тела ретко образују, а и централна трулеж се тешко уочава. Осим што изазива трулеж, ова врста поседује велики број једињења која имају примену у лечењу разних болести код човека.

4. Мирослава Марковић, Рената Гагић-Сердар, Љубинко Ракоњац (2024): Investigation of Environmental Conditions for the Development of Fir Decaying Fungi. XV International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2024", Jahorina, 10-13 October 2024, Bosnia and Herzegovina agrosym.ues.rs.ba

Извод: У циљу рационалне борбе против фактора деструкције дрвета, нарочит значај има истраживање утицаја гљива која изазивају најдеструктивнији облик трулежи – мрку призматичну трулеж. Међу овим врстама, на нашем поднебљу једна од најчешћих је гљива *Fomitopsis pinicola* (Sw.:Fr.) P. Karst, која напада и лишћарско и на четинарско дрво, а развија се и као паразит и као сапрофит. Циљ рада је био да се утврди да ли и до које мере основни параметри спољне средине утичу на успешну колонизацију хранљиве подлоге од стране гљиве Ф. пиницола, што је вероватан показатељ остварења инфекције у природним условима, у односу на конкурентске гљиве трулежнице. Вршено је испитивање утицаја концентрације Н – јона на пораст и продукцију масе мицелије, као и промене рН супстрата под утицајем ове гљиве. Огледи су рађени са дикарионом мицелијом *F. pinicola* изолованом из плодоносних тела узетих са стабала јеле из националног парка Тара. Констатовано је да је на константним рН вредностима супстрата мицелија *F. pinicola*. имала максималан пораст на слабије киселом супстрату (рН 4,8). Испитивања на непуферованим подлогама показала су да је мицелија Ф.

пиницола тежила рН вредности 2,3 на којој је забележена и највећа тежина суве масе мицелије.

5. Рената Гагић-Сердар, Мирослава Марковић, Бојан Конатар, Сузана Митровић, Снежана Стајић, Данило Фуртула, Љубинко Ракоњац (2024): Bio – Control of Five Most Invasive Woody Species as a Narrative for the Sustainable Governance of Balkan's Natural Resources. XV International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2024", Jahorina, 10-13 October 2024, Bosnia and Herzegovina agrosym.ues.rs.ba

Извод: Класична биолошка контрола остаје једино доступно средство за трајно еколошко и економско управљање инвазивним страним врстама које напредују због одсуства њихових заједничких природних непријатеља. Као таква, Конвенција о биолошкој разноврсности (CBD), Европска и медитеранска организација за заштиту биља (EPPO) и Европска стратегија за инвазивне стране врсте (ESIAs) препознају овај приступ као кључно средство за управљање страним врстама. Успешних класичних програма биолошке контроле има у изобиљу широм света, упркос томе што се несразмерна пажња посвећује повременим и предвидљивим нециљаним утицајима. Упркос више од 130 историја случајева у Европи против штеточина инсеката, ни једно егзотично класично биолошко средство за контролу није пуштено у ЕУ против страног инвазивног корова. Ово се десило у условима све већег броја егзотичних инвазивних биљака које се увозе и преузимају националне паркове, шуме, „прашуме“ и режим заштићених подручја у овом региону, као и глобално повећање употребе класичне биолошке контроле широм света. Овај рад разматра потенцијалне европске (са освртом на балканске) циљеве за класичну биолошку контролу корова из еколошке и социоекономске перспективе користећи критеријуме историјског успеха биолошке контроле, таксономске изолације од европске аутохтоне флоре, вероватну доступност биолошких средстава за контролу, инвазивност ван Европе и вредност примарне индустрије и хортикултуре (потенцијал за сукоб интереса).

6. Сузана Митровић, Милорад Веселиновић, Златан Радуловић, Невена Чуле, Снежана Стајић, Мирослава Марковић, Марија Милосављевић (2024): Restoration and Conservation of the Protected Tree *Quercus robur* L., at the Site Jozića Koliba, Serbia. XV International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2024", Jahorina, 10-13 October 2024, Bosnia and Herzegovina agrosym.ues.rs.ba

Извод: У оквиру шумског комплекса „Обреновачки забран“ налази се резерват природе III степена заштите „Јозић колиба група храста лужњака“. На овом подручју се налази храст стар преко 200 година и хитно су потребне мере за успоравање старења и пропадања и очување атрактивности овог краја. Циљ процене стања стабла је анализа здравственог стања и степена оштећења, како би се на основу добијених резултата дефинисале мере за санацију уочених оштећења изазваних биотичким и абиотичким факторима. Истрага је обухватила снимање станишно-еколошких услова, дендролошких параметара и здравственог стања стабла. Оштећење је утврђено на основу визуелне идентификације, узимањем узорака са површине и употребом Преслер бушилице. Стање стабла на целој површини попречног пресека анализирано је помоћу звучне томографије. Виталност и украсна вредност дрвета одређиване су модификованом методом визуелне процене стабла. Испитивањем је утврђено да стабло умире због старости и да овај процес убрзавају еколошки, а посебно антропогени фактори. Сви прегледи стабла открили су значајна оштећења и шупљине које се шире према средини дебла. Испитивање дрвета скенирањем по принципу звучне томографије показује да се труљење стабла протеже и на делове дрвета који немају видљиве

манифестације на кори дрвета. На основу мерења креиран је модел резидбе стабала на различитим висинама, где је удео здравог дела стабла 37-67%. Предложене мере за санирање трулежи, чишћење и попуњавање шупљина и смањење величине крошње продужиће живот овог дрвета и омогућити безбедно коришћење простора у близини стабла. Потпорни стубови су дизајнирани да побољшају и обезбеде стабилност овог дрвета.

7. Мирослава Марковић, Рената Гагић-Сердар, Златан Радуловић, Сабахудин Хадровић (2024): Examination of the Health Safety of Oak Seeds Originating from Seed Sources in Central Serbia. BIOLIC 2024, II International Biological & Life Sciences Congress 31 October - 2 November 2024, Antalya, Turkey www.biolic.org

Извод: У раду је приказано испитивање присуства патогених гљива и инсеката на семену храста сакупљених са 13 подручја у Централној Србији (Кучево, Крушевац, Краљево, Бољевац, Београд, Крагујевац, Ужице, Деспотовац, Ивањица, Ниш, Куршумлија, Ђердап и Шабац). Идентификовано је присуство следећих патогених гљива у ниском распону - од 1,0 до 5,0%: *Botrytis cinerea* Pers., *Alternaria tenuis* Nees, *Cladosporium herbarum* (Pers.) Link, *Mucor racemosus* Bull., *Rhizopus nigricans* Ehrenb., *Thamnidium elegans* Link, *Trichothecium roseum* (Pers.) Link, *Fusarium* spp., *Penicillium* spp., *Aspergillus* spp., *Ciboria batschiana* (Zopf) N.F. Buchw, *Pestalotiopsis funerea* (Desm.) Steyaert, *Pestalotia hartigii* Tubeuf, *Cytospora intermedia* Sacc., *Gnomonia quercina* Kreb., *Phomopsis quercina* (Sacc.) Höhn. ex Died., *Gloeosporium quercinum* Westend., *Ophiostoma* spp. и стерилна мицелија. Од штетних инсекатских врста, на испитиваном семену констатовани су *Curculio glandium* Marsham, 1802, *Curculio elephas* (Gyllenhal 1836), *Cydia semplana* (Hübner, 1799) и *Andricus quercus calicis* (Burgsdorf, 1783) у дијапазону од свега 1,0 до 4,0%. Највећу отпорност на присуство наведених штетних агенаса су показала је врста *Quercus rubra*, а највише болести и штеточина је констатовано на семену *Quercus petraea*, што може бити и последица великог броја узорака. Резултати ових испитивања указују на задовољавајуће здравствено стање свих испитиваних врста дрвета, а посебно на присуство економски значајних патогених гљива и штетних инсеката.

8. Рената Гагић-Сердар, Мирослава Марковић, Сузана Митровић, Љубинко Ракоњац, Бојан Конатар (2024): Connection Between Calamity in Beech Stands by *Rhyngaenus fagi* L. (Coleoptera, Curculinidae), Excessive of Spruce Bark Beetles Species Populations and the Absence of Possibility to Protect the Rare Epiphytic Lichens: Evidence from the Mountain Slopes Forests – NP Kopaonik in 2024. BIOLIC 2024, II International Biological & Life Sciences Congress 31 October - 2 November 2024, Antalya, Turkey www.biolic.org

Извод: Допунска исхрана *Rhyngaenus fagi* (Illiger, 1798), таксона рода *Orchestes*, ове сезоне је трајала много дуже и почела раније, чак до 6 недеља. Због свеprisутне метеороклиматске кризе овог лета, претпоставља се да се појавила друга генерација ларви, па поред много раније појаве прве, ове године постоји и друга због готово медитеранске климе у крајевима где планинско лето иначе почиње касно (у јулу) и завршава се брзо. Од када су одрасле јединке активне и добијају прихрану све време од почетка вегетације, ствара се слика и утисак да су штете од ове штеточине 2024. године изузетно јаке и видљиве у многим области у Србији где је буква распрострањена. Све је било погођено, настао је ланац оштећења (повезивање са три врсте високо распрострањених поткорњака на Копеонику из претходног периода) и све се интензивно одразило на равномерну разноврсност лишајева – као показатељ стања

животне средине, у најнегативнијем смислу. Ово је предмет нашег истраживања овог лета, а резултати су представљени у раду.

9. Мирослава Марковић, Рената Гагић-Сердар, Љубинко Ракоњац, Бојан Конатар, Александар Лучић, Татјана Радовановић, М. Тешовић (2024): Research of the Characteristics of an Adult Woody Albino Mesian Beech (*Fagus moesiaca*, Asine Pigmente), as a Tree Form in Central Serbia. Agriculture and Forestry, Vol. 70, Issue 2, pp 171-182

Извод: У раду је приказан почетак истраживања карактеристика албино букве на подручју Централне Србије. Испитивана буква је вишегодишња, изданачког порекла, плодоноси и највероватније паразитира матично стабло, с обзиром да услед недостатка хлорофила није способна да се сама храни и расте. Мерењем физичких карактеристика обичне и албино букве које користе исти коренов систем, односно поређењем дужине и ширине лишћа, добијени резултати показују да је код албино букве лишће приметно мањих димензија. Просечна дужина листова обичне букве износи 7,19 cm, а просечна дужина лишћа албино букве износи 6,08 cm. Просечна ширина листова обичне букве износи 3,83 cm, док је просечна ширина листова албино букве 3,35 cm. Ради постизања транспирације као основне физиолошке функције било које стаблашице, албинизам чини да максимална снага и мезгра при водном транспорту много слаби и како је лист лишен било ког од основних пигмената: хлорофила, антоцијана или каротена – долази до патуљастог раста или формирања жбунастих форми стаблашица. Ради секвенционирања генома планира се узимање узорака лишћа са и без пигмента и чување у течном азоту на температури -195°C и специјалним канистер замрзивачима са течним азотом.

10. Мирослава Марковић, Рената Гагић-Сердар, Горан Чешљар (2024): Use of a Database for Determining the Spatial Distribution of Pests and Diseases in the Forests of Serbia. Sustainable Forestry, Collection 89-90, pp

Извод: База у којој се сакупљају подаци са БИТ Нивоа I може се користити по сегментима, што омогућава претраживање по врстама дрвећа, штетним агенсима, периодима испитивања итд. Подаци из базе који се односе на одређену врсту дрвећа и густину популације најважнијих болести и штеточина, као и друге типове оштећења механичког и абиотичког порекла (у оквиру одређеног временског периода), отварају широке могућности у практичној примени ових истраживања. У раду је приказано праћење биотичких узрочника штета у петогодишњем периоду праћења (од 2018. до 2022. године) на БИТ I Штубик код Неготина која обухвата стабла храста (7/8 свих стабала) и клена (1/8 од укупног броја свих стабала на тачки). Регистровано је присуство више типова биотичких узрочника оштећења од којих су нека врло опасна и значајна, а најчешћи су штетни инсекти од којих је најзначајнији губар *Lymantia dispar*. На крају истраживања 2022. је забележен највећи број стабала без оштећења (83,3%), док је највише оштећења било присутно 2019. године када је свега 1/4 стабала била без оштећења.

РУКОВОДИЛАЦ ИДПШ

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА

Др Мара Табаковић-Тошић
Научни саветник

Др Љубинко Ракоњац
Научни саветник

