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

Текући рачун: 200-2421190101871-12
Управаза шуме: 840-30723-12
Наш знак
Датум: 13. 07. 2015. године
ПИБ:103292177
МБ: 17541102
Предмет: „Послови од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља“ - ПЕРИОДИЧНИ ИЗВЕШТАЈ ЗА ПЕРИОД ЈАНУАР - ЈУН 2015. ГОДИНЕ

МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ
Управа за шуме

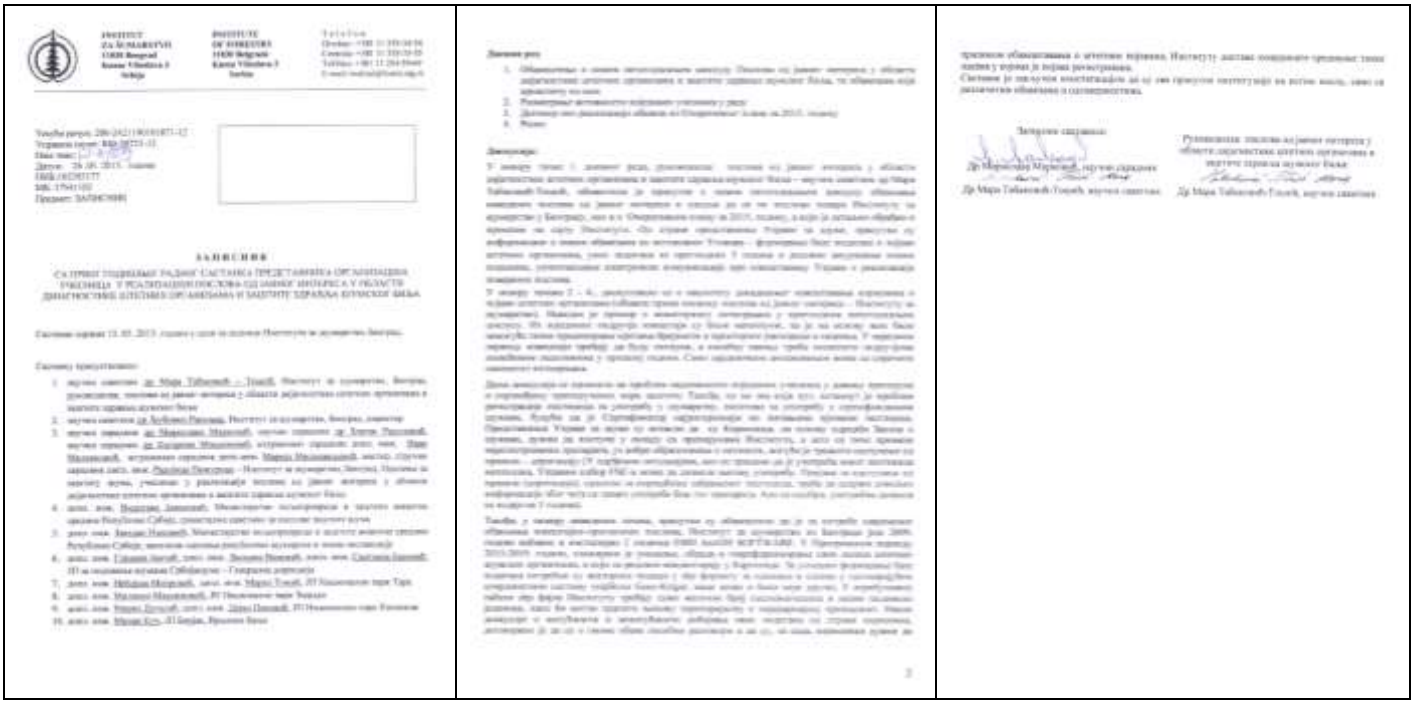
БЕОГРАД

У складу са Уговором број 401-00-598/2015-10 од 21. априла 2015. године, закљученим између **Републике Србије Министарства пољопривреде и заштите животне средине**, Управа за шуме, Нови Београд, Омладинских бригада бр. 1, коју представља в.д. директора Саша Стаматовић, по овлашћењу министра Министарства пољопривреде и заштите животне средине број 119-01-13/16/2015-09 од 23.02.2015. године, као наручилац посла с једне стране, и **Института за шумарство**, Београд, Кнеза Вишеслава бр. 3, ког заступа директор др Љубинко Ракоњац, као извршиоц посла с друге стране и чланом 1. **ПРЕДМЕТА УГОВОРА** који се односи на обављање послова од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља на територији Републике Србије, без територије Аутономне Покрајине Војводине у периоду 2015-2019. години, чије финансирање обезбеђује Република Србија и чланом 4. из дела ОБАВЕЗЕ УГОВОРНИХ СТРАНА, подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ О ОБАВЉЕНИМ ПОСЛОВИМА
ЗА ПЕРИОД ЈАНУАР-ЈУН 2015. ГОДИНЕ

1. **задатак из усвојеног Оперативног плана: Организација и учешће у радним састанцима везаним за послове од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља заједно са другим субјектима у реализацији ових задатака (подручје централне Србије).**

У извештајном периоду одржано је више радних састанака, везаних за послове дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља, заједно са Министарством пољопривреде и заштите животне средине - Управом за шуме и одговорним лицима за заштиту шума у јавним предузећима и другим организацијама корисника и сопственика шума.



2. **задатак из усвојеног Оперативног плана: Инсталирање евиденције – базе података везане за послове од јавног интереса у области дијагностике штетних организама, обука и практичне вежбе (ова активност није наведена у Оперативном плану, али је уговорена обавеза).**

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ
И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Управа за шуме
Број: 401-00-598/1/2015-10
3.06. 2015. године
Београд

ИНСТИТУТ ЗА ШУМАРСТВО

К. Вишеслава број 3
БЕОГРАД

Министарсво пољопривреде и заштите животне, средине, Управа за шуме и Институт за шумарство - Београд, склопили су Уговор број 401-00-598/2015-10, чији је предмет обављање послова од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља и Уговор број 401-00-001085/2015-10, чији је предмет мониторинг шума-процена и праћење утицаја загађења ваздуха и ефеката истог у шумским екосистемима.

У циљу реализације наведених уговора (вођење евиденција-база података), потребно је да одредите представнике, који ће присуствовати састанку у петак 5.06.2015. године са почетком у 12 часова у просторијама ЈП „Србијашуме", ради преузимања електронске форме евиденције-базе података. Састанку ће присуствовати и представник Управе за шуме.

С поштовањем.

В.Д. ДИРЕКТОРА

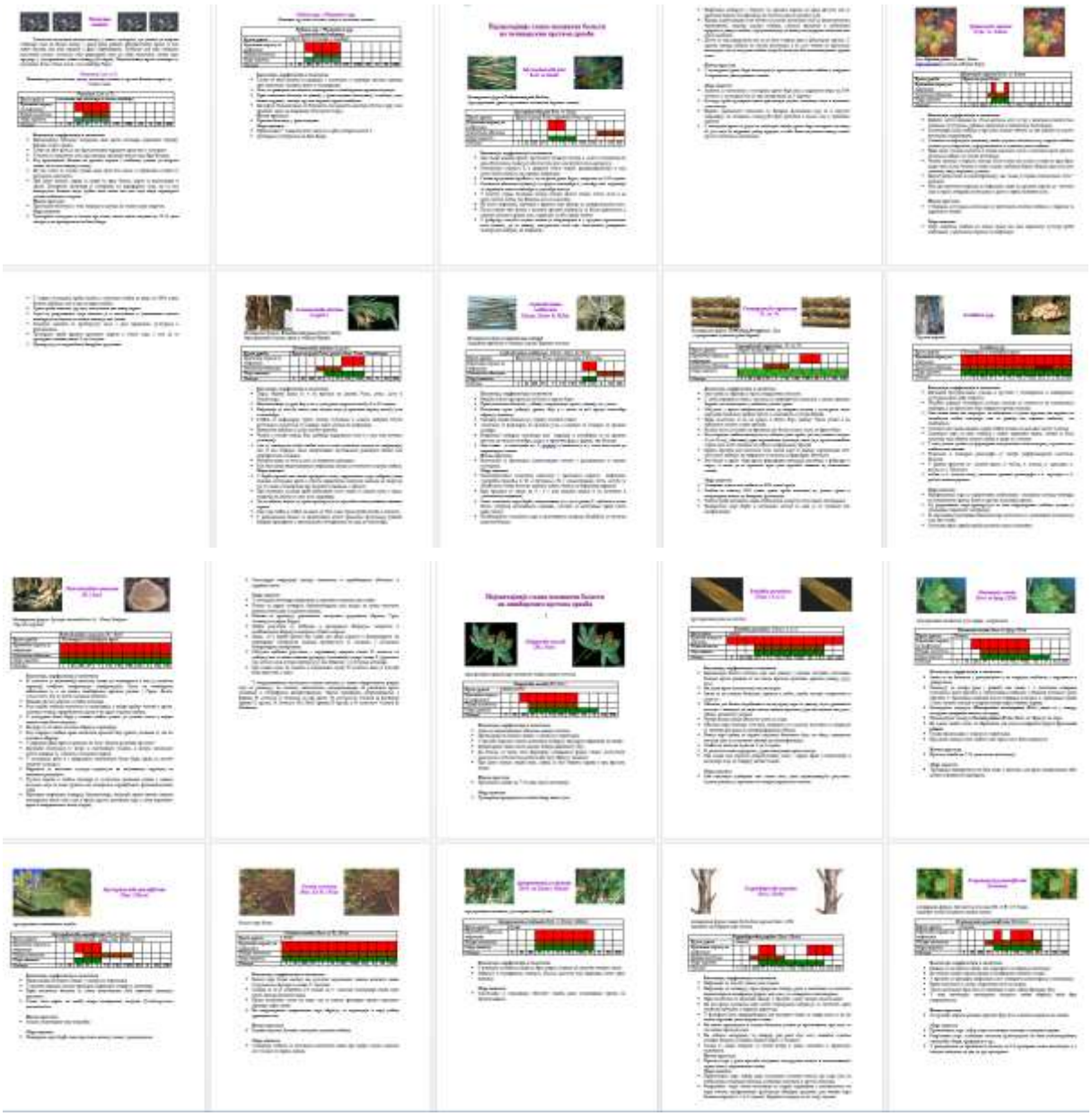
Саша Стаматовић

У просторијама Института за шумарство у Београду, у организацији Управе за шуме Министарства за пољопривреду и заштиту животне средине Републике Србије, 05. 06. 2015. године, обављено је преузимање - инсталирање евиденције – базе података о појави штетних организама у шумама централне Србије. Такође, представници из ЈП Србијашуме, Генералне дирекције, обавили су обуку о начину уноса података у базу, стручних лица из Одељења за заштиту шума Института за шумарство.

3. **задатак из усвојеног Оперативног плана: Организација и вођење радионица и семинара везаних за дијагностику штетних организама, за носиоце ових послова у јавним предузећима и другим институцијама у шумарству.**

За потребе организације и вођења семинара и радионица везаних за дијагностику штетних организама наведених у Програму рада и Оперативном плану за 2015. годину, у електронској форми припремљена су упутства и календари и са појединим носиоцима ових послова у јавним предузећима и другим институцијама у шумарству, одржане мини радионице. Упутства и календари су објављени на сајту Института за шумарство у датотеки Публикације, и доступни су свим заинтересованим лицима.

Упутства и календари





AZIJSKE STRIŽIBUBE

Anoplophora chinensis (Forster, 1771)
Anoplophora malasiaca Thomson, 1865
Anoplophora glabripennis (Motschulsky, 1853)



dr Mara Tabaković-Tošić, naučni savetnik
Institut za šumarstvo, Odeljenje za zaštitu šuma
Tel. 011/3553-454; 062/8838-004
e-mail: mara.tabakovic@gmail.com

ZAKONSKA REGULATIVA

EPPO A1 List of pests recommended for regulation as quarantine pests (version 2014-09) - *Anoplophora glabripennis*

EPPO A2 List of pests recommended for regulation as quarantine pests (version 2014-09) - *Anoplophora chinensis* (syn. *Anoplophora malasiaca*)



EU - Direktiva Veća 2000/29/EC Prilog I, deo A, odeljak I
EU - Odluka Komisije 2012/138/EC

REPUBLIKA SRBIJA:
Zakon o zdravlju bilja (Službeni glasnik RS, broj 41/09)
Član 15. (Poseban nadzor u šumskim rasadnicima, šumskim područjima i javnim površinama) Pravilnika o utvrđivanju programa mera zaštite zdravlja bilja za 2015. godinu (Službeni glasnik RS, broj 45/15 od 22. maja 2015)

TAKSONOMSKI POLOŽAJ

Klasa Insecta - Red Coleoptera - Familija Cerambycidae (strižibube)

Vrsta	Sinonimi
Anoplophora chinensis (Forster, 1771) Citrus Longhorn Beetle - CLB DNK analizom potvrđeno je da su *Anoplophora chinensis* i *Anoplophora malasiaca* jedna vrsta jer imaju istu DNK, te se od tada za njih koristi jedinstveni naziv *Anoplophora chinensis*	***Anoplophora malasiaca*** Thomson, 1865 *Callaplophora abbreviata* Thomson, 1865 *Callaplophora afflicta* Thomson, 1865 *Callaplophora aspuloralis* Thomson, 1865 *Callaplophora luctuosa* Thomson, 1865 *Callaplophora malasiaca* Thomson, 1865 *Melanauster chinensis* Thomson, 1865 *Anoplophora seguloralis* Breuning, 1944 *Cerambyx farinosus* Hauttuyn, 1766 *Cerambyx pulchricornis* Voet, 1778 *Cerambyx sinensis* Forster, 1771 *Lamia punctator* Fabricius, 1777 *Melanauster perrosati* Pic, 1953
Anoplophora glabripennis (Motschulsky, 1854) Asian Longhorn Beetle - ALB	*Cerosterna laevigator* Thomson, 1857 *Cerosterna glabripennis* Motschulsky, 1854 *Melanauster luteonotatus* Pic, 1925 *Melanauster glabripennis laglaizei* Pic, 1953 *Melanauster unguentatus* Pic, 1925 *Melanauster nankineus* Pic, 1926 *Melanauster nebulis* Gangibauer, 1890

GEOGRAFSKA RASPROSTRANJENOST

- ✓ *Anoplophora chinensis*(*A. malasiaca*) i *A. glabripennis* prirodno su rasprostranjene u Kini u suptropskom području, uključujući provincije Fujian i Jiangsu, koje se nalaze uz obale Japanskog mora (26°- 28° sgš). Republici Koreji i Japanu. Pojedini primerci su pronađeni u Vijetnamu, Tajvanu, Indoneziji, Filipinima i Maleziji.
- ✓ *Anoplophora glabripennis* je 1996. konstatovana u New York-u, a nešto kasnije i u nekoliko drugih gradova SAD-a i Kanade. U Evropi je prvi put nađena u Austriji, u gradiću Braunnau, gde se još danas provode mere eradikacije. Osim u Austriji, konstatovana je u čitavom nizu evropskih zemalja (Engleska, Italija, Francuska, Nemačka, Holandija).
- ✓ *Anoplophora chinensis*(*A. malasiaca*) se pojavila nešto kasnije, 1999. godine u SAD-u i 2003. u Italiji. Nakon toga mnoge su zemlje izvestile o pojavi ove vrste i sprovode eradikaciju. Prva neuspešna eradikacija zabeležena je u Italiji u okolini Milana, gde štetočinu, uprkos vrlo intenzivnim zaštitnim merama, nisu uspeli staviti pod kontrolu. U Hrvatskoj su, za sada, potvrđena dva nalaza – 2007. godine u jednom rasadniku u Turnju kod Biograda, gde su sprovedene mere eradikacije i štetočina se za sada nije raširila, te 2014. u jednom rasadniku u okolini Zagreba.

MORFOLOGIJA

- Morfološke karakteristike vrlo slične kod svih razvojnih stadija

Odrasli insekt

- Uočljiva razlika u dužini tela mužjaka (prosečno 25 mm) i ženki (35 mm)
- Dužina antena takođe različita (kod mužjaka 1,7 do 2 puta duže od tela, a kod ženki svega 1,2 puta)
- Imago crne boje s nekoliko svojstvenih belih nakupina dlačica, u obliku mrlja, razmeštenih na krilima
- Na ramenom delu krila uočljiva je nakupina zrnaste strukture –važna morfološka karakteristika *A. chinensis*
- Dve plavičasto bele nakupine dlačica na svakoj strani grudi – karakteristika forme *Anoplophora malasiaca*
- Antene su crne, sastavljene od 11 segmenata plavičasto-sivih osnova




MORFOLOGIJA

Jaje

- nedelju dana nakon kopulacije, ženka odlaže ispod kore, jedno po jedno, oko 70 beličastih jaja (izdužena, ovalna, dužine oko 5 mm), čija se boja menja u žuto-smeđu, sa približavanjem trenutka izleganja
- *Anoplophora chinensis* (*A. malasiaca*) polaže jaja na debljim žilama i panjevima, kao i na donjim partijama debla (do 60 cm visine)
- *Anoplophora glabripennis* polaže jaja na gornjim delovima debla



MORFOLOGIJA

Larva

- Jednogodišnji ciklus razvića: 8-9 razvojnih stadijuma
- Dvogodišnji ciklus razvića: 12 – 13 razvojnih stadijuma
- Bez nogu (apodna), beličasta, sa žuto-smeđom hitiniziranom strukturom na grudima
- Prvi razvojni stadij dužine do 6 mm. Hrani se izgrizajući koru oko područja gde je jaje bilo položeno.
- Drugi stadij larve izgriza hodnike u kambijalnom delu, a treći, unutar floema i u vanjskom sloju ksilema
- Razvijene larve, kad dosegnu dužinu veću od 5 cm i debljinu od 1 cm, izgrizaju hodnike u stablu, proizvodeći velike količine piljevine, koju izbacuju iz hodnika



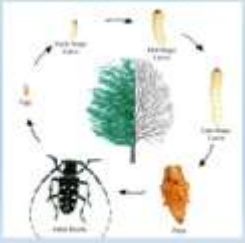



MORFOLOGIJA

Lutka

- Potpuni ciklus razvića (holometabolija)
- Larva, nakon poslednjeg presvlačenja, kada dostigne kritičnu težinu, prelazi u stadijum lutke iz koje se kasnije razvija odrasli oblik
- Lutka slobodna (pupa libera)
- Kod ovog tipa lutke, većina prepoznatljivih lokomotornih i čulnih organa odraslog insekta (noge, krila, antene) slobodni su i mogu se odmaknuti od tela





BIOLOGIJA I EKOLOGIJA

- U zavisnosti od klimatskih uslova, pre svega temperature vazduha, kao i dostupnosti odgovarajućeg domaćina, potpuni razvojni ciklus traje 1 - 2 godine. U ekstremnim klimatskim uslovima razviće ponekad može da traje i 3 godine
- Prezimljuje (dijapauza – potpuno mirovanje) u stadijumu larve ili lutke
- Izlazak odraslog oblika je u periodu od maja do avgusta
- Polaganje jaja počinje nedelju dana nakon kopulacije
- Inkubacija položenih jaja traje 15 do 20 dana i zavisi od temperaturnih uslova
- Razvoj od jajeta do lutke traje od 10 do 22 meseca, a u zavisnosti od larvenog stupnja, odvija se u različitim tkivima drveta (kambiju, floemu, ksilemu)
- Prelazak u lutku se odvija u drvetu, uglavnom iznad područja hranjenja, krajem proleća - početkom leta i može da traje nekoliko meseci
- Polno sazrevanje ženki traje 9-15 dana
- Mužjaci polno sazrevaju pre izletanja
- Ženke u stadijumu odraslog insekta provedu 66, a mužjaci 50 dana





SIMPTOMI NAPADA

- Prvi znaci napada specifični, često vrlo teško uočljivi u gustim sklopovima biljaka (drveće, grmlje i druge biljke domaćini) obraslih korovom.
- Najčešće se na bazalnom delu debla uočava pojava piljevine, okrugle i velike izlazne rupe promera 1 cm, te imago koji se u početku, do pune zrelosti, dohranjuju mladim listovima, peteljkama i korom mladih izbojaka.
- Štete koje nastaju delovanjem larvi na zdravim sadnicama drveća i grmlja, u početku uzrokuju njihovo slabljenje kao i osjetljivost na bolesti i oštećenja vetrom, snegom, ledom.
- Kod jačeg napada, krajnji rezultat je potpuno sušenje stabla domaćina.





METODE DETEKCIJE I IDENTIFIKACIJE VRSTE

- Stadijum imaga moguće je uloviti pomoću hranidbenih i feromonskih klopki (ješu eksperimentalnoj fazi), akustičnim detektorima, korišćenjem X-zraka, te dresiranim psima (metoda razvijena u Austriji)
- Bilo koja od ovih metoda važna je za rano otkrivanje prisustva azijskih strižibuba, jer su vidljivi simptomi napada uočljivi tek kad je šteta već učinjena
- Vizuelni pregledi predstavljaju temelj za identifikaciju ovih štetnih organizma, a podrazumevaju praćenje već navedenih simptoma napada
- Metoda identifikacije vrste obavlja se prema morfološkim karakteristikama i važećim ključevima za determinaciju vrsta iz familije Cerambicidae, te molekularno-genetičkom analizom PCR-RFLP metodom









FITOSANITARNI RIZIK

- Azijske strižibube su polifagni štetni tvrdokrilci, koji napadaju više od 100 biljnih vrsta iz 26 familija (Aceraceae, Anacardiaceae, Araliaceae, Betulaceae, Elaeagnaceae, Fagaceae, Lauraceae, Oleaceae, Polygonaceae, Styracaceae, Rutaceae, Rosaceae, Salicaceae, Ulmaceae, Moraceae, Meliaceae, Leguminosae, Juglandaceae, Aquifoliaceae, Platanaceae, Euphorbiaceae, Casuarinaceae, Verbenaceae, Sapindoceae, Theaceae, Taxodiaceae) i više od 70 različitih rodova. U Kini predstavljaju glavne štetočine na citrusima i drugim voćnim vrstama.
- Sve veći broj zemalja EPPO regije potvrđuje činjenicu da ovi štetni organizmi najčešće mogu biti introdukovani uvozom zaraženih sadnica i drvenim materijalom za pakovanje, te da se mogu odomaćiti i izazvakovati ogromne štete na navedenim vrstama u području EPPO regije
- U većini do sada zabeleženih nalaza u Europi, izgleda da napadaju prvo domaće vrste iz roda Acer (*A. platanoides*, *A. pseudoplatanus*), a zatim egzotične, među kojima je najčešće spominjan *A. palmatum* (japonski javor)






BILJKE DOMAĆINI
Acacia, Acer (javor), Aesculus (divlji kesten), Albizia, Alnus (jaha), Betula (breza), Camellia, Carpinus (grab), Castanea, Casuarina, Citrus, Cornus (dren), Corylus (leska), Cotoneaster (dunjarice), Crataegus (glog), Cryptomeria, Fagus (bukva), Ficus, Fraxinus, Hedera, Ilex, Juglans, Hibiscus, Lagerstroemia (lagerstremija), Litchi, Mallotus, Malus (jabuka), Melia, Morus, Olea, Pinus, Platanus (platan), Polygonum, Populus (topola), Prunus (Prunus laurocerasus - lovorvišnja), Pyrus(kruška), Quercus (hrast), Rhus, Robinia, Robus, Rosa (ruža), Salix (vrba), Saphora i Ulmus (brest).


KESTENOVA OSA ŠIŠARUŠA
Dryocosmus kuriphilus Yasumatsu, 1951
Klasa Insecta, Red Hymenoptera, Familija Cynipidae (ose šišaruše)
dr Mara Tabaković-Tošić, naučni savetnik
Institut za šumarstvo, Odeljenje za zaštitu šuma
Tel. 011/3553-454; 062/8838-004
e-mail: mara.tabakovic@gmail.com


ZAKONSKA REGULATIVA
EPPO kod: DRYCKU
A2 karantinska lista (lista karantinskih štetočina lokalno prisutnih u EPPO regiji)
• Akciona lista br. 317
EPPO A2 List of pests recommended for regulation as quarantine pests (version 2014-09) – Dryocosmus curiphilus
EU – Odluka Komisije 2006/464/EC
REPUBLIKA SRBIJA:
Zakon o zdravlju bilja (Službeni glasnik RS, broj 41/09)
Član 15. (Poseban nadzor u šumskim rasadnicima, šumskim područjima i javnim površinama) Pravilnika o utvrđivanju programa mera zaštite zdravlja bilja za 2015. godinu (Službeni glasnik RS, broj 45/15 od 22. maja 2015)


GEOGRAFSKA RASPROSTRANJENOST
Autohtona u Kini
U celom svetu opasna štetočina kestena
Iz Kine, preko reznica kestena, unesena u Japan (1941.), Koreju (1961.), USA (Georgia, 1974.)
U Evropi, prvi put zabeležena 2002. godine u Italiji, u regiji Piemont, tri godine kasnije (2005.) u Sloveniji i Francuskoj, 2009. u Mađarskoj i Švajcarskoj (Ticino), te 2010. u Hrvatskoj


GEOGRAFSKA RASPROSTRANJENOST
EVROPA – 2015. GODINA
HRVATSKA Ograničeno rasprostranjeno EPPO, 2014; EPPO, 2011; CABI/EPPO, 2012
ČEŠKA Pod kontrolom - iskorenjivanje EPPO, 2014; CABI/EPPO, 2012
KOREJA Ograničeno rasprostranjeno EPPO, 2014; CABI/EPPO, 2012
FRANCUSKA Ograničeno rasprostranjeno CABI/EPPO, 2012
NEMAČKA Ograničeno rasprostranjeno EPPO, 2014
MAĐARSKA Ograničeno rasprostranjeno EPPO, 2014; CABI/EPPO, 2012
ITALIJA Široko rašireno EPPO, 2014; Brosi et al., 2008; CABI/EPPO, 2012; Quacchia et al., 2013
SARDINIJA Prisutno, nalazišta nepoznata CABI/EPPO, 2012; EPPO, 2014
SICILIJA prisutno EPPO, 2014; EPPO, 2011; CABI/EPPO, 2012
HOLANDIJA iskorenjeno 2010 (NPPO The Netherlands, 2013; NPPO The Netherlands, 2010; EPPO, 2014; EPPO, 2014; CABI/EPPO, 2012
PORTUGAL Ograničeno rasprostranjeno EPPO, 2014
SLOVENIJA Prisutno, nalazišta nepoznata EPPO, 2014; CABI/EPPO, 2012
ŠPANIJA Ograničeno rasprostranjeno EPPO, 2014
ŠVAJCARSKA Pod kontrolom - iskorenjivanje EPPO, 2014; EPPO, 2011; CABI/EPPO, 2012


BIOLOGIJA
Monofagna vrsta (napada samo kesten).
Jedna generacija godišnje.
Partenogenetsko (bespolno) razvće (embrionalno razviće iz neoplođene jajne ćelije; od jednog roditelja nastaje skupina jedinki koje imaju isti genotip kao roditelj; nema genetičke varijabilnosti, izuzev slučajnih mutacija)
Odrasli insekt
Ženke izlaze iz šišarki od sredine juna do kraja jula, progrizajući izlazni tunel.
Izletni otvori


BIOLOGIJA
Od sredine juna, do kraja jula, podlažu jaja u pupoljke kestena. (30-40 jaja/pupoljak; ponekad i preko 100)
Posle 30-40 dana, iz jaja izlazi prvi larveni stupanj i takav prezimljava u pupoljku do sledećeg proleća.













4. **задатак из усвојеног Оперативног плана: Учешће у раду састанака експерата из области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља, где се договарају заједничке акције.**

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

Да би се квалитетно и стручно обављали наведени послови, неопходна је стална комуникација, радни договори и заједнички рад са експертима колегама и руководиоцима истих послова у другим европским земљама. Такође, сваке године се организују састанци експерата из области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља, где се договарају заједничке акције, будући да штетни организми не поштују државне границе, па самим тим је праћење њиховог кретања и бројности немогуће само у оквирима појединачних државних територија. У првој половини 2015. године обављен је низ разговора, консултација и размена мишљења са колегама из Хрватске, Аустрије, Бугарске, Молдавије, Македоније, Босне и Херцеговине, Словеније, Црне Горе, Мађарске, Чешке, Немачке, Словачке, а који руководе истим пословима у својим земљама

5. **задатак из усвојеног Оперативног плана: Припремање научне основе за израду прописа у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља.**

Сви стручњаци из области заштите шума активно су учествовати у припремама научне основе за доношење превентивних мера и Програма мера заштите здравља шумског биља, примењеним и другим истраживањима у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља, давању стручних мишљења, те припремању научне основе за израду прописа из ове области (тренутно актуелан нацрт Закона о шумама).

6. **задатак из усвојеног Оперативног плана: Лабораторијске анализе здравственог стања узорака (око 70 на годишњем нивоу) семена шумског и украсног биља и препоруке мера њихове заштите.**

У периоду јануар-јун 2015. године, укупно је обрађено 29 узорака семена достављених из седам шумских газдинстава ЈП Србијашуме.

Степен зараженост семена гљивама утврђиван је микроскопски и фитопатолошком 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.

Биљна врста	Корисник	Утврђене гљиве и инсекти на семену
Fagus moesiaca	ШГ Бољевац	*Cydia fagiglandana*
Fraxinus excelsior	ШГ Ужице ШГ Деспотовац	*Lignyodes enucleator* *Trichoderma sp.*
Quercus borealis	ШГ Крагујевац ШГ Београд	*Balaninus sp.* *Alternaria sp.* *Aspergillus sp.*
Quercus robur	ШГ Крагујевац ШГ Београд	*Balaninus sp.* *Trichoderma viride, Epicoccum sp.* *Cydia sp., Alternaria sp.*
Pinus nigra	ШГ Ужице	*Trichoderma viride*
Picea abies	ШГ Пријепоље ШГ Краљево	*Trichoderma viride*

На анлаизираним узорцима нису забележене опасније гљиве проузроковачи трулежи семена и клице, који би могли да омету, или чак онемогуће, планирану производњу. Идентификоване гљиве се скоро редовно јављају у земљишту и саставни су део

микофлоре шумских станишта. На узорцима семена букве утврђено је присуство штеточине семена – врсте из рода *Cydia* (2-4% семена).
Анализу здравственог стања семена урадили су др Катарина Младеновић, др Златан Радуловић, др Мирослава Марковић и дипл. инж. Иван Миленковић.

7. **задатак из усвојеног Оперативног плана: По потреби, израда плана постављања прве серије контролних и ловних стабала, те феромонских баријерних клопки у четинарским природним и антропогеним шумским састојинама централне Србије.**

Корисници шума нису исказали потребу за израдом плана постављања прве серије контролних и ловних стабала, те феромонских баријерних клопки. Будући да је ово редован годишњи посао, сва предузећа су израдила сопствене планове.

8. **задатак из усвојеног Оперативног плана: Евиденција прве серије контролних и ловних стабала – уношење података у Arc-GIS базу.**

и

9. **задатак из усвојеног Оперативног плана: Контрола ловних стабала и праћење динамике популација поткорњака. Обрада и уношење података у Arc-GIS базу.**

У подручју централне Србије, у четинарским шумама, у марту и априлу 2015. године извршено је постављање прве серије контролних и ловних стабала намењених за праћење динамике популација поткорњака, као и клопки са сексуалним атрактантима најштетнијих и најчешћих врста.



Ловно стабло




Феромонска клопка

1. ШГ Београд

У ГЈ Авала, у оделењу 21d, c, постављено је 8 контролних и ловних стабала црног и 2 белог бора. Контрола ловних стабала извршена је 2. фебруара, 14. и 24. априла 2015. год. На свим контролним и ловним стаблима интезитет напада поткорњака је био средњи. Након обављеног мониторинга, стабла су спаљена.

2. ШГ Северни Кучај Кучево

На територији ШГ Кучево, ШУ Пожаревац, ГЈ Вукан Крилаш, одељења 4/c, 36/b, 72/i, култура црног бора, прва серија ловних стабала постављена је 25.03.2015. год. У мају је извршено окоравање и излагање сунцу, након чега је постављена друга серија.
У одељењима 4/c и 72/i утврђен је јак напад *Ips - sexdentatus* Boern. (Coleoptera, Ipidae), што је и потврђено у лабораторији Института, док у од. 36/b, на ловном стаблу, није утврђено присуство убушних отвора.

Ради ефикасности и једноставније манипулације, у одељењима где је забележен јак напад поткорњака, препорука је да се наредне године уместо контролних и ловних стабала поставе феромонске клопке.

3. ШГ Борања Лозница

На територији Шумског газдинства Борања Лозница, феромонске клопке су постављене у шумским управама Мали Зворник и Ваљево. Коришћени су агрегациони феромони осмозубог смрчиног поткорњака и шестозубог боровог поткорњака.
У ШУ Мали Зворник, у састојинама смрче, феромонске клопке су постављене у ГЈ Торничка Бобија (од. 35/a, 38/c, 41/b и 74/d), док су у састојинама борова постављени у ГЈ Торничка Бобија (од. 35/a, 38/c, 41/b и 74/d).
У ШУ Ваљево у састојинама смрче, феромонске клопке су постављене у ГЈ Јаутина (од. 5/a), ГЈ Рајац Пештан (од 28/c), ГЈ Маљен 2 (од. 5/f, 2/g и 10/f), ГЈ Медведник Јабланик Повлен (од. 11/a, 93/b и 12/b), ГЈ Јеље Маглеш (од. 62/d, 65/c, 63/a, 67/a, 72/a, 58/b), док су у састојинама борова постављени у ГЈ Маљен 1 (од. 86/a и 93/b), ГЈ Маљен 2 (од. 42/f и 60/b), ГЈ Медведник Јабланик Повлен (од. 5/d, 7/a и 9/b), ГЈ Јеље Маглеш (од. 57/a) и ГЈ Јаутина (од. 8/c и 16/d).

4. ШГ Крагујевац

Шумско газдинство Крагујевац је 25.06.2015. доставило Извештај у коме се наводи да су у оквиру редовног праћења здравственог стања шума и шумских култура, на подручју ШГ 'Крагујевац' у току 2015.године, постављена ловна стабла и да је вршено праћење популације поткорњака у газдинским јединицама и одељењима где постоје веће површине под четинарским културама, или на површинама где постоји опасност од појаве поткорњака (као што је у ГЈ ГЛЈ шуме, одељења 60 и 61, где је пре неколико година био пожар). На основу података из доле приказаних табела, може се видети да у подручју шумских управа Крагујевац и Горњи Милановац, нигде није примећена повећана бројност поткорњака. Овакав ниво ће се, највероватније, одржати и у наредном периоду.

Праћење бројности поткорњака на ловним стаблима у ШУ Крагујевац

Одељење одсек	Број контролног ловног стабла	Датум прегледа	Врста дрвета	Старост	Површина		Интезитет напада
					Укупна	Нападнута	
Рудник, 101/b	1	27.05.	ц.бор	57	3,09		нема
Рудник, 59/b	2	27.05.	ц.бор	57	8,09		нема
Рудник,112/e,f	3	27.05.	ц.бор	36	8,02		нема
Рудник,112/a	4	27.05.	смрча	37	5,33		нема
ГЛЈ ш. 60/a	1	28.05.	ц.бор	52	30,12		нема
ГЛЈ ш. 61/b	2	28.05.	ц.бор	52	2,1		нема
ГЛЈ ш. 65/d	3	28.05.	ц.бор	40	5,86		нема
ГЛЈ ш. 66/b	4	28.05.	ц.бор	30	14,34		нема
ГЛЈ ш.65/c	5	28.05.	дуглазија	32	2,74		нема
ГЛЈ ш. 68/c	6	28.05.	ц.бор	30	10,85		нема
ГЛЈ ш. 73/b	7	28.05.	ц.бор	42	15,11		нема
Јешевац, 47/a	1	20.05.	ц.бор	29	27,64		нема
Јешевац, 47/a	2	20.05.	ц.бор	29			нема
Јешевац, 47/a	3	20.05.	ц.бор	29			нема

Одељење одсек	Број контролног ловног стабла	Датум прегледа	Врста дрвета	Старост	Површина		Интезитет напада
					Укупна	Нападнута	
Јешевац, 47/а	4	20.05.	ц.бор	29			нема
Јешевац, 47/а	5	20.05.	ц.бор	29			нема
Јешевац, 47/а	6	20.05.	ц.бор	29			нема
Јешевац, 47/а	7	20.05.	ц.бор	29			нема
Јешевац, 47/а	9	20.05.	ц.бор	29			нема

Праћење бројности поткорњака на ловним стаблима у ШУ Горњи Милановац

Одељење /одсек	Број контролног ловног стабла	Датум прегледа	Врста дрвета	Старост	Површина Укупна	Интезитет напада
Вујан - Рожањ 30/b	1,2	20.5.	ц.бор	30-40 год	8,26	нема
Вујан - Рожањ 28/c	3,4	20.5.	ц.бор	30-40 год	14,89	нема
Вујан - Рожањ 39/a	5, 6, 7	20.5.	ц.бор	30-40 год	17,92	нема
Вујан - Ражањ 40/a	8, 9, 10	20.5.	ц.бор	30-40 год	25,3	нема
Вујан -Рожањ 41/a	11, 12	20.5.	ц.бор	30-40 год	5,75	нема
Вујан -Рожањ 41/b	13,14	20.5.	ц.бор	30-40 год	10,66	нема
Рајац - Острвица	44/б 1 и 2	20.5.	ц.бор	40	5,59	нема
Рајац - Острвица	43/ц 3 и 4	20.5.	ц.бор	40	5,45	нема
Рудник II, 60/a	5	22.05.	ц. и б. бор	59	14,13	нема
Рудник II, 61/a,d,e	6, 7, 8	22.05.	ц. и б. бор	51 и 59	8,94	нема
Рудник II, 62/b	9	22.05.	смрча	51	0,12	нема
Рудник II, 71/a	10	22.05.	црни бор	53	4,01	нема
Рудник II, 80/d	1, 2	22.05.	ц. и б. бор	48	5,94	нема
Рудник II, 81/b,c	3, 4	22.05.	црни бор	48,51	6,19	нема
Сувобор, 11/a	1	23.05.	ц.бор	46	31,64	нема
Сувобор, 12/a	2	23.05.	ц.бор	43	31,93	нема
Сувобор, 13/a	3	23.05.	ц.бор	43	18,11	нема
Сувобор, 15/a	4	23.05.	ц.бор	23	5,7	нема
Сувобор, 28/a	5	23.05.	ц.бор	48	12,32	нема
Сувобор, 30/a	6	23.05.	ц.бор	39	7,49	нема
Сувобор, 31/a	7	23.05.	ц.бор	47	41,11	нема
Сувобор, 32/a	8	23.05.	ц.бор	47	24,89	нема
Сувобор, 33/e	9	23.05.	ц.бор	41	12,42	нема
Сувобор, 34/b	10	23.05.	ц.бор	47	15,92	нема
Сувобор, 35/d	11	23.05.	ц.бор	51	13,85	нема
Сувобор, 92/b	12	23.05.	ц.бор	51	2,24	нема
Сувобор, 94/a	13	23.05.	ц.бор	28	26,64	нема
Сувобор, 95/c	14	23.05.	смрча	28	1,54	нема
Сувобор, 95/f	15	23.05.	смрча	28	0,81	нема
Сувобор, 95/d	16	23.05.	смрча	28	8,95	нема
Сувобор, 96/b	17	23.05.	ц.бор	28	5,16	нема
Сувобор, 97/a	18	23.05.	ц.бор	28	6,73	нема
Сувобор, 97/b	19	23.05.	ц.бор	30	2,72	нема
Сувобор, 100/b	20	23.05.	ц.бор	28	13,86	нема
Сувобор, 101/a	21	23.05.	ц.бор	28	30,2	нема
Сувобор, 64/a	1	23.05.	ц.бор	43	7,25	нема
Сувобор, 65/a	2	23.05.	ц.бор	43	11,04	нема

Одељење /одсек	Број контролног ловног стабла	Датум прегледа	Врста дрвета	Старост	Површина Укупна	Интезитет напада
Сувобор, 66/a	3	23.05.	ц.бор	43	8,87	нема
Сувобор, 85/b	4	23.05.	ц.бор	36	5,22	нема
Сувобор, 86/d	5	23.05.	ц.бор	36	8,82	нема
Сувобор, 91/a	6	23.05.	ц.бор	36	0,6	нема
Сувобор, 108/e	7	23.05.	ц.бор	51	11,53	нема
Сувобор, 109/a	8	23.05.	ц.бор	51	16,43	нема

5. ШГ Јужни Кучај Деспотовац

На основу Извештаја 04-3728 од 09.06.2015. године, на територији ШГ Јужни Кучај Деспотовац постављено је укупно 68 контролних стабала прве серије и то у: ШУ Деспотовац: ГЈ Деспотовачке шуме; ШУ Ћуприја: ГЈ Троглан баре; ШУ Параћин: ГЈ Јаворак, Игриште Текућа Бара, Честобродица, Буљанско Забрешке шуме; ШУ Јагодина: ГЈ Јухор 1, Јухор 2, Левачке шуме Царина.
У мају и јуну, Извршени су прегледи контролних стабала и утврђено присуство појединачних ларви поткорњака.
Феромонске клопке са апликованим феромоном шестозубог смрчиног поткорњака су постављене у: ШУ Деспотовац: ГЈ Деспотовачке шуме, од. 30 и 46, ГЈ Клочаница, од. 20; ШУ Ћуприја: ГЈ Троглан баре, од. 55, ГЈ Барбушина, од. 28, ГЈ Сењско Стубичке шуме, од. 16; ШУ Параћин: ГЈ Јаворак, Игриште Текућа Бара, од. 31 и 53, ГЈ Честобродица, од. 2 и 31, ГЈ Буљанско Забрешке шуме, од. 33; ШУ Јагодина: ГЈ Јухор 1, од. 53, ГЈ Јухор 2, ГЈ Левачке шуме Царина, од. 55.
Феромонске клопке су постављене на укупној површини од 194,82 ха. Број уловљених имага је од 50-900 по клопки што одговара слабом интензитету напада.

6. ШГ Расина Крушевац

Дописом број 05-2234, од дана 24. 06. 2015. године (примљено и заведено на Институту за шумарство под бројем 62-10-1985, од дана 25.06.2015. године), ШГ Расина Крушевац је доставило Извештај о контроли постављених контролних стабала. Према овом извештају (табела) постављено је 126 контролних стабала. У извештају даље стоји да је убушивање поткорњака у појединим управама слабог до средњег интензитета. Контрола је вршена у периоду фебруар – јун.
У Шумској управи Ражањ – констатовано је убушивање у по једно стабло *Ips typographus, Ips acuminatus* и *Myelophilus minor*.
У Шумској управи Брус констатовано је убушивање на преко 50 % стабала слабог до средњег интензитета и то *Blastophagus piniperda, Blastophagus minor, Ips sexdentatus*.
У Шумској управи Крушевац такође је регистрован напад слабог до средњег интензитета и то *Ips sexdentatus* и *Ips typographus*.
У осталим управама није регистровано убушивање поткорњака.

Р. бр.	Газдинска јединица	Одељење/ одсек	Врста	Интензитет напада	Врста поткорњака
1.	Срндаљска река	15/h	црни бор	слаб	*Ips sexdentatus*
2.	Срндаљска река	17/b	црни бор	слаб	*Ips sexdentatus*
3.	Срндаљска река	93/d	смрча	средњи	*Ips typographus*
4.	Срндаљска река	99/b	црни бор	слаб	*Ips sexdentatus*
5.	Срндаљска река	115/c	црни бор	слаб	*Ips sexdentatus*
6.	Срндаљска река	116/e	смрча	слаб	*Ips sexdentatus*

Р. бр.	Газдинска јединица	Одељење/ одсек	Врста	Интензитет напада	Врста поткорњака
7.	Срндаљска река	123/d	црни бор	средњи	*Ips sexdentatus*
8.	Ломничка река	1/k	црни бор		
9.	Ломничка река	21/e	вајмут. бор		
10.	Ломничка река	25/d	црни бор		
11.	Ломничка река	43/b	вајмут. бор		
12.	Ломничка река	75/b	бели бор		
13.	Ломничка река	95/d	смрча		
14.	Ломничка река	107/c	смрча	слаб	*Ips typographus*
15.	Ломничка река	117/b	смрча	слаб	*Ips typographus*
16.	Ломничка река	124/b	црни бор		
17.	Ломничка река	144/d	дуглазија		
18.	Јабланичка река	58/c	црни бор		
19.	Јабланичка река	60/b	црни бор		
20.	Јабланичка река	66/a	бели бор		
21.	Јабланичка река	70/b	бели бор		
22.	Јабланичка река	133/b	црни бор		
23.	Јабланичка река	133/b	црни бор		
24.	Јабланичка река	135/c	црни бор		
25.	Жуњачко-Батотске планине	11/a	црни бор		
26.	Жуњачко-Батотске планине	12/d	црни бор		
27.	Жуњачко-Батотске планине	41/b	црни бор	слаб	*Blastophagus piniperda*
28.	Жуњачко-Батотске планине	41/b	црни бор	слаб	*Blastophagus piniperda*
29.	Жуњачко-Батотске планине	69/b	црни бор	средњи	*Ips sexdentatus*
30.	Жуњачко-Батотске планине	69/b	црни бор	средњи	*Blastophagus piniperda*
31.	Жуњачко-Батотске планине	91/c	црни бор	средњи	*Ips sexdentatus*
32.	Жуњачко-Батотске планине	91/c	црни бор	средњи	*Ips sexdentatus*
33.	Жуњачко-Батотске планине	94/c	црни бор	средњи	*Blastophagus pineperda*
34.	Жуњачко-Батотске планине	144/e	црни бор		
35.	Жуњачко-Батотске планине	146/f	црни бор		
36.	Жуњачко-Батотске планине	181/a	црни бор		
37.	Жуњачко-Батотске планине	182/k	црни бор		
38.	Жуњачко-Батотске планине	182/k	црни бор		
39.	Бруске шуме	28/a	црни бор	слаб	*Blastophagus minor*
40.	Бруске шуме	28/a	црни бор	слаб	*Blastophagus minor*
41.	Бруске шуме	86/a	црни бор	слаб	*Blastophagus minor*
42.	Бруске шуме	86/a	црни бор	средњи	*Blastophagus minor*
43.	Бруске шуме	111/a	црни бор		
44.	Бруске шуме	111/a	црни бор		
45.	Бруске шуме	167/a	црни бор	слаб	*Blastophagus minor*
46.	Бруске шуме	167/a	црни бор	слаб	*Blastophagus minor*
47.	Копаоник	6/a	црни бор		
48.	Копаоник	6/a	црни бор		
49.	Блажевске шуме	2/c	бели бор	средњи	*Blastophagus minor*
50.	Блажевске шуме	67/c	бели бор		
51.	Блажевске шуме	94/b	црни бор		
52.	Блажевске шуме	94/b	црни бор		
53.	Блажевске шуме	102/a	црни бор	средњи	*Blastophagus minor*
54.	Блажевске шуме	102/a	бели бор	средњи	*Blastophagus minor*
55.	Ивљак	12/b	црни бор		
56.	Ивљак	12/b	црни бор		
57.	Ивљак	51/e	црни бор	средњи	*Blastophagus minor*
58.	Ивљак	51/e	црни бор	средњи	*Blastophagus minor*
59.	Јеленско осоје	14/a	црни бор	средњи	*Blastophagus minor*
60.	Јеленско осоје	14/a	црни бор	средњи	*Blastophagus minor*
61.	Јеленско осоје	15/b	црни бор		
62.	Јеленско осоје	36/b	црни бор	средњи	*Blastophagus minor*

Р. бр.	Газдинска јединица	Одељење/ одсек	Врста	Интензитет напада	Врста поткорњака
63.	Јеленско осоје	37/b	црни бор	средњи	*Blastophagus minor*
64.	Јеленско осоје	37/b	црни бор	средњи	*Blastophagus minor*
65.	Жељин	12/a	црни бор		
66.	Жељин	48/i	смрча		
67.	Жељин	67/e	црни бор		
68.	Жељин	98/e	црни бор		
69.	Жељин	98/e	црни бор		
70.	Жељин	115/e	црни бор		
71.	Жељин	115/e	црни бор		
72.	Жељин	139/a	смрча		
73.	Жељин	143/f	црни бор		
74.	Жупске шуме	6/a	црни бор		
75.	Жупске шуме	6/a	црни бор		
76.	Жупске шуме	49/a	црни бор		
77.	Жупске шуме	55/a	црни бор		
78.	Жупске шуме	63/c	црни бор		
79.	Жупске шуме	82/d	црни бор		
80.	Жупске шуме	98/f	црни бор		
81.	Жупске шуме	98/f	црни бор		
82.	Жупске шуме	102/j	дуглазија		
83.	Жупске шуме	114/b	смрча		
84.	Жупске шуме	114/b	смрча		
85.	Жупске шуме	114/f	црни бор		
86.	Жупске шуме	114/f	црни бор		
87.	Жупске шуме	122/d	смрча		
88.	Жупске шуме	130/b	црни бор		
89.	Жупске шуме	130/b	црни бор		
90.	Жупске шуме	131/a	црни бор		
91.	Жупске шуме	133/c	боровац		
92.	Жупске шуме	133/c	боровац		
93.	Жупске шуме	150/i	црни бор		
94.	Жупске шуме	150/i	црни бор		
95.	Жупске шуме	155/h	смрча		
96.	Жупске шуме	155/h	смрча		
97.	Жупске шуме	157/e	дуглазија		
98.	Трстеничке шуме	57/c	црни бор		
99.	Трстеничке шуме	57/c	црни бор		
100.	Трстеничке шуме	57/c	црни бор		
101.	Трстеничке шуме	57/c	црни бор		
102.	Трстеничке шуме	57/c	црни бор		
103.	Љубостињске шуме	85/c	црни бор		
104.	Љубостињске шуме	85/c	црни бор		
105.	Љубостињске шуме	85/c	црни бор		
106.	Љубостињске шуме	85/c	црни бор		
107.	Љубостињске шуме	85/c	црни бор		
108.	Послонске планине	10/h	црни бор		
109.	Послонске планине	12/b	боровац		
110.	Послонске планине	19/b	дуглазија		
111.	Послонске планине	60/e	боровац		
112.	Послонске планине	61/b	дуглазија		
113.	Послонске планине	64/d	црни бор		
114.	Буковик I	10/e	црни бор		
115.	Буковик I	10/c	смрча	слаб	*Ips typographus*
116.	Буковик I	38/b	црни бор	слаб	*Myelophilus minor*
117.	Буковик I	92/a	смрча		

Р. бр.	Газдинска јединица	Одељење/ одсек	Врста	Интензитет напада	Врста поткорњака
118.	Буковик I	109/d	црни бор	слаб	*Ips acuminatus*
119.	Буковик I	139/a	смрча		
120.	Буковик II	5/f	боровац		
121.	Буковик II	45/e	боровац		
122.	Буковик II	56/d	црни бор		
123.	Буковик II	83/d	смрча		
124.	Буковик II	87/c	црни бор		
125.	Буковик II	110/b	црни бор		
126.	Буковик II	111/f	црни бор		

7. ШГ Топлица Куршумлија

Дописом број 1393, од дана 04. 06. 2015. године (примљено и заведено на Институту за шумарство под бројем 62-10-1986, од дана 25.06.2015. године) ШГ Топлица Куршумлија је доставило извештај о Прегледу мониторинга поткорњака (табела).

Газдинска јединица	Од. Одс.	Феромон	Број ухваћених поткорњака				
			Ips			*Pityogenes chalcographus*	*Pityokteines curvidens*
			sexdentatus	*acuminatus*	*typographus*		
ШУ Куршумлија							
Сагоњевска црна чука	28c	sexsovit	4				
	28c	sexsovit	10				
Слепи Јелак	37a	curwiwit					16
	53b	curwiwit					16
	55b	curwiwit					27
ШУ Прокупље							
Мали Јастребац	1d	sexsovit	0				
	1d	acuwit		0			
	7c	IT-Ecolure			70		
	7c	PC-Ecolure				320	
	16a	sexsovit	0				
	31f	IT-Ecolure			95		
	31f	PC-Ecolure				0	
	46e	acuwit		6			
	46e	acuwit		6			
Велики Јастребац	7d	sexsovit	309				
	7d	acuwit					
	51a	sexsovit	27				
	74c	sexsovit	24				
	74c	acuwit		26			
	93b	sexsovit	6				
	93b	acuwit		5			
	131h	IT-Ecolure			84		
	131h	PC-Ecolure				354	
	133f	sexsovit	3				
	133f	acuwit		4			
	146c	IT-Ecolure			123		
	146c	PC-Ecolure				286	
Видојевица	13c	IT-Ecolure			37		
	13c	PC-Ecolure				69	
	160c	sexsovit	22				
	160d	acuwit		8			

Газдинска јединица	Од. Одс.	Феромон	Број ухваћених поткорњака				
			Ips			*Pityogenes chalcographus*	*Pityokteines curvidens*
			sexdentatus	*acuminatus*	*typographus*		
Радан	35d	IT-Ecolure			153		
	35d	PC-Ecolure				416	
	50b	sexsovit	4				
	50b	acuwit		5			
Пасјача	1b	sexsovit	23				
	1b	acuwit		24			
	71a	sexsovit	72				
	71a	acuwit		84			
ШУ Блаце							
Јаворац	49b	IT-Ecolure			47		
	49b	PC-Ecolure				58	
	72c	IT-Ecolure			289		
	72c	PC-Ecolure				1668	
В. Јастребац I	30d	IT-Ecolure			63		
	30d	PC-Ecolure				124	
В. Јастребац II	65c	IT-Ecolure			8		
	65c	PC-Ecolure				429	
УКУПНО			**504**	**168**	**969**	**3724**	**59**

8. ШГ Тимочке шуме Бољевац

На територији ШГ Тимочке шуме Бољевац, ШУ Бољевац, ГЈ Ртањ, у шумама смрче, постављено је укупно 35 феромонских клопки. Апликован је феромон шестозубог смрчевог поткорњака (*Pityogenes chalcographus*). У ШУ Неготин, ГЈ Алија-Буково-Вратна (А-Б-В), у шумама црног и белог бора, постављено је укупно 27 клопки са феромонима. Апликован је феромон шестозубог боровог поткорњака (*Ips sexdentatus*).

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Површин	Феромон	Врста дрвета	Број клопки
ШУ Бољевац					
Ртањ	16a	13.77	PC Ecolure	Смрча	7
Ртањ	16d	16.71	PC Ecolure	Смрча	4
Ртањ	25c	8.48	PC Ecolure	Смрча	3
Ртањ	26a	9.74	PC Ecolure	Смрча	4
Ртањ	27b	19.57	PC Ecolure	Смрча	9
Ртањ	28a	5.02	PC Ecolure	Смрча	2
Ртањ	28c	9.01	PC Ecolure	Смрча	4
Ртањ	30c	1.08	PC Ecolure	Смрча	1
Ртањ	31a	2.28	PC Ecolure	Смрча	1
Укупно		**85.66**			**35**
ШУ Неготин					
А-Б-В	24d	3,15	Sexowit	Бели бор	1
А-Б-В	25a	6,44		Црни бор	2
А-Б-В	25e	10,28		Црни бор	4
А-Б-В	25f	4,66		Бели бор	2
А-Б-В	26i	7,04		Црни бор	2
А-Б-В	27a	15,66		Црни бор	5
А-Б-В	27b	14,3		Црни бор	5

Газдинска јединица	Одељење Одсек	Површин	Феромон	Врста дрвета	Број клопки
А-Б-В	28а	16,11		Црни бор	6
Укупно		**77,74**			**27**

Како је ово подрчје претрпело страховите ледоломе, ради контроле бројности и спречавања даље катастрофе, постављене су феромонске клопке и на следећим локалитетима:
У ШУ Неготин, ГЈ Дели Јован 2, у састојинама црног бора, на укупној површини од 123 ha, постављене су 33 феромонске клопке са IAC ECOLURE (*Ips acuminatus*, *Ips sexdentatus*, *Hylastes*).
У ШУ Бољевац, газдинске јединице Марков камен, Боговина 1, Јужни Кучај 2, Јужни Кучај 3, Ртањ и Честобродица, у шумама смрче и црног бора, на укупној површини од 52,89 ha, постављено је 14 клопки са феромоном типа IAC ECOLURE (*Ips acuminatus*, *Ips sexdentatus*, *Hylastes*), PC Ecolure (*Pityogenes chalcographus)* и IC Ecolure.
У ШУ Зајечар, ГЈ Шашка – Студена - Сел. Река и ГЈ Заглавак 2, на укупној површини од 222,5 ha, у шумама црног бора, постављено је 60 феромона типа IAC ECOLURE (*Ips acuminatus*, *Ips sexdentatus*, *Hylastes*).

9. ШГ Голија Ивањица

У подручју ШГ Голија Ивањица, постављено је укупно 326 ловних стабала (ШУ Девићи 105, ШУ Голијска Река 100, ШУ Ивањица- Кушићи 45, ШУ Чачак 16 и на подручју ШУ Сјеница 60). Детаљнији приказ по врстама дрвећа и локалитетима дат је у наредној табели:

Газдинска јединица	Одељење	Врста	Укупно
ШУ Чачак			
Јелица	6, 43, 44	бор	6
Рожањ-Јељен	36	бор	2
Мрчајевци	2, 3	јела	4
Овчар-Каблар	14, 15	бор	4
ШУ Девићи			
Црепуљник	4, 5, 8, 11, 12, 14, 35, 37, 38, 43, 45, 49, 61, 62, 66	смрча	30
Брусничке шуме	1, 2, 12, 13, 38, 39, 40, 41, 47, 48, 52, 54, 57, 75, 76	бор смрча	4 23
Бисер Вода-Ц. врх-Радуловац	3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 23, 28, 31, 39, 40, 44, 50, 51, 60, 62, 63	смрча	40
Кољешница	4, 5, 12, 16	смрча	8
Голијска Река			
Кољешница	42-47, 50, 51, 57, 58, 62-64, 66, 67, 68	смрча	29
Дајићке планине	2, 3, 4, 9-16, 21-24, 26, 51	смрча	29
Голија	1-4, 13-15, 24, 25, 28, 29, 32, 33, 41, 42, 58, 60-62, 65-67, 69, 70, 73	смрча	36
	25, 28, 33, 36, 43, 74	јела	6
ШУ Ивањица - Кушићи			
Јадар-Ц.Гора	9-12, 21, 22, 27	бор	7
	9, 27	смрча	2
Мучањ	26, 42-46, 48, 61-63	бор	19
Клековица	29, 30, 64, 70 28	бор смрча	16 1
ШУ Сјеница			
Дубочица-Баре	10, 11, 12, 13, 19	бор	17

Газдинска јединица	Одељење	Врста	Укупно
ШУ Чачак			
Цмиљевац-Б.Глава	10, 11, 15, 157, 163	смрча	6
		бор	7
Голија-Јавор	2, 101, 115	бор	8
Дервента-Бабињача	3, 6, 12, 15, 24	бор	9
		смрча	1
Царичина -Жари	8, 11, 12, 13, 16, 17, 30, 40	бор	5
		смрча	7

Поред ловних стабала постављене су и феромонске клопке (34) на следећим локалитетима:

ГЈ	Одељење	Површина (ha)	Број клопки
Голија	1a, 7a, 13a, 14a, 49c, 58d, 61c, 64a, 68a, 120a, 121a, 122a	121,10	13
Дајићке Планине	5б, 7a, 12a, 13b, 23a, 24a	178,62	7
Кољешница	43a, 51a, 79a	48,33	3
Брусничке шуме	27a, 41a, 68a	63,52	4
Црепуљник	8a, 9a, 51b, 53a	100,96	3
Мучањ	3a, 4a, 11a, 13a	52,74	4

Мониторингом помоћу клопки и ловних стабала на подручју овог газдинства, установљено је да до сада није дошло до повећана бројност поткорњака.

10. ШГ Столови Краљево

ШУ Ушће:

ГЈ Радочело Црепуљник, од. 45, 30, 34, 47, 12, 16, 15, 17, 7, апликован је феромон осмозубог смрчиног подкорњака *Ips typographus* и шестозубог смрчиног поткорњака *Pityogenes chalcographus.* Број јединки по клопки се кретао до 37430 за осмозубог смрчиног подкорњака што одговара јаком интензитету напада. За шестозубог смрчиног поткорњака највећа бројност по клопки је износила 17.700, што одговара средњем интензитету напада.

ГЈ Горња Студеница, од. 14, 13, 55, 41, 39, 59, 56, 23, апликован је феромон осмозубог смрчиног подкорњака и шестозубог смрчиног поткорњака. Број јединки по клопки се кретао до 31070 за осмозубог смрчиног подкорњака што одговара јаком интензитету напада. За шестозубог смрчиног поткорњака највећа бројност по клопки је износила 27800, што одговара јаком интензитету напада.

ГЈ Радочело Црепуљник, од. 44, 43, 41, 40, 20, 22, 31, апликован је феромон јелиног поткорњака, највећа бројност по клопки је 165 јединки.

ГЈ Жељин, од. 12, 11, 10, 8, 6, 5, апликован је феромон јелиног поткорњака, највећа бројност по клопки је 280 јединки.

ШУ Краљево:

ГЈ Сокиља, од. 69, 70, 71, 73, 74, 75, 80, 83, 102, 104, 105, 107, 109, 112, 137, 139, 143, 144, 157, 159, апликован је феромон јелиног поткорњака и до сада је у пролећном ројењу ухваћено од 0 до 80 јединки по клопки.

ШУ Богутовац апликован је феромон јелиног поткорњака у:

ГЈ Ђаковачке планине, од. 10, 15, 17, 18, до сада је у пролећном ројењу ухваћено највише 260 јединки по клопки.

ГЈ Чемерно, од. 10, 14, 20, 56, 17, 24,18, 54, 41, до сада је у пролећном ројењу ухваћено највише 1300 јединки по клопки.

Ловна стабла у циљу смањења бројности јелиног поткорњака су постављена у следећим газдинским јединицама:

ГЈ Столови Ибар, одељења 9/а, 8/а и 3/а укупне површине 29,89 ха постављено је петнеаест ловних стабала фебруару месецу 2015. године. Постављена ловна стабла су редовно контролисана и контролом није утврђен напад поткорњака Ловна стабла су извучена из шуме а гране су сакупљене и спаљене.

У циљу наставка мониторинга поткорњака друге генерације у газдинској јединици Столови Ибар поставиће се нова серија ловних стабла.

ГЈ Столови Рибница одељења 3/с, 58/b и 72/а, укупне површине 55,64 ха постављено је петнеаест ловних стабала у марту 2015. године.

Постављена ловна стабла су редовно контролисана и контролом није утврђен напад поткорњака Ловна стабла су извучена из шуме а гране су сакупљене и спаљене.

У циљу наставка мониторинга поткорњака друге генерације у газдинској јединици Столови Рибница поставиће се нова серија ловних стабла.

11. ШГ Ниш

Шумско газдинство Ниш је 29.06.2015. године доставило Извештај у коме се наводи да су у оквиру редовног праћења здравственог стања шума и шумских култура, у подручју ШГ Ниш у току 2015. године, постављена контролна и ловна стабла и да је вршено праћење популације поткорњака, што је приказано у доњим табелама.

Контролна и ловна стабла у подручју ШУ Алексинац 2015.

ГЈ, одељење	Врста дрвећа	Старост културе	Површина (ha)		Интензитет напада	Врста поткорњака
			Укупна	Нападнута		
Велики Јастребац, 23/с	Бели бор	51	4,42	3,09	слаб	*Ips sexdentatus*
Велики Јастребац, 56/d	Бели бор	33	1,87	1,87	слаб	*Blastophagus minor*
Велики Јастребац, 56/d	Бели бор	33	1,87	1,87	слаб	*Blastophagus minor*
Велики Јастребац, 58/d	Црни бор	66	1,17	1,17	слаб	*Ips sexdentatus*
Велики Јастребац, 61/с	Бели бор	32	7,79	7,79	слаб	*Blastophagus minor*
Велики Јастребац, 61/с	Бели бор	32	7,79	7,79	слаб	*Blastophagus minor*
Мали Јастребац II, 23/d	Црни бор	49	3,26	3,26	слаб	*Ips sexdentatus*
Мали Јастребац II, 23/d	Црни бор	49	3,26	3,26	слаб	*Ips sexdentatus*
Мали Јастребац II, 23/d	Црни бор	49	3,26	3,26	слаб	*Ips sexdentatus*
Мали Јастребац I, 16/d	Црни бор	37	8,99	8,99	слаб	*Ips sexdentatus*
Мали Јастребац I, 16/d	Црни бор	37	8,99	8,99	слаб	*Ips sexdentatus*
Обла глава, 56/с	Црни бор	45	0,84	0,84	слаб	*Ips sexdentatus*
Обла глава, 56/с	Црни бор	45	0,84	0,84	слаб	*Ips sexdentatus*
Обла глава, 56/с	Црни бор	45	0,84	0,84	слаб	*Ips sexdentatus*
Буковик Алексиначки, 9/е	Црни бор	51	4,36	4,36	средњи	*Blastophagus minor*
Буковик Алексиначки, 9/е	Црни бор	51	4,36	4,36	средњи	*Blastophagus minor*
Буковик Алексиначки, 19/а	Црни бор	33	18,91	18,91	јак	*Blastophagus minor*
Буковик Алексиначки, 19/а	Црни бор	33	18,91	18,91	јак	*Blastophagus minor*
ЛЦШ, 11/с	Црни бор	33	6,05	6,05	средњи	*Blastophagus minor*
ЛЦШ, 11/с	Црни бор	33	6,05	6,05	средњи	*Blastophagus minor*
ЛЦШ, 11/b	Црни бор	53	0,6	0,6	јак	*Ips sexdentatus*

Као што се из приказане табеле види, у подручју којим газдује ШУ Алексинац у 5 газдинских јединица постављено је укупно 21 ловно стабло, а интензитет напада врсте *Blastophagus minor* је средњи само у газдинским јединицама Буковик Алесиначки, од.

9/e и ЛЦШ, од. 11/c, док је јак напад врсте *Ips sexdentatus* констатован само у ГЈ ЛЦШ, од. 11/b.

Контролна и ловна стабла у подручју ШУ Ниш – Бела Паланка 2015.

ГЈ, одељење	Врста дрвећа	Старост културе	Површина (ha)		Интензитет напада	Врста поткорњака
			Укупна	Нападнута		
Шљивовачки вис, 38/b	Црни бор	52	5,04			
Шљивовачки вис, 38/b	Црни бор	52	5,04			
Шљивовачки вис, 38/b	Црни бор	52	5,04			
Шљивовачки вис, 38/b	Црни бор	52	5,04			
Сува планина I Ракош, 47/c	Смрча	53	7,72			
Сува планина I Ракош, 47/c	Смрча	53	7,72			
Сува планина I Ракош, 47/c	Смрча	53	7,72			
Сува планина I Ракош, 47/c	Смрча	53	7,72			
Каменички вис I, 37/d	Црни бор	38	8,26			
Каменички вис I, 37/d	Црни бор	38	8,26			
Каменички вис I, 46/a	Црни бор	60	25,5	25,5	слаб	*Ips sexdentatus*
Каменички вис I, 46/a	Црни бор	60	25,5	25,5	слаб	*Ips sexdentatus*
Каменички вис I, 46/a	Црни бор	60	25,5	25,5	слаб	*Ips sexdentatus*
Каменички вис I, 47/b	Црни бор	38	24,67			
Каменички вис I, 47/b	Црни бор	38	24,67			
Каменички вис I, 47/b	Црни бор	38	24,67			
Каменички вис II, 17/a	Бели бор	33	7,57			
Каменички вис II, 17/a	Бели бор	33	7,57			

У подручју којим газдује ШУ Ниш – Бела Паланка, у 4 газдинске јединице постављено је укупно 18 ловних стабала, а слаб интензитет напада врсте *Ips sexdentatus* констатован је само у ГЈ Каменички вис I, од. 46/a, док на осталим ловним стаблима поткорњаци нису регистровани.

Контролна и ловна стабла на подручју ШУ Сокобања 2015.

ГЈ, одељење	Врста дрвећа	Старост културе	Површина (ha)		Интензитет напада	Врста поткорњака
			Укупна	Нападнута		
Буковик – Мратња, 8/b	Црни бор	41	8,08	8,08	јак	*Blastophagus minor*
Буковик – Мратња, 8/b	Црни бор	41	8,08	8,08	јак	*Blastophagus minor*
Буковик – Мратња, 2/d	Црни бор	34	7,52	7,52	средњи	*Ips sexdentatus*
Буковик – Мратња, 9/b	Црни бор	41	4,88	4,88	средњи	*Ips acuminatus*
Буковик – Мратња, 56/f	Црни бор	48	14,24	14,24	јак	*Blastophagus minor*
Буковик – Мратња, 56/f	Црни бор	48	14,24	14,24	јак	*Blastophagus minor*
Буковик – Мратња, 68/c	Вајм. бор	51	1,44	1,44	јак	*Blastophagus* sp.
Ртањ, 20/a	Црни бор	33	11,82	11,82	слаб	*Blastophagus minor*
Ртањ, 20/a	Црни бор	3	11,82	11,82	слаб	*Blastophagus minor*
Ртањ, 46/b	Црни бор	34	17,34	17,34	слаб	*Blastophagus minor*
Ртањ, 46/b	Црни бор	34	17,34	17,34	слаб	*Blastophagus minor*

Као што се из приказане табеле види, у подручју којим газдује ШУ Сокобања, у 2 газдинске јединице постављено је укупно 11 ловних стабала, а интензитет напада врсте *Ips sexdentatus* је средњи у газдинској јединици Буковик - Мратиња, средњи напад врсте *Ips acuminatus* констатован је у истој газдинској јединици, одељењу 9/b, док је јак напад врста *Blastophagus minor* и *Blastophagus* sp. констатован у истој газдинској јединици, одељењима 56/f и 68/c.

ШГ Ниш је у оквиру Извештаја доставило преглед мониторинга поткорњака са укупно 157 феромонских клопки на подручју шумских управа Алексинац, Ниш – Бела Паланка и Сокобања, што обухвата укупну површину од 895,32 ha.

У подручју ШУ Алексинац, од 20. априла до 08. јуна 2015. ,постављене су 62 феромонске клопке у газдинским јединицама Велики Јастребац, Мали Јастребац II, Буковик Алексиначки и Обла Глава, на укупној површини од 315,07 ha. Праћење је

вршено на недељу дана. Од феромона су коришћени IT, PC и XL Ecolure. Прегледом је констатовано да је средњи напад врсте *Ips typographus* у ГЈ Велики Јастребац, од. 68/a (2.668 имага), од. 23/c (1.463 имага), од. 8/e (1.030 имага), затим у ГЈ Мали Јастребац II, одељењима 78/e (1.500 имага), 32/f (1.221 имаго), 16/b (1.520 имага), 9/b (1.691 имаго), 8/b (1.036 имага), 101/d (3.030 имага), у газдинској јединици Буковик Алексиначки, одељењу 12/d (3.365 имага) и у ГЈ Обла Глава, одељењу 39/c (1.131 имаго). Средњи напад врсте *Pityogenes chalcographus* констатован је у ГЈ Велики Јастребац, од. 62/d (6.655 имага), 61/b (9.905 имага), затим у ГЈ Мали Јастребац II, одељењима 71/д (16.185 имага), 78/f (8.740 имага), 16/b (6.648 имага), 8/b (5.966 имага), у ГЈ Буковик Алексиначки, од. 29/d (5.268 имага) и у ГЈ Обла Глава, одељењима 29/d (6.481 имаго) и 37/c (4.997 имага). Јак напад врсте *Pityogenes chalcographus* констатован је само у ГЈ Мали Јастребац II, од. 70/b (21.550 имага) на површини од 0,91 ha. На осталим локалитетима напад врста *Ips typographus* и *Pityogenes chalcographus* је слаб или га уопште нема.

У подручју ШУ Ниш – Бела Паланка прати се 11 феромонских клопки у газдинским јединицама Селичевица – Коритник, Сува планина I Ракош, Каменички вис II, Каменички вис I и Шљивовачки вис, на укупној површини од 59,06 ha. Клопке су постављене у временском периоду од 24. априла до 06. јуна 2015, а праћење је вршено на недељу дана. Од феромона су коришћени IT, PC и XL Ecolure, као и Sexowit. Прегледом је констатовано да је средњи напад врсте *Ips typographus* само у ГЈ Сува планина I Ракош, одељењу 47/c (1.597 имага). На осталим локалитетима напад врста *Ips typographus, Pityogenes chalcographus* и *Ips sexdentatus* је слаб или га нема.

У подручју ШУ Сокобања прати се 84 феромонске клопке у газдинским јединицама Обла Глава, Озрен - Лесковик, Девица, Буковик – Мратиња и Ртањ, на укупној површини од 521,19 ha. Клопке су постављене у временском периоду од 14. априла до 05. јуна 2015. године, а праћење је вршено на недељу дана. Од феромона су коришћени IT, PC и XL Ecolure, као и Sexowit. Прегледом је констатовано да је средњи напад врсте *Pityogenes chalcographus* констатован само у ГЈ Озрен - Лесковик, одељењу 22/j (11.840 имага) на површини од 6,96 ha, а на осталим локалитетима напад врста *Ips typographus, Pityogenes chalcographus* и *Ips sexdentatus* је слаб или га нема.

На свим површинама на којима је регистрован средњи, а нарочито јак напад, може доћи до кулминације бројности ових шеточина током летњих месеци 2015. године, али с обзиром да шумско газдинство Ниш, као мере сузбијања наводи уклањање стабала из састојина и њихово спаљивање, не очекују се неки већи проблеми. У сваком случају, на ове локалитете треба обратити посебну пажњу, како би правовремено могло да се заустави ширење штеточина и спрече озбиљне штете у шумским екосистемима.

12. ШГ Шума Лесковац

Шумско газдинство Лесковац је 09.06.2015. године доставило Извештај у коме се наводи да је, на основу Годишњег плана заштите шума, којим је предвиђено постављање ловних стабала као мера контроле бројности поткорњака у шумама којима газдује ШГ Шума Лесковац, постављено 89 ловних стабала у свих шест шумских управа:

ШУ Вучје: ГЈ Кукавица I, оделења 6/b, 10/c, 30/e, 30/f, 59/d, 66/c, 103/c, 131/f - 12 ловних стабала; ГЈ Свети Јован, оделења 7/b и 10/a - 4 ловна стабла
ШУ Лебане: ГЈ Шиловачке Шуме, оделења 1/d, 2/b, 15/a, 16/a, 17/a, 19/a – 15 ловних стабла; ГЈ Пуста Река, од. 16/a, 17/a – 3 ловна стабла; ГЈ Радевачка Чесма, од. 50/b и

23/d - 6 ловних стабла; ГЈ Вења Глава-Копиљак, од. 5/b, 16/c - 4 ловна стабла; ГЈ Петрова Гора, од. 31/c – 3 ловна стабла
ШУ Предејане: ГЈ Качер-Зеленичје, од. 41/d, 104/c, 98/b, 119/d, 119/c, 14/e, 24/d, 24/e, 15/a - 9 ловних стабла; ГЈ Кукавица II, од. 16/e, 21/c, 61/b, 24/f - 4 ловна стабла
ШУ Медвеђа: ГЈ Зајчевац-Ајкобила-Шајић, од. 25/a, 39/g, 69/c – 4 ловна стабла; ГЈ Горња Јабланица, од. 8/a, 68/a, 69/a, 71/b, 73/b - 6 ловних стабла
ШУ Власотинце: ГЈ Букова Глава-Чобанац, од. 15/h, 36/a - 3 ловна стабла; ГЈ Доња Власина, од. 4/c; 65/d – 2 ловна стабла
ШУ Црна Трава: ГЈ Барнос Видњиште, од. 66/h, 68/b, 117/c - 6 ловних стабла; ГЈ Горња Власина, од. 48/b, 60/a, 63/a, 107/c- 8 ловних стабла.

Редовном контролом ловних стабала, констатовано је да је стање популација поткорњака нормално, тј. нема пренамножења ових штеточина. У 2009. години су постављене феромонске клопке у ГЈ Качер-Зеленије у оделењима: 4/d, 3/c, d и 36/c, и у њих се сваке године постављају феромони (осим у клопкама у одељењу 4/d, где је због извала, а по налогу републичког шумарског инспектора извршена сеча свих стабала). У 2014. години је постављено 10 нових цевастих феромонских клопки.

Редни број	Врста феромона	Локалитет где је постављена феромонска клопка		Број феромонских клопки	Површина коју покрива феромонска клопка (ha)
		Газдинска јединица	Оделење		
1	IT ECOLURE	Качер Зеленичје	3/c	1	1,82
3	IT ECOLURE	Качер Зеленичје	36/c	1	0,29
4	PC ECOLURE	Качер Зеленичје	3/c	1	1,82
6	PC ECOLURE	Качер Зеленичје	36/c	1	0,29
7	PC ECOLURE	Кукавица I	6/b	1	8,14
8	IT ECOLURE	Кукавица I	66/c	1	6,15
9	SEXOWIT	Кукавица I	103/c	1	9,55
10	SEXOWIT	Шиловачке Шуме	3/a	1	10,90
11	IT ECOLURE	Петрова Гора	6/b	1	2,47
12	PC ECOLURE	Петрова Гора	6/d	1	1,30
13	SEXOWIT	Пуста Река	16/a	1	35,41
14	PC ECOLURE	Букова Глава-Чобанац	36/a	1	19,33
15	IT ECOLURE	Букова Глава-Чобанац	36/a	1	19,33
16	SEXOWIT	Горња јабланица	73/a	1	6,42
Укупно ШГ Шума Лесковац				**14**	**123,22**

Мониторинг поткорњака – феромонске клопке

Ред. бр.	Шумска управа	Газдинска јединица, оделење, одсек	састојинска припадност	Датум постављања	Датуми контроле	Број уловљених поткорњака
1	Предејане	Качер – Зеленичје, 3/c	смрча	04.05.2015.	14.05.2015.	40
					01.06.2015.	31
2		Качер – Зеленичје, 3/c	смрча	04.05.2015.	14.05.2015.	6
					01.06.2015.	12

Ред. бр.	Шумска управа	Газдинска јединица, оделење, одсек	састојинска припадност	Датум постављања	Датуми контроле	Број уловљених поткорњака
3		Качер – Зеленичје, 36/c	смрча	04.05.2015.	14.05.2015.	18
					01.06.2015.	17
4		Качер – Зеленичје, 36/c	смрча	04.05.2015.	14.05.2015.	20
					01.06.2015.	26
5	Вучје	Кукавица I, 6/b	смрча	15.04.2015.	23.04.2015.	67
					30.04.2015.	60
					07.05.2015.	25
					14.05.2015.	0
					21.05.2015.	0
6		Кукавица I, 66/c	смрча	15.04.2015.	04.05.2015.	61
					11.05.2015.	52
					21.05.2015.	15
7		Кукавица I, 103/c	ц. бор	15.04.2015.	04.05.2015.	16
					11.05.2015.	15
					21.05.2015.	5
10	Власотинце	Букова Глава-Чобанац, 36/a	смрча	12.04.2014.	10.04.2015.	125
					20.04.2015.	240
					30.04.2015.	350
11		Букова Глава-Чобанац, 36/a	смрча	12.04.2014.	10.04.2015.	262
					20.04.2015.	624
					30.04.2015.	760
12	Лебане	Пуста Река,16/a	ц. бор	17.04.2015.	07.05.2015.	21
					17.05.2015.	6
					27.05.2015.	33
13		Петрова Гора – Соколив Вис, 6/b	смрча	17.04.2015.	27.04.2015.	18
					07.05.2015.	245
					17.05.2015.	215
					27.05.2015.	76
14		Петрова Гора – Соколив Вис, 6/b	смрча	17.04.2015.	27.04.2015.	0
					07.05.2015.	0
					17.05.2015.	0
					27.05.2015.	0
15		Шиловачке Шуме, 3/a	б.бор	17.04.2015.	27.04.2015.	23
					08.05.2015.	25
					17.05.2015.	30
					28.05.2015.	70
16	Медвеђа	Горња Јабланица, 73/a	ц. бор	20.04.2015.	30.04.2015.	83
					10.05.2015.	16
					20.05.2015.	9
					30.05.2015.	8

Као што се из резултата мониторинга (табела) види, ни на једном прегледаном локалитету нема повећане бројности поткорњака, па се овај тренд очекује и у наступајућим летњим месецима, те није потребно накнадно појачање мреже феромонских клопки.

13. ШГ Пријепоље

Локалитети на којима су постављене феромонске клопке којима се прати бројност поткорњака приказани су у наредној табели:

Газдинска јединица	Одељ	Одс.	Састојинска припадност	Феромони за врсту
Шербетовац	6	b	Шума смрче	*Ips typographus*
Шербетовац	10	b	Шума смрче	*Ips typographus*
Шербетовац	12	a	Шума јеле и смрче	*Ips typographus*
Шербетовац	16	a	Шума смрче и букве	*Ips typographus*
Шербетовац	17	a	Шума смрче	*Ips typographus*
Шербетовац	22	a	Шума смрче и букве	*Ips typographus*
Шербетовац	25	a	Шума смрче и јеле	*Ips typographus*
Гусиње-Суводо	15	c	Шума смрче и букве	*Ips typographus*
Јадовник-Дервента	35	a	Шума смрче, јеле и букве	*Ips typographus*
Јадовник-Дервента	57	a	Шума јеле, смрче и букве	*Ips typographus*
Јадовник-Дервента	70	a	Шума јелеи смрче	*Ips typographus*
Златар II	3	a	Шума јеле, смрче и букве	*Ips typographus*
Златар II	55	a	Шума јеле, смрче и букве	*Ips typographus*
Златар II	59	b	Шума јелеи смрче	*P. chalcographus*
Златар II	61	a	Шума јеле, смрче и букве	*Ips typographus*
Црни Врх-К. Гора	37	a	Шума смрче	*Ips typographus*
Црни Врх-К. Гора	51	a	Шума смрче	*Ips typographus*
Црни Врх-К. Гора	64	a	Шума смрче	*P. chalcographus*
Црни Врх-К. Гора	77	b	Шума смрче	*P. chalcographus*
Црни Врх-К. Гора	81	a	Шума јеле, смрче	*P. chalcographus*
Златар I	53	a	Шума смрче	*Ips typographus*
Златар I	37	a	Шума смрче	*Ips typographus*
Златар I	82	a	Шума јеле, смрче и букве	*Ips typographus*
Златар I	76	a	Шумајеле и смрче	*P. chalcographus*
Златар I	3	d	Шума јеле, смрче и букве	*P. chalcographus*
Златар I	57	d	Шума смрче	*P. chalcographus*
Златар I	41	a	Шума јелеи смрче	*Ips typographus*
Златар I	58	a	Шума смрче	*Ips typographus*
Босање	26	b	Шума смрче	*Ips typographus*
Босање	11	a	Шума смрче	*Ips typographus*
Босање	12	a	Шума смрче	*P. chalcographus*
Босање	13	d	Шума смрче	*P. chalcographus*
Вучија-Козомор- Вра.	57	c	Шума јеле и смрче	*P. chalcographus*
Црни Врх-Гола Брда	94	a	Шума црног бора	*Ips acuminatus*
Црни Врх-Љесковац	48	d	Висока шума црног бора	*Ips acuminatus*
Црни ВрхЉесковац	49	c	Висока шума црног бора	*Ips acuminatus*
Црни Врх-Љесковац	50	b	Висока шума црног бора	*Ips acuminatus*
Црни Врх-Љесковац	50	c	Висока шума црног бора	*Ips acuminatus*
Црни Врх-Љесковац	50	d	Висока шума црног бора	*Ips acuminatus*
Црни Врх-Љесковац	65	a	Висока шума црног бора	*Ips acuminatus*
Л. Стјена-Гусиње	25	c	Висока шума јеле и букве	*Ips typographus*
Л. Стјена-Гусиње	28	a	Висока шума јеле и букве	*Ips typographus*
Поблаћница 1	23	b	Висока шума смрче	*Ips typographus*
Чагљевина	11	b	Висока шума смрче	*Ips typographus*
Чагљевина	30	a	Висока шума смрче	*Ips typographus*
Чагљевина	25	a	Висока шума смрче	*Ips typographus*

Газдинска јединица	Одељ	Одс.	Састојинска припадност	Феромони за врсту
Чагљевина	31	a	Висока шума смрче	*Ips typographus*
Чагљевина	36	b	Висока шума смрче	*Ips typographus*
Чагљевина	38	b	Висока шума смрче и бора	*Ips typographus*
Ожаљ-Рештево	41	b	Висока шума јеле и букве	*Ips typographus*
Ожаљ-Рештево	20	d	Висока шума букве и јеле	*P. chalcographus*
Ожаљ-Рештево	36	a	Висока шума јеле, см. букве	*P. chalcographus*
Гола Брда-Понор	38	b	Висока шума јеле и црног бора	*Ips typographus*
Гола Брда-Понор	39	a	Висока шума јеле и смрче	*P. chalcographus*
Гола Брда-Понор	43	a	Висока шума јеле и смрче	*Ips typographus*
Гола Брда-Понор	41	a	Висока шума јеле и смрче	*Ips typographus*
Чемерно-Бадњеви	12	b	Висока шума смрче, јеле и букве	*Ips typographus*
Цемерно-Бадниеви	16	a	Висока шума смрче, јеле и букве	*P. chalcographus*
Чемерно-Бадњеви	15	a	Висока шума смрче, јеле и букве	*Ips typographus*
Чемерно-Бадњеви	25	a	Висока шума јеле, смрче и букве	*P. chalcographus*

Обиласком клопки, до сада није регистрована повећана бројност поткорњака.

ЈП НП КОПАОНИК

У временском периоду од 02. до 03. 06. 2015. године, екипа у саставу: др Мирослава Марковић и др Снежана Рајковић из Института, Срђан Симовић, дипл.инж., помоћник директора за заштиту и развој и Мирко Дугалић, дипл.инж., руководилац службе за газдовање шумама из ЈП НП Копаоник, у присуству републичког шумарског инспектора Драгојла Стефановића, дипл.инж., ради праћења динамике популација поткорњака, извршила је редовну контролу и обилазак следећих локалитета:

1.ГЈ Самоковска река, од. 29
2.ГЈ Самоковска река, од. 32
3.ГЈ Самоковска река, од. 45
4.ГЈ Самоковска река, од. 46

Приликом прегледа је констатовано да су наведене површине жаришта поткорњака и да се стање састојина у односу на претходну годину, значајно погоршало. Контролом феромонских клопки и ловних стабала констатовано је да су клопке и ловна стабла правилно постављена, али је на појединим локалитетима ова мера недовољна, јер је (највероватније због утицаја климатских промена) дошло до повећања бројности ових штеточина, што доводи до убрзаног сушења зрелих стабала смрче. На слици приказана је феромонска клопка пре првог бројања, на којој се виде имага прве генерације поткоњака, а на слици 2, ново сушење стабала смрче којима опада кора, са приметним ходницима ових штеточина.

С обзиром на наступајуће летње месеце и предстојећа ројења поткорњака, уз могућност још јачих штета, дана 03. јуна 2015. је у просторијама ЈП НП Копаоник одржан хитан, ванредни састанак, у коме су учествовала сва горе наведена лица, а закључци са састанка достављени су свим надлежним институцијама, у циљу изналажења најадекватнијег решења новонастале ситуације (повећањем мреже феромонских клопки или применом неких других мера борбе). Такође је констатовано да су у овом подручју најугроженије прва и друга зона заштите, одакле је и почело ширење поткорњака, а у овим зонама због прописа није вршено никакво сузбијање, па је препорука Института

да НП Копаоник, од Министарства пољопривреде и заштите животне средине, тражи дозволу за примену адекватних мера борбе и санацију ових жаришта.



Повећана бројност поткорњака у ГЈ Самоковска река, 02. јун 2015.

НП Копаоник је 12.06.2015. доставио Извештај о бројности поткорњака у мају 2015., а резултати прегледа приказани су у табели.

Газдинска јединица, оделење	Координате жаришта поткорњака	Састојина	Надморска висина (m)	Месец пребројавања – мај 2015.	
				Ips tipographus	*Pityogenes chalcographus*
Барска река, 65/a		Висока шума смрче	1510-1590	0	65
Барска река, 59/a		Висока шума смрче и букве	1400-1480	0	80
Самоковска река, 96/a		Висока шума смрче	1520-1570	0	40
Самоковска река, 75/a		Висока шума смрче	1660-1730	0	30
Самоковска река, 54/a		Висока шума смрче	1660-1730	0	80
Самоковска река, 55/a		Висока шума смрче	1680-1750	4	50
Самоковска река, 56/a		Висока шума смрче	1580-1680	0	60
Самоковска река, 62/a		Висока шума смрче	1540-1620	0	80
Самоковска река, 59/a		Висока шума смрче	1560-1630	0	80
Самоковска река, 67/a		Висока шума смрче	1650-1750	0	70
Самоковска река, 91/a		Висока шума смрче	1600-1620	0	50
Барска река, 34/b		Висока шума смрче	1585-1710	100	600
Барска река, 35/b		Висока шума смрче	1470-1590	150	850
Барска река, 37/a		Висока шума смрче	1440-1580	100	700
Барска река, 38b		Висока шума смрче	1505-1610	200	750
Барска река, 42/b		Висока шума смрче	1430-1600	100	600
Барска река, 45/a		Висока шума смрче	1420-1550	150	700
Барска река, 18/c		Вештачки подигнута састојина смрче	1440-1620	150	800
Гобељска река, 70/a		Висока шума смрче	1350-1365	0	0
Гобељска река, 69/a	4799104; 7483907	Висока шума смрче	1510-1686	**1920**	480
Гобељска река, 87/b		Висока шума смрче и букве	1520-1645	840	140
Гобељска река, 36/a		Висока шума јеле, букве и смрче	1400-1465	480	1400
Гобељска река, 46/a	4800401; 7485488	Висока шума јеле, букве и смрче	1330-1660	**2640**	**6600**
Гобељска река, 59/a		Висока шума јеле и смрче	1300-1460	360	800
Гобељска река, 96/a		Висока шума јеле, букве	1490-1625	96	500

Газдинска јединица, оделење	Координате жаришта поткорњака	Састојина	Надморска висина (m)	Месец пребројавања – мај 2015.	
				Ips tipographus	*Pityogenes chalcographus*
		и смрче			
Гобељска река, 103/b	4799300; 7482928	Вештачки подигнута састојина смрче	1330-1460	**2400**	**8000**
Самоковска река, 34/a	4797131; 7482896	Висока шума смрче	1580-1600	**1200**	**5000**
Самоковска река, 29/b	4797078; 7481832	Висока шума смрче	1490-1690	**1660**	42
Самоковска река, 29/b	4797078; 7481832	Висока шума смрче	1470-1500	**1660**	4200
Самоковска река, 106/a		Висока шума смрче	1410-1495	300	1250
Гобељска река, 103/a		Висока шума смрче	1490-1590	760	380
Гобељска река, 109/a	4798424; 7482084	Висока шума јеле и смрче	1470-1530	**3300**	**17200**
Самоковска река, 7/a		Висока шума јеле, букве и смрче	1400-1465	280	140
Самоковска река, 14/a		Висока шума смрче	1200-1432	160	50
Самоковска река, 17/a		Висока шума смрче	1410-1480	600	380
Самоковска река, 18/a		Висока шума смрче	1400-1530	350	190
Самоковска река, 19/b	4797740; 7481774	Висока шума смрче	1420-1530	**1300**	500
Самоковска река, 19/b	4797740; 7481774	Висока шума смрче	1420-1530	**1800**	550
Самоковска река, 19/b	4797740; 7481774	Висока шума јеле, букве и смрче	1420-1530	**2100**	600
Самоковска река, 117/a		Висока шума смрче	1220-1450	220	80
Брзећка река, 105/a		Висока шума смрче	1480-1595	80	80
Брзећка река, 111/b		Висока шума смрче	1350-1465	90	80
Брзећка река, 79/b		Висока шума смрче	1590-1810	70	50
Брзећка река, 109/a		Висока шума смрче	1405-1540	60	40
Брзећка река, 75/a		Висока шума смрче	1570-1720	17	29
Брзећка река, 37/a		Висока шума букве и смрче	1520-1890	31	43
Брзећка река, 29/b		Висока шума смрче	1500-1640	15	34
Брзећка река, 65/c		Висока шума букве и јеле	1310-1485	4	13
Брзећка река, 80/b		Висока шума смрче	1490-1810	19	31
Гобељска река, 2/a	4802222; 7488249	Висока шума букве	1380-1420	**1321**	237
Гобељска река, 36/c		Висока шума смрче и јеле	1500-1580	783	116
Гобељска река, 41/a		Висока шума смрче	1500-1665	883	146
Гобељска река, 48/a		Висока шума јеле, букве и смрче	1300-1470	611	99
Гобељска река, 53/a	4800832; 7484584	Висока шума јеле, букве и смрче	1330-1510	**1753**	675

Средњи напад поткорњака *Ips tipographus* у мају 2015. године, констатован је на више локалитета: у газдинским јединицама Гобељска река, оделењима 2/a, 46/a, 53/a, 69/a, 103/b, 109/a и Самоковска река, оделењима 19/b, 29/b, 34/a. Средњи напад *Pityogenes chalcographus* констатован је у газдинским јединицама Гобељска река, оделењима 46/a, 103/b, 109/a и Самоковска река, оделењу 34/a. У ГЈ Гобељска река, оделењу 109/a, у високој шуми јеле, на надморској висини 1470-1530 m, био је најјачи средњи напад обе штеточине – прегледом је констатовано 17.200 уловљених имага *Pityogenes*

chalcographus и 3.300 имага врсте *Ips tipographus*, што практично значи да је овај локалитет под највећим степеном угрожености и представља опасно жариште. Јак напад није констатован ни на једној локацији. С обзиром на предстојећа ројења ових врста, може се очекивати даље повећање њихове бројности у предстојећем летњем периоду, па је потребно појачати мрежу феромонских клопки постављањем нових.

С циљем што хитнијег и целисходнијег превазилажења проблема са повећаном бројношћу поткорњака, дана 17. јуна 2015. године, одржан је још један састанак у просторијама ЈП НП Копаоник, у коме су учествовали представници Института за шумарство (др Мирослава Марковић и др Снежана Рајковић), ЈП НП Копаоник (Мирко Дугалић, дипл. инж. и Бранко Вујанац, дипл. инж.) и републичке шумарске инспекције (Бранко Шарчевић, дипл. инж., начелник инспекцијске службе и Драгојло Стефановић, дипл. инж., републички шумарски и ловни инспектор). Након детаљног преиспитивања проблема и сагледавања тренутног броја и величине жаришта ових штетпчина, једногласно је прихваћен предлог Бранка Шарчевића, начелника инспекцијске службе, да осим што НП треба да тражи сагласност за извршење санације у зони првог степена заштите (одакле је и почело ширење), треба и да се са свих жаришта пошаљу Институту узорци земљишта на анализу и да се као трећа мера укључи и промена система газдовања.

ЈП НАЦИОНАЛНИ ПАРК ТАРА

У подручју ЈП НП Тара настављене су активности на праћењу динамике популације сипаца поткорњака помоћу феромонских клопки и ловних стабала. Мониторинг се спроводи на површини од око 6000 ха, на надморским висинама од 900-1500 м. Обухвата у највећој мери пребирне састојине букве, јеле и смрче, затим локалитете на којима се јавља панчићева оморика и састојине црног и белог бора.

Користе се феромони за праћење следећих врста поткорњака: *Ips typographus, Pityogenes chalcographus, Pityokteines curvidens, Ips sexdentatus, Tripoedendron lineatum.*

Крајем марта и почетком априла, постављене су феромонске клопке заједно са одговарајућим феромонима. Забележен је каснији почетак ројења имага поткорњака у односу на предходну годину, што се односи и на почетак вегетације.

У државним шумама постављено је 895 клопки, а у шумама приватног власништва 166.

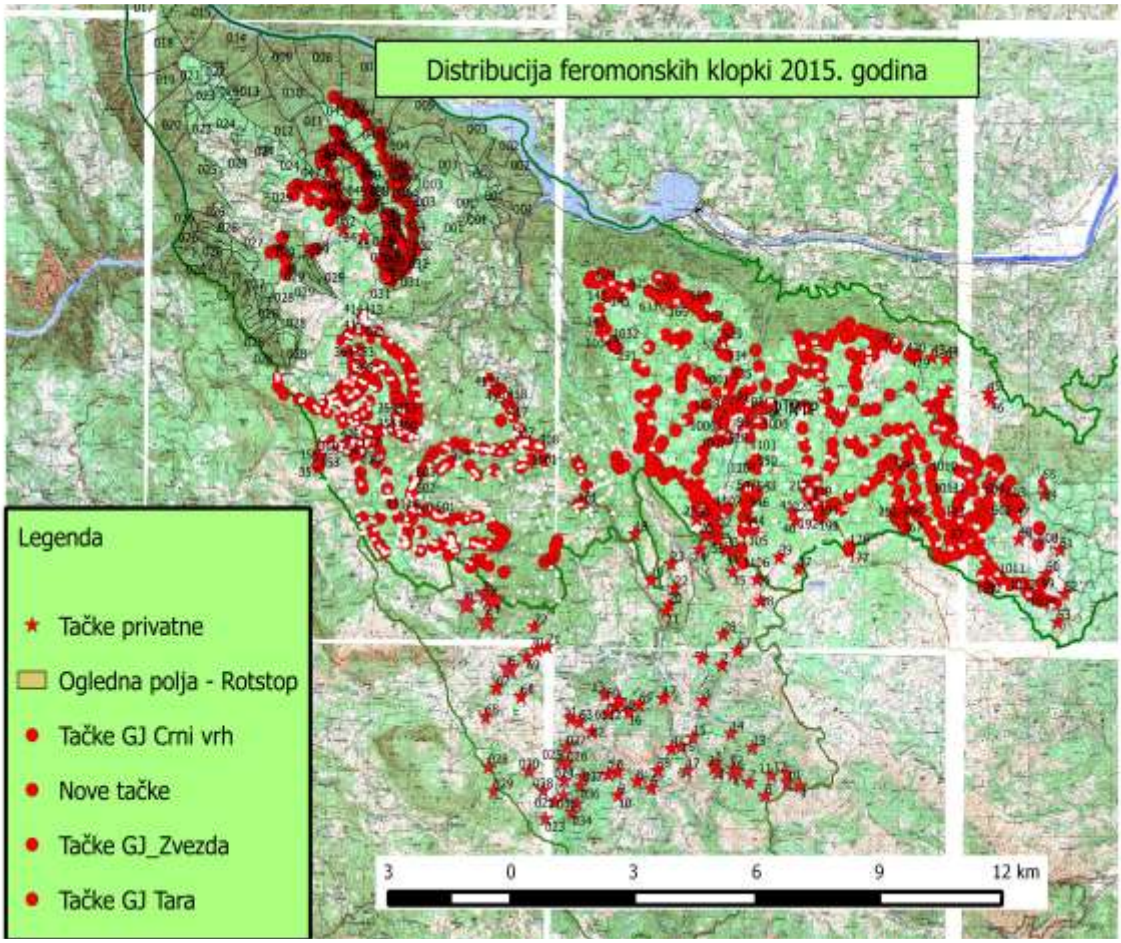
У ГЈ Звезда јаки напади су констатовани на локалитетима Камено брдо (одељења 30a, 31a, 34a), на локалитету Смиљевац (одељења 39a, 48a), Галиник (29a), Равна звезда (8a).

У оквиру ГЈ Црни врх јаки напади су констатовани на локалитетима изнад Кремића (одељења 107a, 108a, 109a), Биљег (одељења 61a, 60a, 57a, 58a, 96a, 97a). У оквиру ГЈ Тара јаки напади ових поткорњака су констатовани у делу Коло (одељења 5a, 6a, 8a), Ослуша (120a, 120c), приватне шуме, Тарабића брдо (153a, 166a, 167a, 168a, 169a, 170a).

Прегледом клопки и евидентирањем улова до сада је констатована следећа бројност:

Врста поткорњака	**Број јединки**
Ips typographus	1.604.029
Pityogenes chalcographus	1.092.742
Pityokteines curvidens	14.871
Ips sexdentatus	49
Trypodendron lineatum	3.120
свега	2.714.811

Упоредо са активностима на контроли и сузбијању поткорњака у подручју ЈП НП Тара, ове године почела је и примена биопрепарата за контролу врста рода *Heterobasidion*. Локалитети на којима се користи Рот-стоп, као и локалитети феромонских клопки приказани су на карти:



Третирање пањева је почело 04. 05. 2015. године, и она су до сада вршена у следећим локалитетима: ГЈ Тара (одељења 81а, 144а, 80а), ГЈ ЦРни врх (одељења 54с, 55с, 69а, 22а, 77а, 32а), ГЈ Звезда (одељења 34а, 39а). Укупно је истретирано 2.758 пањева четинарских врста.

10. **задатак из усвојеног Оперативног плана: Редовни прегледи лепљивих појасева за праћење бројности мразоваца (*Operophthera brumata* L., *Eranis defoliaria* Cl.) у храстовим шумама, евидентирање броја ухваћених женки, обрада и уношење података у Arc-GIS базу.**

У јесењем периоду 2014. године у храстовим шумама централне Србије, према извештајима корисника шума, није било потребе за постављањем лепљивих појасева.

11. **задатак из усвојеног Оперативног плана: Израда плана доставе и пријем храстових гранчица са угрожених подручја (350 сталних огледних површина) у Институт за шумарство на лабораторијску анализу, а у циљу давања краткорочне прогнозе напада раних храстових дефолијатора (*Operophthera brumata, Eranis defoliaria, Tortrix viridana, Archips xylosteana, Aleimma loeflingiana*. и др.)**

Гранчице храста из храстових шума појединих подручја централне Србије, узорковане су на сталним огледним површинама за праћење бројности раних храстових дефолијатора (ЈП Србијашуме – 252, ЈП НП Ђердап – 33, ЈП Борјак из Врњачке Бање - 13, Д.О.О. Форнет - манастирске шуме – 2, Српска православна црква, Епархија шабачка - манастирске шуме – 10; УКУПНО 310 сталних огледних поља у храстовим шумама централне Србије) и достављене Институту по "Упутствима за достављање узорака гранчица храста" од 22. 01. 2015. године, а која су била у писаној форми дистрибуирана свим корисницима.

12. **задатак из усвојеног Оперативног плана: Лабораторијски оглед са зимским узорцима гранчица храста. Свакодневни преглед и утврђивање броја ларви градогених врста раних храстових дефолијатора и израда извештаја за кориснике шума и ресорно министарство.**
13. **задатак из усвојеног Оперативног плана: Лабораторијски микроскопски преглед зимских узорака гранчица храста ради утврђивања броја и положених јаја градогених врста раних храстових дефолијатора и израда извештаја за кориснике шума и ресорно министарство.**

На основу предложеног Програма обављања Послова од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља за подручје централне Србије и Оперативног плана за 2015. годину, у фебруару и марту у лабораторији Института за шумарство извршена је анализа присуства и бројности појединих градогених врста раних храстових дефолијатора на зимским узорцима гранчица храста. Гранчице храста из храстових шума појединих подручја централне Србије, узорковане су и достављене Институту по "Упутствима за достављање узорака гранчица храста" од 22. 01. 2015. године, а која су била у писаној форми дистрибуирана свим корисницима.

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

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

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








ЈП СРБИЈАШУМЕ

1. ШГ Београд

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Авала					
Авала	7/d	1.4	0.0	0.0	1.4
	20/c	2.1	0.0	0.0	2.1
Кошутњак	7/c	4.5	0.9	0.4	5.9
	28/a	0.0	0.0	0.0	0.0
Макиш Ада Циганлија	19/a	1.3	0.0	0.0	1.3
ШУ Липовица					
Кошутњачке шуме	46/d	0.0	0.0	0.0	0.0
ШУ Земун					
Драж - Вишњик - Бојчин - Церова греда – Гибавац	18/a	0.0	0.0	0.0	0.0
	13/a	0.0	0.0	0.0	0.0
	9/a	1.4	0.0	0.0	1.4
Црни луг	13/c	2.0	0.0	0.0	2.0
Прогар ада – Црни луг – Зидина– Дренска	23/d	0.0	0.0	0.0	0.0
	4/e	0.6	0.0	0.0	0.6

ШГ Београд је почетком фебруара у Институт sa шумарство доставило зимске узорке гранчица храста са 12 локалитета из 3 шумске управе (Авала - 5, Липовица - 1, Земун-6). Резултати обављене лабораторијске анализе указују на то да су у храстовим шумама овог подручја рани храстови дефолијатори присутни, али како није утврђено значајније повећање њихове бројности, у пролећном периоду не би требало очекивати значајније

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

2. ШГ Борања Лозница

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Ваљево					
Јаутина	16/a	4.3	0.5	0.0	4.8
	15/b	5.6	0.0	0.0	5.6
Подгорина Вис	41/a	3.1	0.0	0.2	3.3
ШУ Шабац					
Цер-Видојевица	2/a	4.1	0.0	0.0	4.1
	17/b	2.1	0.0	0.0	2.1
	29/a	1.1	0.0	0.0	1.1
	85/d	4.1	0.0	0.0	4.1
	174/b	11.3	0.0	0.0	11.3

Шумско газдинство Борања Лозница доставило је узорке храстових гранчица са 8 локалитета из шумских управа Ваљево и Шабац, 03. 02. 2015. године (предмет заведен под бројем 62-10/424). Резултати лабораторијске анализе бројности раних храстових дефолијатора приказани у табели, указују на то да се током ове године ни голобрст ни значајније просветљавање круна не очекује у овом подручју.

3. ШГ Северни Кучај Кучево

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Кучево					
Железник	95/a	11.5	0.0	0.0	11.5
	96/b	5.2	0.0	0.0	5.2
	91/c	15.7	0.0	0.0	15.7
	113/b	4.0	0.0	0.9	4.9
Приватне Шуме	Вуковић	Сув узорак			
	Љешница	2.2	0.0	0.0	2.2
	Сена	0.0	0.0	0.0	0.0
	Каона	1.5	0.0	0.0	1.5
ШУ Мајданпек					
Ујевац	3/b	0.9	0.0	0.0	0.9
	38/a	3.8	0.0	0.0	3.8
Равна река	116/a	1.5	0.6	0.0	2.1
	16/a	0.0	0.0	0.0	0.0
	126/a	6.3	0.0	0.0	6.3
	57/b	3.5	0.0	0.0	3.5
Пек-Грабова река	35/a	12.1	1.1	0.0	133
	51/b	9.2	0.0	0.0	9.2
Тодорова река	1/a	3.3	0.0	0.0	3.3
Мали Пек	83/a	5.6	0.0	0.0	5.6
	86/d	0.0	0.0	0.0	0.0
	69/d	6.2	0.0	0.0	6.2
Приватне шуме	Лесково	0.0	0.0	0.0	0.0

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
	Јасиково	1.3	0.0	0.0	1.3
	Влаоле	0.0	0.0	0.0	0.0
	Рудна Глава	0.0	0.0	0.0	0.0
	Црнајка	0.0	0.0	0.0	0.0
ШУ Жагубица					
Бељаница	152/b	0.0	0.0	0.0	0.0
Приватне шуме	Мали камен	0.0	0.0	0.0	0.0

Шумско газдинство Северни Кучај Кучево доставило је узорке храстових гранчица са 23 локалитета (6 локалитета – шуме сопственика) из подручја шумских управа Кучево, Мајданпек и Жагубица, дана 02. 02. 2014. године (предмет заведен под бројем 62-10/529). Резултати лабораториске анализе приказани у табели, указују на то да се током ове године очекује повећана бројност раних храстових дефолијатора, првенствено савијача, у ШУ Кучево, ГЈ Железник, па се може очекивати слабо просветљење круна.

4. ШГ Расина Крушевац

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Александровац					
Жупске шуме	130/h	0.0	0.0	0.0	0.0
	132/d	0.0	0.0	0.0	0.0
	148/b	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Приватне шуме	Г. Вратари	0.0	0.0	0.0	0.0
ШУ Брус					
Бруске шуме	145/a	0.0	0.0	0.0	0.0
	158/a	0.9	0.0	0.0	0.9
Жућачко-Батотске планине	188/l	1.6	0.0	0.0	1.6
	212/b	3.0	0.0	0.0	3.0
Приватне шуме	Златари	0.0	0.0	0.0	0.0
ШУ Крушевац					
Јабланичка река	108/b	4.4	0.6	0.6	5.6
Приватне шуме	М. Шиљеговац	0.6	0.0	0.0	0.6
Срндаљска река	124/d	0.7	0.0	0.0	0.7
	110/a	0.0	0.0	0.0	0.0
ШУ Ражањ					
Буковик II	142/a	0.0	0.0	0.0	0.0
Послонске планине	12/a	0.0	0.0	0.0	0.0
	59/a	0.0	0.0	0.0	0.0
Приватне шуме	Шетка	0.0	0.0	0.0	0.0
ШУ Трстеник					
Љубостињске шуме	85/c	0.0	0.0	0.0	0.0
	89/a	0.0	0.0	0.0	0.0
Трстеничке шуме	29/b	1.0	0.0	0.0	1.0
Приватне шуме	Осаоница	0.9	0.0	0.0	0.9

Дописом број 05-293, од 03.02.2015 године (примљено 04. 02. 2015., у Институту за шумарство заведен под бројем 62-10-305), ШГ Расина Крушевац доставило је узорке

храстових гранчица са 22 локалитета из свих 5 шумских управа (Крушевац, Брус, Александровац, Ражањ и Трстеник). Државне шуме обухватају 17 локалитета, а приватне 5. Резултати анализе бројности раних храстових дефолијатора су приказани у табели и указују на то да се током ове године ни голобрст ни значајније просветљавање круна не очекује на подручју којим газдује ШГ Расина Крушевац.

5. ШГ Столови Краљево

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Богутовац					
Троглав	75/a	6.2	1.3	0.0	7.5
	12/a	0.0	0.0	0.0	0.0
ШУ Краљево					
Гледићке шуме	1/c	3.7	0.0	0.0	3.7
Котленик	3/d	8.3	0.0	0.0	8.3
	33/b	0.0	0.0	0.0	0.0
	36/b	0.9	0.0	0.0	0.9
Сокоља	14/a	6.3	0.0	1.2	7.5
	176/a	3.0	0.0	0.0	3.0
	67/a	0.0	0.0	0.0	0.0
Столови Ибар	1/a	8.4	0.0	0.0	8.4
	5/a	0.0	0.0	0.0	0.0
	7/a	3.1	0.0	0.0	3.1
Столови Рибница	35/a	9.2	0.0	0.0	9.2
	57/a	0.0	0.0	3.5	3.5
	69/b	1.3	0.0	0.0	1.3
	72/b	0.0	0.0	0.0	0.0
	82/b	0.0	0.0	0.0	0.0
Приватне шуме	Гледић	0.0	0.0	0.0	0.0
	Лешево	0.0	0.0	0.0	0.0
ШУ Ушће					
Гокчаница	27/a	0.0	0.0	0.0	0.0

Шумско газдинство Столови Краљево доставило је узорке храстових гранчица са 20 локалитета (шуме сопственика 2), из шумских управа Богутовац, Краљево и Ушће, 04. 02. 2015. године (предмет заведен под бројем 286/2). Резултати лабораторијске анализе бројности раних храстових дефолијатора приказани у табели, указују на то да се током ове године не очекује повећана бројност раних храстових дефолијатора.

6. ШГ Крагујевац

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Крагујевац					
Рогот	8/a	0,0	5,3	0,0	5,3
Рудник I	105/b	3,6	0,0	0,0	3,6
	104d	0,0	0,0	0,0	0,0
Букуља	54/a	2,4	0,0	0,0	2,4
	25/c	2,4	0,0	0,0	2,4
ШУ Горњи Милановац					
Рајац – Островица	57/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	37/b	0,0	0,0	0,0	0,0

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
Рудник II	76/b	0,0	0,0	0,0	0,0
Вујан – Рожањ	59/b	0.0	0.0	0.0	0.0
	64/a	0.0	0.0	0.0	0.0

Шумско газдинство Крагујевац доставило је 10 узорака гранчица из шумских управа Крагујевац и Горњи Милановац и сви су били валидни. Резултати анализе бројности раних храстових дефолијатора приказани у табели, указују на то да се током пролећа 2015. године ни голобрст ни значајније просветљавање круна не очекују у овом подручју.

7. ШГ Тимочке шуме Бољевац

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Зајечар					
Шашка-Студена-Селачка р.	3/b	3.2	0.0	0.0	3.2
Приватне шуме	Глоговица	Сув узорак			
ШУ Доњи Милановац					
Бољетин-Пецка бара	15/b	5.1	0.0	2.2	7.3
	16/a	5.5	0.0	0.0	5.5
Црни Врх II	26/b	5.5	0.0	0.0	5.5
	15/b	6.2	0.0	3.2	9.4
Дели Јован I	26/b	1.3	0.0	0.0	1.3
	48/d	4.2	0.0	0.0	4.2
Мироч	12/b	0.0	0.0	0.0	0.0
	40/a	2.7	0.0	0.0	2.7
	96/c	6.1	0.0	0.0	6.1
	Клокочевац	0.0	0.0	0.0	0.0
Приватне шуме	15/b	6.2	0.0	3.2	9.4
ШУ Бор					
Стол	54/a	7.1	0.0	0.0	7.1
	Лука	0.0	0.0	0.0	0.0
	47/c	0.0	0.0	0.0	0.0
Приватне шуме	Злот III	0.0	0.0	1.0	1.0
	Метовница	16.5	0.0	0.0	16.5
	ДБ Река	11.9	0.0	0.0	11.9
ШУ Бољевац					
Честобродица	15/c	0.0	0.0	0.0	0.0
Марков камен-Мечији врх	3/a	3.3	0.0	0.0	3.3
Ртањ	10/e	0.0	0.0	0.0	0.0
Приватне шуме	Бољевац	0.0	0.0	0.0	0.0
ШУ Неготин					
Алија-Буково-Вратна	38/a	0.0	0.0	0.0	0.0
	25/g	5.9	0.0	0.0	5.9
	26/c	0.0	0.0	0.0	0.0
	7/a	3.2	0.0	0.0	3.2
	8/a	0.0	2.6	0.0	2.6
	9/a	3.7	0.0	0.0	3.7
Приватне шуме	Плавна	0.0	0.0	0.0	0.0
	Јасеница	0.0	0.0	0.0	0.0
	Карбулово	5.4	0.0	0.0	5.4

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
	Јабуковац	2.9	0.0	0.0	2.9
ШУ Књажевац					
Тресибаба	4/a	2.2	0.0	0.0	2.2
Приватне шуме	Жлне	0.0	0.0	0.0	0.0
Приватне шуме	Бараница	3.5	0.0	1.2	4.7

Шумско газдинство Тимочке шуме Бољевац, доставило је узорке храстових гранчица са 34 локалитета из шумских управа Зајечар, Доњи Милановац, Бор, Кладово, Бољевац и Неготин дана 03. 02. 2015. године (предмет заведен под бројем 62-10/305). Резултати лабораториске анализе приказани у табели, указују на то да се током ове године не очекује увећана бројност раних храстових дефолијатора и могући настанак штете услед исхране њихових гусеница.

8. ШГ Јужни Кучај Деспотовац

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Ћуприја					
Сењско-Стубичке шуме	43/o	2.4	0.0	0.0	2.4
ШУ Јагодина					
Јухор II	12/e	0.8	0.0	0.0	0.0
Левачке шуме- Царина	23/a	3.5	0.0	0.0	0.8
Левачке шуме- Царина	5/b	5.3	0.0	2.1	7.4
Приватне шуме	Д.Штипље	1.2	0.8	0.0	2.0
ШУ Параћин					
Честобродица	69/c	0.0	0.0	0.0	0.0
ШУ Деспотовац					
Деспотовачке шуме	31/b	2.2	1.2	0.0	3.4
Деспотовачке шуме	51/g	3.5	0.0	0.0	3.5
Приватне шуме	Тропоње	5.6	2.1	0.0	7.7
Приватне шуме	Ресавица	0.0	1.2	0.0	1.2

Из ШГ Јужни Кучај Деспотовац, достављено је укупно десет узорака (допис бр. 62-10/310, од 04.02.2015. године), по четири из ШУ Деспототовац и ШУ Јагодина, те по један из ШУ Параћин и ШУ Ћуприја. Сви узорци су правилно узорковани, а резултати лабораторијске анализе указују да се ни у једном случају не очекује повећање бројности раних храстових дефолијатора током 2015. године.

9. ШГ Голија Ивањица

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Чачак					
Вујан – Буковик	12/a	3.2	1.3	0.0	4.5
Рожањ – Јељен	48/a	2.6	0.0	2.1	4.7
Овчар – Каблар	14/a	5.2	1.1	0.0	6.3
Вујан – Буковик	1/d	2.3	0.0	1.6	4.9
ШУ Ивањица-Кушићи					
Клековица	27/b	4.1	0.0	1.3	5.4

Из подручја ШГ Голија Ивањица (допис бр. 62-10/313, од 04.02.2015. године) прегледано је пет узорака (четири из ШУ Чачак и један из ШУ Ивањица-Кушићи).

Резултати лабораторијске анализе прегледаних узорака указују да се на подручју овог газдинства ни у једном случају не очекује повећање бројности храстових дефолијатора током 2015. године.

10. ШГ Пријепоље

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Прибој					
Црни Врх-Љесковац	13/b	1.2	2.3	0.0	3.5
Прибој Прибојска Бања	9/c	1.6	0.0	0.0	1.6
Кијевача	22/a	3.2	2.1	0.0	5.3
Поблаћница II	20/b	4.1	0.0	0.0	4.1
Поблаћница I	33/d	3.2	0.0	2.3	5.5
Челињак Тмор Соколина	53/a	0.0	0.0	3.3	3.3
Лисја Стјена Гусиње	16/a	4.2	1.1	0.0	5.3
Чемерно-Бадњеви	27/d	8.3	0.0	1.6	9.9
ШУ Пријепоље					
Гусиње Суводол	32/c	3.5	1.3	1.2	6.0
Лиса-Јасен	59/a	2.6	0.0	0.0	2.6
Рађеновац-Струг.	47/a	1.2	1.2	2.2	4.6
Власан-Бјелобаба	12/a	2.3	0.0	0.0	2.3
Златар II	34/a	5.1	1.2	2.0	8.3
Златар II	27/a	3.2	0.0	0.0	3.2

Из подручја ШГ Пријепоље (допис бр. 62-10/328, од 05. 02. 2015. године) прегледано је четрнест узорака (осам из ШУ Прибој и шест из ШУ Пријепоље). Резултати лабораторијске анализе прегледаних узорака указују да се ни у једном случају не очекује повећање бројности храстових дефолијатора током 2015. године. На подручју овог газдинства током 2014. године забележен је напад жутотрбе (*Euproctis chrysorrhoea*). Посебно велике површине захваћене су на подручју ШУ Прибој (ГЈ Поблаћница I, Чагљевина, Челињак-Тмор- Соколина, Лисја Стјена Гусиње и Чемерно-Бадњеви). У подручју ШУ Пријепоље напад ове врсте из групе храстових дефолијатора, забележен је на површини од 1,70 хектара. У наредном периоду неопходно је наставити мониторинг и на основу снимљеног стања, биће предложене одговарајуће мере.

11. ШГ Ужице

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Ужице					
Бела Земља	11/a	2.3	1.2	0.6	4.1
Букови	34/a	2.9	0.0	1.4	4.3
Јелова Гора	48/a	5.2	0.0	0.5	5.7
Јеље-Тавник	29/b	4.5	1.6	0.0	6.1
Голубац-Дубовац	6/c	0.0	1.2	0.0	1.2

Из подручја ШГ Ужице прегледано је пет узорака. Резултати лабораторијске анализе указују да се на подручју овог газдинства ни у једном случају не очекује повећање бројности храстових дефолијатора током 2015. године.

12. ШГ Топлица Куршумлија

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Блаце					
Јаворац	36/d	0.0	0.0	0.0	0.0
Приватне шуме	Пребреза	0.0	0.0	0.0	0.0
Велики Јастребац	12/a	0.0	0.0	0.0	0.0
	48/b	0.0	0.0	0.0	0.0
	63/a	0.0	0.0	0.0	0.0
ШУ Куршумлија					
Краваре	19/a	0.8	0.0	0.0	0.8
Приватне шуме	Љуша	2.5	0.0	0.0	2.5
	Самоково	0.0	0.0	0.0	0.0
	Шатра	0.8	0.0	0.0	0.8
Рударе	3/a	1.5	0.0	0.0	1.5
	98/a	0.0	0.0	0.0	0.0
Соколовица	4/h	0.9	0.0	0.0	0.9
Бабица	29/b	1.7	0.8	0.0	2.5
ШУ Прокупље					
Пасјача	119/a	0.0	0.0	0.0	0.0
Видојевица	7a	0.0	0.0	0.0	0.0
Мали Јастребац	19/c	0.0	0.0	0.0	0.0
Приватне шуме	Бејашница	Узорак сув			
	Д. Коњуша	0.0	0.0	0.0	0.0
	Доротић	0.0	0.0	0.0	0.0

Дописом број 261, од дана 02. 02. 2015. године (примљено 03. 02. 2015. и у Институту за шумарство заведен под бројем 62-10-280), ШГ Топлица Куршумлија доставило је узорке храстових гранчица са 19 локалитета из 3 шумске управе (Прокупље, Блаце, Куршумлија). Дванаест узорака је пореклом са локалитета из државних, а преосталих 7 је из шума сопственика. Резултати анализе бројности раних храстових дефолијатора су приказани у табели и указују на то да се током ове године ни голобрст, ни значајније просветљавање круна не очекује у подручју којим газдује ШГ Топлица Куршумлија. Поређењем добијених резултата са подацима из претходне три године, може се закључити да је бројност раних храстових дефолијатора у лаганом опадању.

13. ШГ Ниш

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУАлексинац					
Мали Јастребац I	12/a	7,0	0,0	0,0	7,0
Мали Јастребац II	22/b	13,7	0,0	0,0	13,7
Обла Глава	70/b	21,1	0,0	0,0	21,1
Приватне шуме	Вакуп	1,6	0,0	0,0	1,6
ШУ Бела Паланка					
Каменички Вис I	27/a	2,4	0,0	0,0	2,4
Селичевица Коритник	37/a	7,0	0,0	0,0	7,0
	7/b	7,0	0,0	21,2	28,2
Приватне шуме	Мокра	7,6	0,0	0,0	7,6
Бабичка гора	10/e	8,7	0,0	0,0	8,7
		Сув узорак			

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУСокобања					
Ртањ	22/a	5,0	0,0	2,5	7,5
Обла Глава	15/a	4,7	0,0	0,0	4,7
Буковик - Мратиња	65/b	8,5	2,1	0,0	10,6
	113/b	9,0	0,0	0,0	9,0
	116/b	0,0	0,0	0,0	0,00
	15/b	16,0	12,0	0,0	16,0

Шумско газдинство Ниш доставило је узорке храстових гранчица са 15 локалитета из шумских управа Алексинац, Ниш - Бела Паланка и Сокобања. Лабораторијском анализом достављених узорка из подручја ШГ Ниш, утврђена је благо повишена бројност савијача у ШУ Ниш –Бела паланка, у КО Мокра (28,2 гусенице раних храстових дефолијатора на 1000 листова). У ШУ Алексинац је такође утврђена благо повишена бројност у ГЈ Обла Глава, одељењу 70/б (21,1 гусеница на 1000 листова). На овим локалитетима се може очекивати делимично просветљавање круна, а значајнија оштећења и голобрсти од ових штеточина се у пролеће 2015. не очекују на подручју којим газдује ШГ Ниш.

14. ШГ Врање

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Бујановац					
Козјак	11/a	0.0	0.0	0.0	0.0
Прешево	144/a	0.0	0.0	0.0	0.0
	46/a	0.0	0.0	0.0	0.0
Трновачка река	50/a	2.5	0.0	0.0	2.5
	87/a	0.8	0.0	0.0	0.8
Приватне шуме	Бараљевац	1.2	0.6	0.0	1.8
	Церевајка	1.0	0.0	0.0	1.0
Приватне шуме	Курбалија	0.0	0.0	0.0	0.0
	Спанчевац	0.0	0.0	0.0	0.0
ШУ Сурдулица					
Боровик	72/a	1.2	0.0	0.0	1.2
Варденик	34/c	0.0	0.0	0.0	0.0
	61/b	0.0	0.0	0.0	0.0
ШУ Владичин Хан					
Јужна Морава	104/a	Сув узорак			
	7/a	0.7	0.7	0.7	0.7
	90/a	1.0	1.0	1.0	1.0
	99/a	0.0	0.0	0.0	0.0
Приватне шуме	Прибој	0.0	0.0	0.0	0.0
ШУ Врање					
Карпина	56/a	0.0	0.0	0.0	0.0
Петрова Гора	163/d	2.1	0.0	1.1	3.2
Приватне шуме	Преображење	0.0	0.0	0.0	0.0

ШГ Врање је 03. 02. 2015. године (примљено 09. 02. 2015. и у Институту за шумарство заведено под бројем 62-10-377), доставило узорке храстових гранчица са 20 локалитета из 4 шумске управе (Бујановац, Врање, Владичин Хан, Сурдулица). Шест узорака је из шумама сопственика. Резултати анализе бројности раних храстових дефолијатора су

приказани у табели и указују на то да се не очекује ни голобрст ни значајније просветљавање круна током ове године.

15. ШГ Пирот

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Пирот					
Нишава	19, a	0,0	0,0	0,0	0,0
Видлич	27 a, c, d	0,0	0,0	0,0	0,0
Српска Православна Црква	Темска	5,1	0,0	0,0	5,1
	Темска I	0,0	0,0	0,0	0,0
Приватне шуме	Церова II	1,9	0,0	0,0	1,9

Шумско газдинство Пирот, доставило је узорке храстових зимских гранчица са 5 локалитета. Лабораторијском анализом достављених узорка, утврђено је да нема повећане бројности раних храстових дефолијатора, па се током ове године ни голобрст, ни просветљавање круна не очекују.

16. ШГ Шума Лесковац

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Медвеђа					
Зајчевац-Ајкобила-Шајић	67/d	0,0	0,0	0,0	0,0
Приватне шуме	Медвеђа	3,6	0,0	0,0	3,6
ШУ Вучје					
Свети Јован	28,9	3,6	3,6	36,1	28,9
Приватне шуме	6,0	0,0	0,0	6,0	6,0
ШУ Лебане					
Приватне шуме	Шарце	18,2	0,0	0,0	18,2
	Свињарица	Узорак недостаје			
	Бошњаче	5,2	2,6	0,0	7,8
Шиловачке Шуме	20/b	Сув узорак			
Пуста река	7/a	8,5	8,5	8,5	8,5
ШУ Предејане					
Приватне шуме	Грабовница	10,4	5,2	0,0	15,6
	Крпејце	8,2	0,0	0,0	8,2
Кукавица II	46/b	8,0	0,0	0,0	8,0
ШУ Власотинце					
Доња Власина	2/c	1,8	0,0	0,0	1,8
	16/a	0,0	0,0	0,0	0,0
	25/a	0,0	0,0	0,0	0,0

Шумско газдинство Лесковац је доставило 14 узорака гранчица (1 узорак по списку није достављен – узорак бр. 4) из шумских управа Вучје, Лебане, Предејане, Власотинце и Медвеђа и сви узорци су били валидни осим узорка бр. 9 из ГЈ Пуста река који је био осушен, тако да анализа није могла да буде извршена. Узорци бр. 3 и 10 су били нешто лошијег квалитета, али је на њима анализа урађена. Лабораторијском анализом достављених узорка из подручја ШГ Лесковац, утврђена је благо повећана бројност раних храстових дефолијатора у ГЈ Свети Јован (ШУ Вучје), одељењу 1/a (36,1 гусеница на 1000 листова) и у мањој мери у приватним шумама у КО Сарце - ШУ

Лебане (18,2 гусенице на 1000 листова) и КО В. Грабовница – ШУ Предејане (15,6 гусеница на 1000 листова). На овим локалитетима се може очекивати делимично просветљавање круна, а значајнија оштећења и голобрсти од ових штеточина се у пролеће 2015. не очекују на подручју којим газдује ШГ Лесковац.

ЈП НАЦИОНАЛНИ ПАРК ЂЕРДАП

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
Реон Доњи Милановац					
Пецка Бара	15/a	3.5	0.0	0.0	3.5
	21/a	0.0	0.0	0.0	0.0
	41/a	0.0	0.0	0.0	0.0
Бољетинка	14/c	14.8	0.0	1.7	16.5
	35/c	5.4	0.7	3.4	9.5
	52/b	1.9	0.0	0.8	2.7
Бољетинска река	10/a	0.0	0.0	0.9	0.9
	44/a	1.4	0.0	0.0	1.4
	64/a	2.0	0.0	0.0	2.0
Црни Врх	13/b	3.5	0.0	0.0	3.5
	24/a	0.9	0.0	0.9	1.8
	59/d	6.0	0.0	0.0	6.0
Златица	3/b	4.0	0.7	0.0	4.7
	58a	6.1	0.0	0.0	6.1
	102/b	1.5	0.0	0.0	1.5
Поречке шуме	27/b	0.0	0.0	0.0	0.0
	40/c	1.6	0.0	0.8	2.4
	46/b	3.6	0.0	1.5	5.1
	53/a	0.6	0.0	0.0	0.6
	54/b	3.1	0.0	0.0	3.1
Реон Текија					
Ђердап	15a	3.7	0.0	0.7	4.4
	48/b	2.6	0.6	0.0	3.2
Штрбачко Корито	57/a	4.4	1.5	1.9	7.8
Приватне шуме	Давидовац	0.0	0.0	0.0	0.0
	Петрово село	8.7	0.6	1.9	11.2
	Шип	4.8	0.0	0.0	4.8
	Манастирица	3.0	0.0	0.0	3.0
	Текија	1.1	0.0	0.0	1.1
Реон Добра					
Чезава	37/c	0.9	0.0	0.0	0.9
	38/b	1.9	0.0	0.6	2.5
Десна река	30/b	0.0	0.0	1.9	1.9
	49/a	0.6	0.0	0.0	0.6
Кожица	28/b	1.2	0.0	0.0	1.2
	35/b	0.8	0.0	0.0	0.8
Лева река	10/b	4.4	0.0	0.0	4.4
	74/b	0.0	0.0	0.0	0.0
Приватне шуме	Добра	2.5	0.0	0.0	2.5
	Голубац	0.0	0.9	0.0	0.9

Лабораторијском анализом достављених узорка из подручја ЈП НП Ђердап, утврђена је умањена, у односу на претходне године, бројност раних храстових дефолијатора у свим газдинским јединицама. Највећа бројност је забележена у реону Доњи Милановац у газдинској јединици Бољетинка.

ЈП БОРЈАК ВРЊАЧКА БАЊА

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
Грачац	21/c	2.3	0.0	0.0	2.3
	6/b	0.0	0.0	0.0	0.0
	41/c	0.0	0.0	0.0	0.0
	96/a	5.0	0.0	0.0	5.0
Гоч-Станишинци	28/a	0.0	0.0	0.0	0.0
	26/c	1.4	0.0	0.0	1.4
	65/d	3.1	0.0	0.0	3.1
Врњачка Бања	2/d	0.0	0.0	0.0	0.0
	Ново Село	0.0	0.0	0.0	0.0
Приватне шуме	Станишинци	3.3	0.0	0.0	3.3
	Вранеши	0.0	0.0	0.0	0.0
	21/c	2.3	0.0	0.0	2.3

ЈП Борјак Врњачка Бања, доставило је узорке храстових гранчица са 11 локалитета, од чега из шума сопственика 3 (допис број 01-189 од 04.02.2015. године). Резултати лабораторијске анализе показују да је бројност раних храстових дефолијатора на ниском нивоу, па се не очекују оштећења лисне масе у пролеће 2015. године.

РУДАРСКИ БАСЕН КОЛУБАРА ЛАЗАРЕВАЦ

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
РЕИК Колубара	26/c	0.0	0.0	0.0	0.0
РЕИК Колубара	27/a	2.1	0.0	0.0	2.1
РЕИК Колубара	63/a	1.3	0.0	0.0	1.3
РЕИК Колубара	65/b	0.0	0.0	0.0	0.0

РЕИК Колубара доставио је узорке храстових гранчица са 4 локалитета (допис бр. 521-28109. Резултати лабораторијске анализе показују да је бројност раних храстових дефолијатора на ниском нивоу, па се не очекују оштећења лисне масе у пролеће 2015. године.

Д.О.О. ФОРНЕТ - МАНАСТИРСКЕ ШУМЕ

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
Боговађа	17/b	1.5	0.0	0.0	1.5
	21/a	0.6	0.0	0.0	0.6
	22/a	0.0	0.0	0.0	0.0

Овлашћени корисник шума Ваљевске епархије Српске Православне Цркве, фирма Форнет д.о.о. доставио је зимске узорке гранчица храста 09.02.2015. године (примљено у Институт за шумарство примљени 09.02.2015., допис о достави заведен под бројем

62-10-378) .Узорци припадају ГЈ Боговађа, одељењима 7/а , 21/а и 22/а, и на њима није утврђена повећана бројност раних храстових дефолијатора.

СРПСКА ПРАВОСЛАВНА ЦРКВА, ЕПАРХИЈА ШАБАЧКА
- МАНАСТИРСКЕ ШУМЕ -

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
Троноша	19/b	0.0	0.0	0.0	0.0
	22/c	0.0	0.0	0.0	0.0
	23/b	0.0	0.0	0.0	0.0
	31/a	0.0	0.0	0.0	0.0
	52/c	0.0	0.0	0.0	0.0
Цер-манастирске шуме	13/a	0.0	0.0	0.0	0.0
	16/a	0.7	0.0	0.0	0.7
	27/b	0.0	0.0	0.0	0.0
	38/a	0.0	0.0	0.0	0.0
	50/f	0.0	0.0	0.0	0.0

У манастирским шумама газдинских јединица Троноша и Цер, а на основу лабораторијске анализе зимских узорака гранчица храста, није уочено повећање бројности раних храстових дефолијатора. Како је бројност установљена у лабораторијским условима увек мања у односу на стварну, утврђену на терену, резултате лабораторијске анализе треба узети са одређеном дозом резерви.

Лабораторијску анализу обавили: др Мара Табаковић-Тошић, др Мирослава Марковић, др Златан Радуловић, др Катарина Младеновић, дипл. инж. и дипл. инж. Марија Милосављевић, мастер.

14. задатак из усвојеног Оперативног плана: Утврђивање бројности храстових дефолијатора на терену (350 сталних и потребан број привремених огледних површина) и одређивање корелације са резултатима лабораторијских огледа са зимским узорцима гранчица.

ЈП ЗА ГАЗДОВАЊЕ ШУМАМА - СРБИЈАШУМЕ

1. ШГ Београд

Према допису бр. 1728, заведеним под бројем 62-10 1452, дана 22.05.2015. године у Институту за шумарство, достављен је извештај о стању популација раних храстових дефолијатора у храстовим шумама којима газдује ЈП Србијашуме, ШГ Београд. У Извештају су наведени и резултати оцене дефолијације. Од укупне прегледане површине од 166,39 ха, на 128,20 ха нема оштећења лисне масе, док су на 38,19 ха она приметна. Приликом теренског истраживања стручњака Института за шумарство утврђено је да дефолијација у храстовим шумама не прелази 10%.

Газдинска јединица	Стање лисне масе и површина у хектарима		
	Оштећења		Укупна прегледана површина
	приметна	неприметна	
ШУ Авала			
Авала	9,19		9,19
Кошутњак	16,71	2,21	18,92
Макиш Ада Циганлија		21,34	21,34
УКУПНО ШУ АВАЛА	25,90	23,55	49,45

Газдинска јединица	Стање лисне масе и површина у хектарима		
	Оштећења		Укупна прегледана површина
	приметна	неприметна	
ШУ Липовица			
Кошутњачке шуме	12,29		12,29
УКУПНО ШУ ЛИПОВИЦА	12,29		12,29
ШУ Земун			
Драж-Вишњик-Бојчин-Црна греда-Гибавац		43,95	43,95
Прогар ада- Црни Луг-Зидинаренска		60,70	60,70
УКУПНО ШУ ЗЕМУН		104,65	104,65
УКУПНО ШГ БЕОГРАД	38,19	128,20	166,39

2. ШГ Борања Лозница

У ШГ Борања Лозница током месеца маја текуће године извршено је утврђивање бројности гусеница храстових дефолијатора и степен оштећења лисне масе, према Извештају Газдинства број 2342 од 25.05.2015 године на следећим локалитетима:

Газдинска јединица	одељење /одсек	Врста гусеница	Број гусеница/ 1000 листова	оштећеност лисне масе (%)	површина
ШУ Шабац					
Цер Видојевица	2а	*Tortricidae*	15,00	10	13,08
Цер Видојевица	17б	*Tortricidae*	10,00	10	0,94
Цер Видојевица	29а	*Tortricidae*	6,67	5	14,91
Цер Видојевица	85д	*Tortricidae*	20,00	10	4,38
Цер Видојевица	174б	*Tortricidae*	20,00	10	7,53
ШУ Ваљево					
Јаутина	16а	*Tortricidae*	10,00	10	4,76
Јаутина	15б	*Tortricidae*	12,5	10	3,1
Подгорина Вис	41а	*Tortricidae*	20,00	10	21,96

У ШУ Лозница извршен је детаљни преглед 8 локалитета, ШУ Шабац 5, ШУ Ваљево 3 локалитета. Већа бројност, али далеко испод прага штетности, забележена је у ГЈ Подгорина Вис, од. 41/а. На прегледаним локалитетима обе шумске управе бројност гусеница је нешто нижа него у предходној години.

Теренсака истраживања процене оштећења лисне масе услед исхране гусеница дефолијатора храстових шума на територији ШГ Лозница су извршена у јуну текуће године. Екипа из Института за шумарство у саставу др Катарина Младеновић, дипл. инж. заштите биља и мр Владо Чокеша, дипл. инж. шумарства, из ШГ Лозница: Наташа Банковић, дипл. инж. шумарства (самостални референт за гајење и заштиту), Миодраг Николић, дипл. инж. шумарства (ревирни инжењер), Горан Радишић, дипл. инж. шумарства (ревирни инжењер) и Републички шумарски и ловни инспектои испред Управе за шуме: Зорица Петровић, дипл. инж. шумарства, Славка Добрисављевић, дипл. инж. шумарства и Бранка Штефика, дипл. инж. шумарства и том приликом је извршен детаљни преглед следећих локалитета:

ШУ Ваљево:

ГЈ Јаутина од. 15/b, изданачка шума китњака, 4916000, 7404000. Степен оштећења лисне масе је до 5%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides.*

ГЈ Јаутина од. 16/а, изданачка мешовита шума цера, 4915250, 7404400, површине 0,64 ха, 400 мнв. Степен оштећења лисне масе је до 5%.

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

ГЈ Подгорина Вис, од. 41/a, изданачка шума сладуна, 4912612, 7425055. Степен оштећења лисне масе је до 5%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides.*

ГЈ Подгорина Вис, од. 24, изданачка шума цера. Степен оштећења лисне масе је до 5%.

Приватна шума КО Лелић, изданачка шума цера. Степен оштећења лисне масе је до 5%.

ШУ Шабац:
ГЈ Цер Видојевица, од. 2/a. Изданачка мешовита шума сладуна, површине 13,08 ха, Степен оштећења лисне масе је мањи од 5%.Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides.* Суве појединe гране.

ГЈ Цер Видојевица, од 3/c, мешовита изданачка шума китњака, површине 2,90 ха.. Степен оштећења лисне масе је 2%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides.*

ГЈ Цер Видојевица, одељења од 4/a, изданачка мешовита шума цера, површине 5,09 ха. Степен оштећења лисне масе је 2%. Суховрхост појединачних стабала.

ГЈ Цер Видојевица, одељења од 5/c, изданачка мешовита шума цера, површине 2,16 ха. Степен оштећења лисне масе је 2%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides.*

ГЈ Цер Видојевица, од. 17/b. Изданачка шума китњака, површине 6,78 ха. Степен оштећења лисне масе је 5%. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides.*
ГЈ Цер Видојевица, од. 25/d. Изданачка шума китњака, површине 2,02 ха. Степен оштећења лисне масе је до 5%.Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гњивом *M. alphitoides.*
ГЈ Цер Видојевица, од. 39/d, изданачка мешовита шума сладуна, површине 4,57 ха. Степен оштећења лисне масе је 5%. Суве гране појединачних стабала.

ШУ Крупањ:
ГЈ Мишковац Јежур, од. 23/a, 7375103, 4924733. Изданачка шума китњака и цера, површине 6, 25ха.

ГЈ Мишковац Јежур, од. 23/b, изданачка шума букве и китњака, површине 18,74 ха.

ГЈ Мишковац Јежур, од. 26/a, изданачка шума китњака и букве, површине 14,53 ха.

ГЈ Мишковац Јежур, од. 26/b, изданачка шума букве, китњака и цера, површине 19,36 ха.
У свим горе наведеним одељењима утврђен је интензитет оштећења листова храста око 10%. Присутна је суховрхост и појединачне суве гране стабала храста. Приметна су оштећења настала исхраном ларви храстовог бувача *A. quercetorum*. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides* на подмладку.

3. ШГ Крагујевац

Инсекти дефолијатори су склони повременим и цикличним градацијама, па су у стању да угрозе производни процес у шумарству и да допринесу бржем нарушавању и деградацији шумских екосистема. Раније се сматрало да губар не трпи компетицију раних дефолијатора и да у градације креће сам. Међутим, новија истраживања спроведена у Немачкој и у нашој земљи, показују да долази до преклапања градација

губара са градацијама раних дефолијатора и зато је веома значајно утврђивање бројности ових штеточина.

На основу Оперативног плана за 2015. годину, у фебруару и марту у лабораторији Института за шумарство извршена је анализа присуства и бројности појединих градогених врста раних храстових дефолијатора, на зимским узорцима гранчица храста. Гранчице храста из храстових шума узорковане су и достављене Институту по *"Упутствима за достављање узорака гранчица храста"*, која су била у писаној форми дистрибуирана свим корисницима.

Шумско газдинство Крагујевац је доставило 10 узорака гранчица из шумских управа Крагујевац и Горњи Милановац и сви узорци су били валидни. Достављени узорци гранчица су постављени на пиљење у лабораторијама Института за шумарство, а преглед је обављан уз помоћ лупе. Гранчице из шумског газдинства Крагујевац су за лабораторијску анализу постављене у периоду од 03. до 05. фебруара, а огледи су завршени 11. марта 2015. Резултати лабораторијске анализе приказани су у доњој табели.

Газдинска јединица		Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
			Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Крагујевац						
Резултати прегледа зимских узорака гранчица						
координате						
4888000; 7509000;	Рогот	8/a	0,0	5,3	0,0	5,3
4884000; 7466000	Рудник I	105/b	3,6	0,0	0,0	3,6
4883000; 7467000	Рудник I	104/d	0,0	0,0	0,0	0,0
4907600; 7456000 4908700; 7457100	Букуља	54/a	2,4	0,0	0,0	2,4
4904000; 7462500 4905000; 7463300	Букуља	25/c	2,4	0,0	0,0	2,4
Резултати прегледа олисталих састојина на терену						
4888000; 7509000;	Рогот	8/a	0,0	0,0	0,7	0,7
4884000; 7466000	Рудник I	105/b	0,0	0,0	0,0	0,0
4883000; 7467000	Рудник I	104/d	0,0	0,0	7,1	7,1
4907600; 7456000	Букуља	54/a	0,0	0,0	0,7	0,7
4904000; 7462500	Букуља	25/c	0,0	0,0	0,0	0,0
4840000; 7464000	Рудник I	101/a	0,0	5,0	0,0	5,0
4887000; 7508000	Рогот	7/a	0,7	0,0	0,0	0,7
ШУ Горњи Милановац						
Резултати прегледа зимских узорака гранчица						
4881500; 7459300	Рајац-Острвица	57/a	0,0	0,0	0,0	0,0
4892000; 7459300	Рудник II	76/b	0,0	0,0	0,0	0,0
4888000; 7450000	Рајац-Острвица	37/b	0,0	0,0	0,0	0,0
4870350; 7452800	Вујан-Рожањ	59/b	0,0	0,0	0,0	0,0
4873000; 7454000	Вујан-Рожањ	64/a	0,0	0,0	0,0	0,0

Газдинска јединица		Оделење КО	Број гусеница на 1000 листова			
			Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
Резултати прегледа олисталих састојина на терену						
4881500; 7459300	Рајац-Острвица	57/a	0,0	0,0	6,7	6,7
4892000; 7459300	Рудник II	76/b	0,0	0,0	1,0	1,0
4888000; 7450000	Рајац-Острвица	37/c	3,2	3,2	0,0	6,4
4870350; 7452800	Вујан-Рожањ	59/b	0,0	0,0	0,0	0,0
4873000; 7454000	Вујан-Рожањ	64/a	0,0	0,0	0,0	0,0
4891500; 7458000	Рудник II	74/b	1,0	1,0	1,0	3,0

Лабораторијском анализом достављених узорка из подручја ШГ Крагујевац, није утврђена повећана бројност раних храстових дефолијатора. Резултати анализе бројности раних храстових дефолијатора приказани у табели, указују на то да се током пролећа 2015. године ни голобрст ни значајније просветљавање круна не очекује у подручју којим газдује ШГ Крагујевац.

Пошто су анализирани узорци зимских гранчица само вероватан показатељ реалног стања на терену, а развиће штеточина директно зависи од климатских услова у току њиховог развоја, тачна бројност се може утврдити једино прегледом олисталих састојина и због тога је извршен и преглед у олисталим састојинама на терену. Зато је у периоду од 27. до 28. маја 2015. године екипа у саставу: др Мирослава Марковић и др Снежана Рајковић из Института за шумарство у Београду, Славица Радојичић - Антић, дипл. инж. шум., референт за гајење и заштиту из ШГ Крагујевац, у присуству Републичког шумарско - ловног инспектора Боже Ристовића, дипл.инж.шум., (присутан чувар шума: Љубинко Ђокић из ШГ Крагујевац), извршила сакупљање и преглед узорака са следећих локалитета на подручју којим газдује ШУ Крагујевац, ШУ Крагујевац: ГЈ Рогот, од. 8/a и 7/a; ГЈ Рудник I, од. 101/a, 104/d и 105/b; ГЈ Букуља, од. 25/c и 54/a.

У подручју ШГ Крагујевац, ШУ Горњи Милановац, дана 29.05.2015. екипа у саставу: др Мирослава Марковић и др Снежана Рајковић из Института за шумарство у Београду, Славица Радојичић - Антић, дипл.инж.шум., референт за гајење и заштиту из ШГ Крагујевац, Славица Нововић, дипл. инж., ревирни инжењер из ШУ Г. Милановац, у присуству Републичког шумарског и ловног инспектора Боже Ристовића, дипл. инж. шум., извршила сакупљање и преглед узорака са следећих локалитета: ГЈ Рајац – Островица, од. 37/c и 57/a; ГЈ Рудник II, од. 74/b и 76/b; ГЈ Вујан – Рожањ, од. 59/b и 64/a.

Резултати прегледа олисталих састојина на терену приказани су у претходној табели, испод резултата који се односе на анализу зимских узорака гранчица са истих локалитета. Као што се види у табеларном приказу, осим прегледа локалитета са којих су узимани зимски узорци гранчица, преглед је у периоду од 27. до 28. маја рађен и на пробним парцелама, односно и на површинама које нису обухваћене прегледом зимских узорака гранчица. На основу табеларног приказа, може се видети да су рани храстови дефолијатори на подручју којим газдује ШГ Крагујевац, у шумским управама Крагујевац и Горњи Милановац, присутни у незнатном броју и да ове године практично нема просветљавања круна (дефолијације лисне масе од стране раних храстових дефолијатора на свим прегледаним локалитетима износе 0-5%), а њихова бројност на терену не прелази 7,1 гусеница на 1000 листова (само у ГЈ Рудник I, од. 104/d). На 4

локалитета износи 0,0 гусеница, на 5 локалитета - 0,7 до 3,0 гусеница, те на 3 локалитета 5,0 до 6,7 гусеница на 1000 листова.



Дефолијатори у последњим фазама развића и незнатна оштећења лисне масе у подручју ШГ Крагујевац



Рани храстови дефолијатори у моменту прегледа већ су завршавали своје развиће (савијачи углавном у стадијуму лутке), тако да већих штета ове године од ових штеточина неће ни бити. Због свега наведеног, са великом вероватноћом могло би се прогнозирати да у наредној, 2016. години, у подручју којим газдује ШГ Крагујевац, рани храстови дефолијатори неће изазвати приметна оштећења лисне масе.

4. ШГ Столови Краљево

На територији којом газдује ШГ Столови Краљево током пролећа извршено је утврђивање бројности гусеница храстових дефолијатора и степена оштећења лисне масе, према Извештају бр. 1973/1 од 03.06.2015. год. на следећим локалитетима:

Газдинска јединица	Одељење /одсек	Број гусеница/1000 листова	Оштећеност лисне масе	Површина
ШУ Краљево				
Сокоља	176/а	4,39	нема	13,45
	14/а	7,69	нема	17,2
	67/а	/	нема	11,58
Столови Рибница	72/б	8,56	нема	19,45
	69/б	4,42	нема	5,3
	82/б	4,63	нема	16,67
	35/а	22,35	приметна	30.53
	57/а	8,31	нема	32,20
Стлови Ибар	1/а	6,51	нема	36,68
	5/а	5,85	нема	5,69
	7/а	2,66	нема	27,53
Гледићке планине	1/ц	10,05	нема	12,86
	1/ф	4,50	нема	3,06
Котленик	36/а	12, 99	нема	19,27
	33/б	16,48	нема	9,40
	3/д	34,68	приметна	9,30
	4/ц	7,19	нема	6,76
	5/б	/	нема	7,34
	6/а	/	нема	7,84
Јастребар	1/б	/	нема	7,83
ШУ Богутовц				
Троглав Дубочица	76/а	4,17	нема	22,72
	75/а	8,00	нема	37,17

Газдинска јединица	Одељење /одсек	Број гусеница/1000 листова	Оштећеност лисне масе	Површина
	77/a	11,76	приметна	44,36
Троглав Борошница	12/a	14,49	нема	28,13
	24/a	16,03	нема	30,74
ШУ Ушће				
Гокчаница	27/a	/	нема	18,88

Прегледом је обухваћено 523,95 ха и утврђено је да су оштећења од храстових дефолијатора уочена на површини од 83,32 ха. Површине под оштећењем од храстових дефолијатора су сличне као и у 2014. годину. У ШГ Краљево извршен је преглед 26 локалитета.

У ШУ Краљево извршен је преглед 20 локалитета. На већини прегледаних локалитета утврђено је присуство гусеница храстових дефолијатора али нису уочена оштећења лисне масе. У већини прегледаних одељења регистрован број гусеница је нижи него предходне године изузев у ГЈ Столови Рибница од. 35/a и ГЈ Котленик, од. 3/d.

У ШУ Богутовац нешто већа бројност је забележена у ГЈ Троглав Дубочица, од. 77/a и ГЈ Троглав Борошница, од. 12/a и од. 24/a али без већих оштећења лисне масе.

Теренсака истраживања процене оштећења лисне масе услед исхране гусеница дефолијатора храстових шума и њихова бројност на територији ШГ Столови Краљево су извршена у периоду 01-03. јуна текуће године, испред Института за шумарство др Катарина Младеновић, дипл. инж. заштите биља, из ШГ Краљево Даринка Воркапић, дипл. инж. шумарства (Руководилац одсека за израду основа и планова газдовања), Небојша Јевремовић, дипл. инж. шумарства (ревирни инжењер) и Републички шумарски и ловни инспектори испред Управе за шуме: Драгојло Стефановић, дипл. инж. шумарства.

Газдинска јединица КО	Одељење одсек Место звано	Број гусеница на 1000 листова	Оштећеност лисне масе (%)	Површина ха
ШУ Кучево				
Железник	91c	10,58	2	3,85
	95a	6,85	1	4,84
	96b	8,41	2	7,73
	113b	38	3	28,40
Мајдан-Кучајна	17b	0	0	3,85
	24b	0	0	4,84
	24c	0	0	1,01
	57b	0	0	11,7
	64a	0	0	30,45
ШУ Мајданпек				
Равна Река 1	57b	5,93	3	11,58
	16b	6,4	2	4,87
Равна Река 2	126b	3,03	1	3,1
	116b	20,63	2	12,96
Мали Пек	83a	8,68	2	25,9
	86d	6,17	1	2,74
	69d	10,80	3	17,5
Тодорова река	1a	6,85	2	9,5

Ујевац	3d	3,48	4	15,92
	38a	2,35	2	25,38
Пек-Грабова река	35a	2,67	2	31,04
	51b	6,85	2	25,87
ШУ Жагубица				
Бељаница	152d	0	0	2
	153d	0	0	2,12

ШУ Краљево:
ГЈ Столови Рибница, од.. 69, изданачка мешовита шума сладуна, површине 6,54 ха. Приликом прегледа утврђен је оштећење лисне масе до 2%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 1,1 гусеница.
Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides.*

ГЈ Столови Ибар, од. 70/b, изданачка шума китњака, површине 22,25 ха. Приликом прегледа утврђен је оштећење лисне масе до 2%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 3,9 гусеница.Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M.alphitoides.*

Приватна шума КО Крушевица, Приликом прегледа утврђен је оштећење лисне масе до 2%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 4,2 гусеница. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides.*

5. ШГ Северни Кучај Кучево

У ШГ Кучево током маја, извршено је утврђивање бројности гусеница храстових дефолијатора и процена степена оштећења лисне масе, према Извештају Газдинства бр. 01/2656 од 27.05.2015. год. на следећим локалитетима:

У ШГ Кучево утврђена је бројност гусеница храстових дефолијатора на 23 локалитету у шумским управама Кучево, Мајданпек и Жагубица. У ШУ Кучево утврђен је значајно мањи број гусеница дефолијатора у односу на предходну годину док је степен оштећења 0-3%. У ШУ Мајданпек значајно је смањен број утврђених гусеница у односу на 2014. годину. У ШУ Жагубица на горе наведеним локалитетима није утврђено присуство дефолијатора. У овој години није утврђено присуство гусеница губара.
Теренсака истраживања процене оштећења лисне масе услед исхране гусеница дефолијатора храстових шума и њихова бројност на територији ШГ Кучево извршена су маја текуће године. Екипа из Института за шумарство у саставу др Катарина Младеновић, дипл. инж. заштите биља и мр Владо Чокеша, дипл. инж. шумарства, из ШГ Кучево Радослав Миловановић, дипл. инж. шумарства (самостални референт за гајење и заштиту шума), Јасна Милошевић, дипл. инж. шумарства (шеф ШУ Мајданпек), Сузана Рајковић дипл. инж. шумарства (шеф ШУ Жагубица) и Републички шумарски и ловни инспектори испред Управе за шуме: Ненад Петровић, дипл. инж. шумарства Иван Ркуловић, дипл. инж. шумарства и том приликом је извршен детаљни преглед 6 локалитета у ШУ Кучево, 4 локалитета у ШУ Мајданпек и 3 локалитета у ШУ Жагубица.

ШУ Кучево:

ГЈ Железник од. 95/a 4923778, 7568943, висока шума китњака, површине 4,21 ха. Утврђен је степен оштећења лисне масе мањи од 5%. Пребројавањем и прерачунавањем

на 1000 листова утврђено је присуство 7,2 гусеница. Приметна су оштећења настала исхраном ларви храстовог бувача *Altica quercetorum* Foudr. (Coleoptera, Chrysomelidae).

ГЈ Железник од. 96/b, 4924200, 7569180, висока шума китњака, површине 18,31 ха. Утврђен је степен оштећења лисне масе до 2%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 9,5 гусеница.

ГЈ Железник од. 97/b, 4923800, 7569200, висока шума букве, китњака, цера и граба, површине 11,53 ха. Утврђен је степен оштећења лисне масе до 2%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 5,9. Приметна су оштећења настала исхраном ларви храстовог бувача *A. quercetorum*.
Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *Microsphaera alphitoides.*

ГЈ Железник од. 99/b, 4923800, 7570050, висока шума китњака, површине 3,41 ха. Утврђен је степен оштећења лисне масе до 2%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 4,9 гусеница.

ГЈ Железник од. 100/b, 4923850, 7570350, висока шума китњака, граба и липе, површине 6,07 ха. Утврђен је степен оштећења лисне масе до 2%.
ГЈ Железник од. 113ц, 4921300, 7568950, висока шума китњака, површине 28,40 ха. Утврђен је степен оштећења лисне масе до 2%.

ШУ Мајданпек:

ГЈ Равна Река од. 39/b, 4919900, 7576600, висока шума китњака, граба и липе, старости 140 година, површине 5,78 ха, 570-640 мнв. Утврђен је степен оштећења лисне масе до 1%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 1,1 гусенице.

ГЈ Равна Река од. 40/a, 4919550, 7576600, висока шума китњака, граба и липе, старости 140 година, површине 12,97 ха, 450-632 мнв. Утврђен је степен оштећења лисне масе до 2%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 2,3 гусенице. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides.* На стаблима храста присутне су и појединачне суве гране.

ГЈ Равна Река од. 72/b, 4921300, 7578300, висока шума китњака, граба и липе, старости 140 година, површине 5,6 ха, 420-550 мнв. Утврђен је степен оштећења лисне масе до 2%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 2,9 гусенице.

ГЈ Равна Река од. 73/a, 4921250, 7578850, висока шума китњака, граба и липе, старости 140 година, површине 20,07 ха, 420-590 мнв. Утврђен је степен оштећења лисне масе до 1%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 0,9 гусенице. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides* као и појединачне суве гране.

ШУ Жагубица прегледани су следећи локалитети:

ГЈ Црни Врх од. 62/e, 4896204, 7567383, висока шума букве, цера, китњака и граба. Није утврђено присуство гусеница дефолијатора ни оштећења од истих.

ГЈ Бељаница од. 152/b, 4891076, 7544835, изданачка шума китњака и цера, површине 11,99 ха. Није утврђено присуство гусеница дефолијатора ни оштећења од истих.

6. ШГ Јужни Кучај Деспотовац

У подручју ШГ Јужни Кучај Деспотовац, у мају текуће године извршен је преглед на локалитетима са којих су достављени узорци гранчица храста и није уочено присуство гусеница дефолијатора нити оштећења изазвана њиховом исхраном (Извештај Газдинства бр. 04-3334 од 22.05.2015.).

Теренсака истраживања процене оштећења лисне масе услед исхране гусеница дефолијатора храстових шума и њихова бројност на територији ШГ Деспотовац су извршена у периоду од 03. до 06. јуна текуће године. Екипа из Института за шумарство у саставу др Катарина Младеновић, дипл. инж. заштите биља и мр Владо Чокеша, дипл. инж. шумарства, из ШГ Деспотовац: Милка Караклић, дипл. инж. шумарства (самостални референт за гајење и заштиту) и Републички шумарски и ловни инспектор испред Управе за шуме: Миленко Ђуровић, дипл. инж. шумарства и том приликом је извршен детаљни преглед 13 локалитета:

ШУ Деспотовац:
ГЈ Деспотовачке шуме од. 31/а. Изданачка шума цера и сладуна, површине 0,79 ха, 7543765, 4883691. Није утврђено присуство гусеница дефолијатора нити оштећења изазвана њиховом исхраном. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом ***M. alphitoides.***

ГЈ Деспотовачке шуме од. 51/i. Изданачка шума сладуна, површине 12,38 ха, 7542370, 4879500. Није утврђено присуство гусеница дефолијатора нити оштећења изазвана њиховом исхраном.

ГЈ Винатовача Вртаче̌ље, од 51/а. Висока шума букве, површине 20,59 ха, 7561040, 4880887. Уочена су оштећења изазвана исхраном геометрида малог интензитета до 2%. На стаблима букве спорадично је присутна буквина мува галица *Mikiola fagi* (Htg.) (Diptera, Cecidomyiidae).

ШУ Ћуприја:
ГЈ Сењско Стубичке шуме, од. 43/о. Изданачка шума цера, површине 17,09 ха, 7544831, 4869383. Утврђен је степен оштећења лисне масе до 1%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 0,72 гусенице.

ГЈ Сењско Стубичке шуме, од. 11/а. Није утврђено присуство гусеница дефолијатора нити оштећења изазвана њиховом исхраном.

ШУ Параћин
ГЈ Честобродица, од. 69с. Изданачка шума цера, површине 30,64 ха, 7535009, 4861444. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 0,82 гусенице.

ШУ Јагодина
ГЈ Јухор 1 од 82/g; висока шума китњака, површине 1,76 ха, 7519474, 4849440. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 0,51 гусенице. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом ***M. alphitoides***
ГЈ Левачке шуме Царина, од. 5b, изданачка шума сладуна, површине 36,97 ха 7520470, 4854671. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 0,77 гусенице.

ГЈ Левачке шуме Царина, од. 23/а, изданачка шума китњака, површине 40,87 ха. Није утврђено присуство гусеница дефолијатора нити оштећења изазвана њиховом исхраном.

7. ШГ Тимочке шуме Бољевац

У периоду од 18. до 22. 05. и 28. до 29. 05. 2015. године, екипа из Института за шумарство, у саставу мастер инж. шум. Марија Милосављевић и мр Саша Еремија, заједно са референтом за гајење и заштиту из ШГ Тимочке шуме Бољевац - Драганом Лазаревић, дипл. инж. шумарства, те републичким шумарским и ловним инспекторима - дипл. инж. Миланом Грбовићем и дипл. инж. Иваном Ркуловићем, обавили су теренсака истраживања дијагностике штетих организама и процене оштећења лисне масе услед исхране гусеница губара и осталих дефолијатора храстових шума, на територији ШГ Тимочке шуме Бољевац. Извршен је преглед 25 сталних огледних површина.

У ШУ Бољевац прегледана су 3 локалитета у државним и 1 у приватним шумама. Том приликом није утврђено је веће присуство гусеница раних и средње раних храстових дефолијатора и није приметно оштећење лисне масе. Једино ГЈ Марков камен бележи повећану бројност, махом су то биле гусенице губара, *L. dispar* ;на којима је примећена паразитираност (*Apanteles sp., Tachinidae*). Оштећење лисне масе износило је око 5%

У ШУ Бор прегледано је 5 локалитета у државним шумама. Дефолијација лисне масе износила је око 3%. Такође је примећено присуство губара са паразитоидима, док је прегледом угинулих гусеница које су донете на анализу у лабоаторију Инстиута за шумарство, потврдђено присуство ентомопатогене гљиве *Entomophaga maimaiga.*

Присуство ове гљиве, као и податак који смо добили од надлежних за ово газдинство, да је прошле године забележено масовно угинуће губара у приданку стабала, са описно карактеристичним симптомима за ову ентомопатогену гљиву, одговара објашњењу за смањену бројност ове штеточине. Наиме, у јесен 2014. године на овим просторима забележено 6 760,85 ha, површине под нападом. Засигурно овај, као и други природни непријатељи заслужни су за редукцију ове врсте.

У ШУ Кладово прегледана су 2 локалитета у државним шумама. На оба прегледана локалитета уочен је слабији напад гусеница храстових дефолијатора, оштећења лисне масе су до 5%.

У ШУ Књажевац прегледано је 5 локалитета у државни шумама. Оштећење лисне масе износило је од 1 до 3%.

У ШУ Неготин детаљно је прегледан 1 локалитет у државним шумама,а применом маршрутног метода извршен је преглед и других локалитета. Оштећење лисне масе износило је од 1 до 3%, што објашњава тренд опадања бројности као и у претходној години.

У ШУ Зајечар прегледана су 3 локалитета. У одељењу 83, прићена је повећана бројност, у односу на друге испитане локалитете, иако је оштећење листе масе 3%. Такође је забележно присуство ентомопатогене гљиве *Entomophaga maimaiga.*

У ШУ Доњи Милановац, прегледана су 3 локалитета у државни шумама. Оштећење лисне масе износило је од 10 %.

8. ШГ Расина Крушевац

У подручју ШГ Расина Крушевац у периоду од 11. до 25. 05. 2015. год. на терену је извршено утврђивање бројности гусеница раних храстових дефолијатора на 1000 листова. Према Извештају бр. 05-1835 од дана 25.05.2015. год. у Крушевцу на сталним контролним површинама су забележени следећи резултати:

Газдинска јединица	Одељ. КО	Број гусеница на 1000 листова					Оштећења лисне масе
		Tortricidae	*Geometridae*	gubar	ostalo	УКУПНО	
Жуњ. Бат. пл.	212/b	18.24	-	-	6.63	24.87	приметна
Жуњ. Бат. пл.	188/l	5.93	-	-	3.95	9.88	незнатна
Бруске шуме	145/a	17.09	-	-	4.27	21.36	незнатна
Бруске шуме	158/e	26.76	-	-	5.63	32.39	приметна
Прив.шуме	Златари	25.97	-	-	2.60	28.57	приметна
Срндаљ.река	124/d	15.49	17.56	1.03	-	34.08	приметна
Срндаљ.река	110/a	12.39	16.52	-	-	28.91	незнатна
Јаблан.река	108/b	68.82	-	-	-	68.82	приметна
Прив.шуме	М. Шиљег.	13.22	8.35	-	-	21.57	незнатна
Жупске шуме	54/a	0.46	0.93	-	-	1.39	нема
Жупске шуме	130/f	-	-	-	-	-	нема
Жупске шуме	132/b	0.99	0.50	-	-	1.49	нема
Жупске шуме	148/f	1.13	-	-	-	1.13	нема
Прив.шуме	Вратари	0.70	-	-	-	0.70	нема
Љубост. шуме	77/b	-	25.80	-	-	25.80	приметна
Љубост. шуме	81/a	-	55.55	-	-	55.55	приметна
Трстен.шуме	21/b	-	-	-	-	-	нема
Прив.шуме	Осаоница	-	-	-	-	-	приметна
Буковик II	142/b	17.24	-	-	-	17.24	нема
Посл. план.	12/a	5.55	-	-	-	5.55	нема
Посл. план.	59//a	12.00	4.00	-	-	16.00	нема
Прив. шуме	Шетка	17.39	-	-	-	17.39	нема

У Шумском газдинству Расина Крушевац утврђена је бројност гусеница храстових дефолијатора на сва 22 контролна локалитета у шумским управама Крушевац, Брус, Александровац, Ражањ и Трстеник. У достављеном извештају са терена може се закључити да без обзира на нешто већу бројност гусеница на појединим локалитетима, оштећења лисне масе у тренутку посматрања нису велика.

Обиласком терена у периоду од 19. до 22. 05.2015. год. и прегледом појединих састојина лишћара током вршења редовних послова из области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља, на подручју ШГ Расина Крушевац утврђено је следеће стање бројности храстових дефолијатора на 1000 листова:

Газдинска јединица	Одељ. КО	Број гусеница на 1000 листова					Оштећења лисне масе
		Tortricidae	*Geometridae*	губар	остало	УКУПНО	
Бруске шуме	145 a	-	-	-	19.74	19.74	незнатна
Бруске шуме	121 b	-	-	5.49	5.59	10.98	приметна
Срндаљ.река	125 a	15.49	17.56	1.03	-	34.08	приметна
Срндаљ.река	110 a	9.39	-	-	23.47	32.86	незнатна
Срндаљ.река	128 c	14.49	-	-	36.23	50.72	незнатна
Жупске шуме	54/a	-	-	3.98	-	3.98	нема
Жупске шуме	132 b	-	-	3.87	11.62	15.49	нема
Жупске шуме	132 d	6.32	-	-	12.65	18.97	нема
Буковик I	98 a	-	-	-	11.56	11.56	нема
Послонске план.	14 b	36.52	-	-	13.69	50.21	нема
	15 b	5.91	-	-	11.83	17.74	нема

Из приложене табеле се види да се не очекују нека већа оштећења лисне масе, а оштећења нису забележена у већини прегледаних састојина. Повећана бројност штеточина у појединим састојинама је последица веће бројности храстовог бувача (*Altica quercetorum*), као и грињa које су рачунате у категорију „остало“.

9. ШГ Топлица Куршумлија

У подручју ШГ Топлица Куршумлија, у периоду од 15. до 22. 05. 2015. год., на терену је извршено утврђивање бројности гусеница раних храстових дефолијатора на 1000 листова. Према Извештају бр. 1379 од дана 04.06.2015. год. (примљено и заведено на Институту за шумарство под бројем 62-10-1713, од дана 05.06.2015. год.) на подручју ШГ Топлица на сталним контролним површинама су забележени следећи резултати:

Газдинска јединица	Одељење/ КО	Број гусеница на 1000 листова					Оштећења лисне масе
		Tortricidae	*Geometridae*	губар	остало	УКУПНО	
Рударе	3/a	15.8	0	0	0	15.8	незнатна
Рударе	98/a	8.7	0	0	21.7	30.4	незнатна
Соколовица	4/h	7.5	0	0	7.5	15	незнатна
Бабица	29/b	12.1	0	0	6.1	18.2	незнатна
Краваре	19/a	28.5	11.1	0	11.1	50.70	незнатна
КО Шатра		43.5			15.6	59.1	незнатна
КО Љуша		27.8	0	0	27.8	55.6	незнатна
КО Самоково		47.6	0	0	0	47.6	незнатна
В.Јастребац Блаце I	12/a	26.6	0	0	26.6	53.2	незнатна
	48/b	18.5	0	0	18.5	37	незнатна
	63/a	38.4	25.6	0	25.6	89.6	незнатна
Јаворац	36/d	21.4	0	0	21.4	42.8	незнатна
КО Пребреза		25.2	0	0	25.2	50.4	незнатна
Пасјача	119/a	28.6	0	0	28.6	57.2	незнатна
Видојевица	70/a	52.6	0	0	17.5	70.1	незнатна
М.Јастребац	19/c	22.2	0	0	0	22.2	незнатна
КО Бејашница		31.5	0	0	22.5	54	незнатна
КО Д.Коњуша		19.5	0	0	19.5	39	незнатна
КО Добротић		31.3	4.1	0	19.2	54.6	незнатна

Обиласком терена у периоду од 01.06. до 04.06.2015. год. и прегледом појединих састојина лишћара током вршења редовних послова из области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља, на подручју ШГ Топлица Куршумлија утврђено је следеће стање бројности храстових дефолијатора на 1000 листова:

Газдинска јединица	Одељ. КО	Број гусеница на 1000 листова					Оштећења лисне масе
		Tortricidae	*Geometridae*	губар	остало	УКУПНО	
ШУ Куршумлија							
Рударе	98 a	8.69	-	-	21.74	30.43	незнатна
Рударе	92	15.87	-	-	-	15.87	нема
КО Самоково	Самоково	28.57	-	-	-	28.57	нема
Бањска Црна Чука-Дуги део	66 a	11.49	5.74	-	11.49	28.72	незнатна
	67 b	13.51	-	-	-	13.51	нема
	94 b	23.53	-	-	-	23.53	незнатна
Сагоњевска Црна Чука	34 c	42.73	-	-	25.64	68.37	незнатна
	24 b	-	-	-	-	-	нема
Бабица	50 b	3.95	-	-	3.95	7.9	нема
Бабица	29 b	12.5	-	-	6.25	18.75	нема
Луковске Ш.	10 a	-	-	-	-	-	нема
Ранковица	44 b	35.29	-	-	-	35.29	нема
ШУ Прокупље							
Видојевица	26 a	22.73	5.68	-	17.04	45.45	незнатна
Пасјача	33 a	28.57	-	-	9.52	38.09	нема
Пасјача	36	16.12	-	-	5.37	21.49	нема
Радан	8 c	47.94	-	-	13.69	61.63	незнатна
Радан	2 b	28.43	-	-	14.21	42.64	нема

Газдинска јединица	Одељ. КО	Број гусеница на 1000 листова					Оштећења лисне масе
		Tortricidae	*Geometridae*	губар	остало	УКУПНО	
КО Власово	Власово	64.81	-	-	-	64.81	незнатна
Мали Јастребац	47 a	28.73	5.74	-	-	34.47	нема
	42 a	-	-	-	-	-	нема
	13 a	22.22	-	-	-	22.22	нема
	10 a	-	-	-	-	-	нема
	18 b	-	-	-	-	-	нема
	22 a	-	-	-	-	-	нема

Из приложених табела се види да се не очекују нека већа оштећења лисне масе, а једино је забележен повећан број зеленог храстовог савијача у појединим састојинама (табела). Међутим, оштећења лисне масе и поред повећане бројности савијача нису забележена у већини прегледаних састојина. Повећана бројност штеточина у појединим састојинама је и последица веће бројности храстовог бувача (*Altica quercetorum*), као и грињa које су рачунате у категорију „остало“.

10. ШГ Врање

У подручју ШГ Врање, у периоду од 12.05. до 26.05.2015. год. на терену је извршено утврђивање бројности гусеница раних храстових дефолијатора на 1000 листова. Према Извештају бр. 1748 од дана 25.05.2015. год. (примљено и заведено на Институту за шумарство под бројем 62-10-1870, од дана 15.06.2015. год.) на подручју ШГ Врање на сталним контролним површинама су забележени следећи резултати:

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова					Оштећења лисне масе
		Tortricidae	*Geometridae*	губар	остало	УКУПНО	
Козјак	11/a	16.22	-	-	5.63	21,85	приметна
Прешево	144/a	5.90	-	-	3.85	9,75	незнатна
Прешево	46/a	14.09	-	-	4.22	18,31	незнатна
Трновачка река	50/a	22.66	-	-	5.53	28,19	приметна
Трновачка река	87/a	24.87	-	1.11	3.60	29,58	приметна
Приватне шум.	Барајевац	13.40	15.46	1.33	-	30,19	приметна
Приватне шум.	Церевајка	11.33	15.42	-	-	26,75	незнатна
Приватне шум.	Курбалија	66.72	-	-	-	66,72	приметна
Приватне шум.	Спанчевац	12.12	7.35	-	-	19,47	незнатна
Боровик	72/a	0.44	0.83	-	2.21	3,48	нема
Варденик	34/c	-	-	-	-		нема
Варденик	61/b	0.89	0.60	-	-	1,49	нема
Јуж. Морава	104/a	1.12	-	-	-	1,12	нема
Јуж. Морава	7/a	0.72	-	-	-	0,72	нема
Јуж. Морава	90/a	-	24.82	-	1.12	25,94	приметна
Јуж. Морава	99/a	-	56.65	-	-	56,65	приметна
Приватне шум.	Прибој	-	-	-	-		нема
Карпина	56/a	-	-	-	-		приметна
Петрова гора	163/d	16.24	-	-	-	16,24	нема
Приватне шум.	Преображење	5.45	-	-	-	5,45	нема

Из извештаја са терена може се закључити да без обзира на бројност гусеница, оштећења лисне масе у овом тренутку нису велика и у складу су са прогнозом бројности из Анализе присутности на зимским узорцима гранчица храста.

Обиласком терена у периоду од 08.06. до 12.06.2015. год. и прегледом појединих састојина лишћара током вршења редовних послова из области дијагностике штетних

организама и заштите здравља шумског биља, на подручју ШГ Врање, утврђено је следеће стање бројности храстових дефолијатора на 1000 листора:

Газдинска јединица	Одељ. КО	Број гусеница на 1000 листова					Оштећења лисне масе
		Tortricidae	Geometridae	губар	остало	УКУПНО	
ШУ Врање							
	Собина	8.69	-	-	-	8.69	нема
Гранична Шума	64 b	-	-	-	-	-	нема
	Миливојце	10.90	-	-	-	10.90	нема
ШУ Бујановац							
Прешево	150	4.73	-	-	-	-	нема
Прешево	148 a	6.41	-	-	6.41	12.82	нема
	Рајинце	8.73	-	-	-	8.73	нема
ШУ Сурдулица							
Боровик	50 a	-	-	-	-	-	нема
Боровик	54 b	-	-	-	-	-	нема
Боровик	54 d	-	-	-	-	-	нема
	Рђавица	-	-	-	-	-	нема
Доње Романовце		5.01	-	-	-	5.01	нема
Власина Округлица		-	-	-	-	-	нема
Власина Стојковићева		-	-	-	-	-	нема
	Јелашница	-	-	-	-	-	нема
ШУ Босилеград							
Стразимировце		-	-	-	-	-	нема
	Клисура	-	-	-	-	-	нема

Из приложене табеле се види да се не очекују оштећења лисне масе, а једино је забележено присуство зеленог храстовог савијача у појединим састојинама, док су остали инсекти дефолијатори забележени у јако малом броју у прегледаним састојинама.

11. ШГ Ниш

Шумско газдинство Ниш је доставило 15 узорака гранчица из шумских управа Алексинац, Ниш – Бела Паланка и Сокобања и сви узорци су били валидни. Достављени узорци гранчица су постављени на пиљење у лабораторијама Института за шумарство, а преглед је обављан уз помоћ лупе. Гранчице из шумског газдинства Ниш су за лабораторијску анализу постављене у периоду од 03. до 05. фебруара, а огледи су завршени 11. марта 2015. Резултати лабораторијске анализе приказани су у табели.

Газдинска јединица		Оделење КО	Број гусеница на 1000 листова			
			Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Алексинац						
Резултати прегледа зимских узорака гранчица						
координате						
484500; 7559500	Мали Јастребац I	12/a	7,0	0,0	0,0	7,0
4807750; 7555250	Мали Јастребац II	22/b	13,7	0,0	0,0	13,7
4822000; 7562000	Обла глава	70/b	21,1	0,0	0,0	21,1
4823500; 7560000	Приватне шуме	Вакуп	1,6	0,0	0,0	1,6
Резултати прегледа олисталих састојина на терену						
484500; 7559500	Мали Јастребац I	12/a	6,7	6,7	17,4	30,8
4807750; 7555250	Мали Јастребац II	22/b	32,7	12,8	17,0	62,5
4822000; 7562000	Обла глава	70/b	4,4	4,4	70,7	79,5
4823500; 7560000	Приватне шуме	Вакуп	15,1	1,5	7,5	24,1

Газдинска јединица		Оделење КО	Број гусеница на 1000 листова			
			Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
4823000; 7560200	Обла глава	57/b	18,6	21,2	71,2	111,0
4806400; 7556000	Мали Јастребац II	20/b	35,3	13,8	12,3	61,4
4803400; 7559000	Мали Јастребац I	10/a	9,4	1,0	6,2	16,6
ШУ Ниш-Бела паланка						
Резултати прегледа зимских узорака гранчица						
4806000; 7518500	Каменички Вис I	27/a	2,4	0,0	0,0	2,4
4788000; 7577000	Селичевица-Коритник	37/a	7,0	0,0	0,0	7,0
4785000; 7598000	Приватне шуме	Мокра	7,0	0,0	21,2	28,2
4793329; 7593460	Селичевица-Коритник	7/b	7,6	0,0	0,0	7,6
4778550; 7588840	Бабичка Гора	10/e	8,7	0,0	0,0	8,7
Резултати прегледа олисталих састојина на терену						
4807200; 7578400	Каменички Вис I	26/c	5,6	15,9	27,2	42,7
4788000; 7576000	Селичевица-Коритник	38/a	7,5	10,7	15,0	33,2
4785000; 7598000	Приватне шуме	Мокра I	2,4	0,6	0,0	3,0
4785000; 7598000	Приватне шуме	Мокра II	2,6	0,0	0,6	3,2
4793329; 7593460	Селичевица-Коритник	7/b	0,0	0,0	0,0	0,0
4778550; 7588840	Бабичка Гора	10/e	2,7	0,0	0,0	2,7
4806000; 7578500	Каменички Вис I	27/a	5,4	7,5	2,1	15,0
4788000; 7577000	Селичевица-Коритник	37/a	2,4	2,4	6,0	10,8
ШУ Сокобања						
Резултати прегледа зимских узорака гранчица						
4840900; 7574756	Ртањ	22/a	5,0	0,0	2,5	7,5
4831500; 7564000	Обла глава	15/a	4,7	0,0	0,0	4,7
4842500; 7561000	Буковик-Мратиња	65/b	8,5	2,1	0,0	10,6
4846531; 75562451	Буковик-Мратиња	113/b	9,0	0,0	0,0	9,0
4846558; 7557321	Буковик-Мратиња	116/b	0,0	0,0	0,0	0,00
4837506; 7557663	Буковик-Мратиња	15/b	16,0	12,0	0,0	16,0
Резултати прегледа олисталих састојина на терену						
4840900; 7574756	Ртањ	22/a	2,1	3,5	1,4	7,0
4831500; 7564000	Обла глава	15/a	3,3	1,1	1,1	5,5
4842500; 7561000	Буковик-Мратиња	65/b	4,2	3,2	5,3	12,7
4846531; 7556245	Буковик-Мратиња	113/b	1,2	1,2	1,2	3,3
4846558; 7557321	Буковик-Мратиња	116/b	3,7	3,0	0,8	7,5
4837506; 7557663	Буковик-Мратиња	15/b	2,8	1,8	5,5	10,1
4841100; 7575450	Ртањ	24/g	0,9	1,8	0,9	3,6
4846169; 7557037	Буковик-Мратиња	115/a	5,3	1,3	0,0	6,6
4843124; 7560718	Буковик-Мратиња	66/d	5,8	10,2	4,4	20,4
4837683; 7557060	Буковик-Мратиња	16/a	2,1	4,2	1,0	7,3

Лабораторијском анализом достављених узорка из подручја ШГ Ниш, утврђена је благо повишена бројност савијача у ШУ Ниш–Бела паланка, у КО Мокра (28,2 гусенице раних храстових дефолијатора на 1000 листова). У ШУ Алексинац је такође утврђена благо повишена бројност у ГЈ Обла Глава, одељењу 70/b (21,1 гусеница на 1000 листова). На основу анализе зимских узорака гранчица на подручју којим газдује ШГ Ниш, утврђено је да се на овим локалитетима може очекивати делимично просветљавање круна, а значајнија оштећења и голобрсти од ових штеточина се у пролеће 2015. не очекују.

Пошто су анализирани узорци зимских гранчица само вероватан показатељ реалног стања на терену, а развиће штеточина директно зависи од климатских услова у току њиховог развоја, тачна бројност се може утврдити једино прегледом олисталих

састојина и због тога је извршен и преглед у олисталим састојинама на терену. Из тог разлога је дана 05.05.2015. године екипа у саставу: др Мирослава Марковић, Мр Саша Еремија и Марија Милосављевић, мастер из Института за шумарство у Београду, Мирослав Стевановић, дипл. инж. шум., шеф ШУ Ниш-Бела Паланка, Тања Радовановић, дипл. инж. шум., руководилац службе за планирање и газдовање шумама ШГ Ниш, рејонски шумари из ШУ Ниш-Бела Паланка: Саша Марковић, шум. тех. и Драгољуб Ђорђевић, шим. тех., у присуству Републичког шумарског и ловног инспектора Љубише Живадиновића, дипл. инж. шум., извршила преглед и сакупљање узорака са следећих локалитета: ГЈ Каменички вис I, одељење 27/a; ГЈ Каменички вис I, одељење 26/c; ГЈ Селичевица-Коритник, одељење 37/a; ГЈ Селичевица-Коритник, одељење 38/a; Општина Бела Паланка, КО Мокра, приватне шуме.

Дана 06.05.2015. године екипа у саставу: др Мирослава Марковић, мр Саша Еремија и Марија Милосављевић, мастер, из Института за шумарство у Београду, Зоран Митровић, дипл.инж.шум, шеф ШУ Алексинац, Тања Радовановић, дипл.инж.шум., руководилац службе за планирање и газдовање шумама ШГ Ниш, ревирни инжењер Саша Станковски, дипл.инж.шум. и рејонски шумар ШУ Алексинац Саша Нешић, шум. тех., у присуству републичког шумарског и ловног инспектора Љубише Живадиновића, дипл. инж. шум., извршила је преглед и сакупљање узорака са следећих локалитета: ГЈ Обла глава, одељење 57/b; ГЈ Обла глава, одељење 70/b; КО Вакуп - приватне шуме; ГЈ Мали Јастребац I, одељење 12/a; ГЈ Мали Јастребац I, одељење 10/a; ГЈ Мали Јастребац II, одељење 20/b; ГЈ Мали Јастребац II, одељење 22/b.

ШГ Ниш је 05.05.2015. доставило Извештај о прегледу раних храстових дефолијатора на терену од стране одговорних лица из газдинства, што је такође приказано у оквиру претходне табеле.

У периоду од 12. до 14. 05. 2015. годин, екипа у саставу: др Мирослава Марковић, из Института за шумарство у Београду, Тања Радовановић, дипл.инж.шум., руководилац службе за планирање и газдовање шумама ШГ Ниш, Александар Живановић, дипл. инж. и Марко Тешевић, дипл. инж. из ШУ Сокобања, у присуству републичког шумарског и ловног инспектора Милана Грбовића, дипл.инж.шум., извршила је преглед и сакупљање узорака са следећих локалитета: ГЈ Обла Глава, одељење 15/a; ГЈ Ртањ, одељења 22/a и 23/a; Буковик - Мратиња, одељења 116/b, 115/a, 113/b, 65/b, 66/d, 16/a и 15/b.
Резултати прегледа олисталих састојина на терену од стране надлежних лица из Института и представника из ШГ Ниш, приказани су у горњој табели, испод резултата прегледа зимским узорака гранчица. Осим прегледа локалитета са којих су узимани зимски узорци гранчица, преглед терену је на пробним парцелама рађен и на површинама које нису обухваћене прегледом зимских узорака.

На основу прегледа на терену утврђено је да су дефолијације лисне масе од стране раних храстових дефолијатора у моменту прегледа биле минималне и износиле углавном 5 - 10%. Без дефолијација (0%) је од прегледаних локалитета од стране ШГ Ниш имала само ГЈ Селичевица – Коритник, од. 7/b, а највећу дефолијацију од 15% имали су локалитети у газдинским јединицама Каменички Вис I, од. 26/c и Селичевица – Коритник, од. 38/a, који су имали и највећи број дефолијатора обрачунат на 1000 листова (42,7 и 33,2). Треба напоменути да су наведена оштећења делом и последица дејства сурлаша који су присутни на прегледаним локалитетима. Обзиром да је у време прегледа дефолијација практично већ достигла свој максимум, констатовано је да већих оштећења на овом подручју ове године неће ни бити. За наредну 2016. годину треба обратити пажњу, јер уколико временске прилике буду погодовале развићу ових

штеточина, може доћи до њиховог намножења у већем броју, што за последицу може имати значајније просветљавање круна.



Гусенице раних храстових дефолијатора и оштећења лишћа у подручју ШГ Ниш

12. ШГ Шума Лесковац

Шумско газдинство Шума Лесковац је доставило 14 узорака зимских гранчица храста (1 узорак који се налази на списку није достављен – узорак бр. 4) из шумских управа Вучје, Лебане, Предејане, Власотинце и Медвеђа и сви узорци су били валидни осим узорка бр. 9 из ГЈ Пуста река који је био осушен, тако да анализа није могла да буде извршена. Узорци бр. 3 и 10 су били нешто лошијег квалитета, али је на њима анализа урађена. Достављени узорци гранчица су постављени на пиљење у лабораторијама Института за шумарство, а преглед је обављан уз помоћ лупе. Гранчице из шумског газдинства Лесковац су за лабораторијску анализу постављене у периоду од 03. до 05. фебруара, а огледи су завршени 11. марта 2015. Резултати лабораторијске анализе приказани су у табели.

Газдинска јединица		Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
			Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Вучје						
Резултати прегледа зимских узорака гранчица						
координате						
586000;773000	Свети Јован	1/а	28,9	3,6	3,6	**36,1**
4769500;7584000	Приватне шуме	Јашуња	6,0	0,0	0,0	6,0
Резултати прегледа олисталих састојина на терену						
586000; 773000	Свети Јован	1/а	1,7	0,0	20,0	**21,7**
4769500;7584000	Приватне шуме	Јашуња	2,8	0,0	5,7	8,5
4747292:7568632	Приватне шуме	Мирошевце	0,0	1,9	1,9	3,8
ШУ Лебане						

Газдинска јединица		Оделење КО	Број гусеница на 1000 листова			
			Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
Резултати прегледа зимских узорака гранчица						
560730; 750760	Приватне шуме	Шарце	18,2	0,0	0,0	**18,2**
456150; 552700	Приватне шуме	Свињарица	Узорак недостаје			
456350; 568000	Приватне шуме	Бошњаце	5,2	2,6	0,0	7,8
4764370;7546520	Пуста река	7/a	8,5	0,0	0,0	8,5
4753190;7558880	Шиловачке шуме	20b	Сув узорак			
Резултати прегледа олисталих састојина на терену						
560730; 750760	Приватне шуме	Шарце	0,0	0,0	0,0	0,0
456150; 552700	Приватне шуме	Свињарица	3,9	0,0	2,0	5,9
456350; 568000	Приватне шуме	Бошњаце	0,9	0,0	0,9	1,8
4764370;7546520	Пуста река	7/a	10,3	0,0	3,4	13,7
4753190;7558880	Шиловачке шуме	20/b	0,0	0,0	2,0	2,0
4733815;7542290	Пуста Река	5/f	20,6	2,6	10,3	**33,5**
ШУ Предејане						
Резултати прегледа зимских узорака гранчица						
4750000;7583000	Приватне шуме	В.Грабовница	10,4	5,2	0,0	15,6
4744500;7594000	Приватне шуме	Крпејце	8,2	0,0	0,0	8,2
4746000;7586000	Кукавица II	46/b	8,0	0,0	0,0	8,0
Резултати прегледа олисталих састојина на терену						
4750000;7583000	Приватне шуме	В.Грабовница	0,0	0,0	0,0	0,0
4744500;7594000	Приватне шуме	Крпејце	0,0	0,0	8,9	8,9
4746000;7586000	Кукавица II	46/b	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Власотинце						
Резултати прегледа зимских узорака гранчица						
4765500;7592800	Доња Власина	2/c	1,8	0,0	0,0	1,8
4765500;7598500	Доња Власина	16/a	0,0	0,0	0,0	0,0
4768500;7596500	Доња Власина	25/a	0,0	0,0	0,0	0,0
Резултати прегледа олисталих састојина на терену						
4765500;7592800	Доња Власина	2/c	0,0	0,0	0,0	0,0
4765500;7598500	Доња Власина	16/a	0,0	0,0	0,0	0,0
4768500;7596500	Доња Власина	25/a	0,0	0,0	0,0	0,0
ШУ Медвеђа						
Резултати прегледа зимских узорака гранчица						
4733800;7542000	Зајчевац Ајкоб. Шајић	17/b	0,0	0,0	0,0	0,0
4744500;7549300	Приватне шуме	Медвеђа	3,6	0,0	0,0	3,6
Резултати прегледа олисталих састојина на терену						
4733800;7542000	Зајчевац Ајкоб. Шајић	17b	0,0	0,0	0,0	0,0
4744500;7549300	Приватне шуме	Медвеђа	0,0	0,0	0,0	0,0
4733815;7542290	Зајчевац Ајкоб. Шајић	67/d	0,9	0,9	0,0	1,8

Лабораторијском анализом достављених узорка из подручја ШГ Лесковац, утврђена је благо повећана бројност раних храстових дефолијатора у ГЈ Свети Јован (ШУ Вучје), одељењу 1/a (36,1 гусеница на 1000 листова) и у мањој мери у приватним шумама у КО Шарце - ШУ Лебане (18,2 гусенице на 1000 листова) и КО В. Грабовница – ШУ Предејане (15,6 гусеница на 1000 листова). Приликом анализе зимских узорака гранчица, констатовано је да се на овим локалитетима може очекивати делимично просветљавање круна, а значајнија оштећења и голобрсти од ових штеточина се у пролеће 2015. не очекују на подручју којим газдује ШГ Лесковац.

Пошто су анализирани узорци зимских гранчица само вероватан показатељ реалног стања на терену, а развиће штеточина директно зависи од климатских услова у току њиховог развоја, тачна бројност се може утврдити једино прегледом олисталих састојина и због тога је извршен и преглед у олисталим састојинама на терену. Зато је у периоду од 21. до 22.05.2015. године екипа у саставу: др Мирослава Марковић из Института за шумарство у Београду, Биљана Миленковић, дипл. инж. шум., референт за гајење и заштиту из ШГ 'Шуме' Лесковац, у присуству републичког шумарског и ловног инспектора Властимира Стојановића, дипл. инж. шум., (присутни шумари: Милош Антић и Саша Павловић из ШГ Лесковац и возач Зоран Опачић), извршила преглед и сакупљање узорака са следећих локалитета:

1.ШУ Вучје, КО Мирошевце
2.ШУ Вучје, ГЈ Свети Јован, од. 1/c
3.ШУ Вучје, КО Јашуња
4.ШУ Медвеђа, КО Медвеђа
5.ШУ Медвеђа, ГЈ Зајчевац - Ајкобила – Шајић, од. 67/d
6.ШУ Предејане, КО Велика Грабовница
7.ШУ Предејане, КО Крпејце
8.ШУ Лебане, КО БОшњаце
9.ШУ Лебане, ГЈ Шиловачке шуме, од. 20/b
10.ШУ Лебане, ГЈ Пуста река, од. 5/f
11.ШУ Лебане, КО Свињарица
12.ШУ Лебане, ГЈ Пуста река, од. 7/a
13.ШУ Лебане, КО Шарце

Резултати прегледа олисталих састојина на терену од стране надлежних лица из Института и представника из ШГ Лесковац, приказани су у горњој табели, испод резултата прегледа зимским узорака гранчица. ШГ Лесковац је 22.05.2015. доставило Извештај о прегледу дела површина у олисталим састојинама у којима је вршено и сакупљање зимских гранчица, а резултати су такође приказани у горњој табели. Као што се види у табеларном приказу, осим прегледа локалитета са којих су узимани зимски узорци гранчица, преглед је у периоду од 21-22. маја рађен и на пробним парцелама, односно и на површинама које нису обухваћене прегледом зимских узорака гранчица.

Анализом присутних раних храстових дефолијатора на терену, утврђено је да је њихова највећа бројност у ШУ Лебане, ГЈ Пуста Река, од. 5/f - 33,5 гусеница на 1000 листова (пробна површина на којој није рађен преглед зимских гранчица) и у ШУ Вучје, ГЈ Свети Јован, од 1/a - 21,7 гусеница на 1000 листова (површина на којој је и приликом прегледа зимских гранчица утврђена благо повећана бројност раних храстових дефолијатора).

Оштећења лисне масе била су минимална (0 - 10%), али треба напоменути да су наведена оштећења делом и последица дејства других штеточина који су присутни на неким од прегледаних локалитета (гусенице губара које су констатоване у мањем броју, у четвртом стадијуму развића).

Обзиром да је у време прегледа, дефолијација практично већ достигла свој максимум, а гусенице дефолијатора завршавале развиће, констатовано је да већих оштећењалисне масе, на овом подручју ове године, неће ни бити.

За наредну 2016. годину треба обратити пажњу, јер уколико временске прилике буду погодовале развићу ових штеточина, може доћи до њиховог намножења у већем броју, што за последицу може имати значајније просветљавање круна.









Дефолијације проузроковане дејством раних храстових дефолијатора из ШГ Шума Лесковац

13. **ШГ Пирот**

Шумско газдинство Пирот је доставило 5 узорака гранчица и сви узорци су били валидни. Достављени узорци гранчица су постављени на пиљење у лабораторијама Института за шумарство, а преглед је обављан уз помоћ лупе. Гранчице из шумског газдинства Пирот су за лабораторијску анализу постављене у периоду од 03. до 05. фебруара, а огледи су завршени 11. марта 2015. Резултати лабораторијске анализе приказани су у табели.

Газдинска јединица		Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова			
			Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно
ШУ Пирот						
Резултати прегледа зимских узорака гранчица						
координате						
4783413; 7641337	Видлич	27 а,ц,д	0,0	0,0	0,0	0,0
4796467; 7627821	ГЈ Нишава	19а	0,0	0,0	0,0	0,0
4796558; 7621781	Приватне шуме	КО Церова	1,9	0,0	0,0	1,9
4792939; 7627199	С. П. Црква	КО Темска	5,1	0,0	0,0	5,1
4792941; 7627108	С. П. Црква	КО Темска I	0,0	0,0	0,0	0,0
Резултати прегледа олисталих састојина на терену						
4783413; 7641337	Видлич	27 а,ц,д	0,0	1,8	1,8	3,6
4796467; 7627821	ГЈ Нишава	19а	2,7	0,0	0,0	2,7
4796558; 7621781	Приватне шуме	КО Церова	0,0	0,0	0,0	0,0
4792939; 7627199	С. П. Црква	КО Темска	0,0	1,5	1,5	3,0
4792941; 7627108	С. П. Црква	КО Темска I	0,0	0,0	0,0	0,0

Лабораторијском анализом достављених узорка из подручја ШГ Пирот, утврђено је да нема повећаног броја раних храстових дефолијатора. Резултати анализе бројности раних храстових дефолијатора на основу анализе зимских узорака гранчица приказани у табели, указују на то да се у пролеће 2015. године ни голобрст ни значајније просветљавање круна не очекује у подручју којим газдује ШГ Пирот.

Пошто су анализирани узорци зимских гранчица само вероватан показатељ реалног стања на терену, а развиће штеточина директно зависи од климатских услова у току њиховог развоја, тачна бројност се може утврдити једино прегледом олисталих састојина и због тога је извршен и преглед олисталих састојина. Зато је у периоду од 07. до 08.05.2015. године екипа у саставу: др Мирослава Марковић, Мр Саша Еремија и Марија Милосављевић, мастер, из Института за шумарство у Београду, Вељко Бунчић, дипл.инж.шум., руководилац службе за планирање и газдовање шумама ШГ Пирот, у присуству републичког шумарског и ловног инспектора Љубише Живадиновића, дипл. инж. шум., извршила преглед и сакупљање узорака са следећих локалитета: ГЈ Видлич, одељење 27; ГЈ Нишава, одељење 19/а; КО Церова- приватне шуме; КО Темска- шуме СПЦ и КО Темска I - шуме СПЦ.
Резултати прегледа олисталих састојина на терену приказани су у горњој табели, испод резултата који се односе на анализу зимских узорака гранчица са истих локалитета. На основу табеларног приказа, може се видети да су рани храстови дефолијатори на подручју којим газдује ШГ Пирот присутни у незнатном броју и да ове године нема просветљавања круна (дефолијације од стране раних храстових дефолијатора на свим прегледаним локалитетима износе практично 0%), што се са великом вероватноћом може прогнозирати и за наредну, 2016. годину.

14. ШГ Ужице

Из подручја ШГ Ужице, почетком године достављено је пет зимских узорака гранчица храста. Према резултатима лабораторијске анализе, ни у једном случају се није очекивала повећана бројност храстових дефолијатора у пролеће 2015. године.
Резултати теренске анализе такође указују да на подручју овог газдинства нема повећане бројности раних храстових дефолијатора, па самим тим ни видљивог оштећења лисне масе.

15. ШГ Голија Ивањица

Из подручја ШГ Голија Ивањица, у првом тромесечју 2015. године, прегледано је пет зимских узорака гранчица храста (четири из ШУ Чачак и један из ШУ Ивањица-Кушићи). Резултати лабораторијске анализе указивали су на то да се у подручју овог газдинства ни у једном случају не очекује повећање бројности храстових дефолијатора током 2015-те године. Резултати обављеног теренског прегледа, потврдили су дату прогнозу - нема повећане бројности раних дефолијатора.

16. ШГ Пријепоље

Из подручја ШГ Пријепоље, почетком 2015. године, прегледано је четрнест зимских узорака гранчица храста (осам из ШУ Прибој и шест из ШУ Пријепоље). Резултати лабораторијске анализе прегледаних узорака, указивали су на то, да се ни у једном случају није требало очекивати повећање бројности храстових дефолијатора у пролећном периоду 2015. године. Резултати теренске анализе потврдили су прогнозу, односно, утврђено је да нема повећане бројности раних храстових дефолијатора.

у подручју овог газдинства током пролећа 2014. године забележен је средње јак до јак напад жутотрбе у храстовим састојинама. Напад је био у подручју ШУ Прибој у следећим газдинским јединицама: Челињак – Тмор- Соколина, на површини од 60 ha, Поблаћница I, на површини од 50 h, Лисја Стјена Гусиње, на површини од 30 ha и Чемерно-Бадњеви, на површини од 45 ha. У периоду 25-29. 05. 2015 године, стручњаци Института за шумарство су детаљно прегледали у претходној години нападнуто подручје и констатовали да нема оштећења лисне масе, пронађена су само

прошлогодишња напуштена гнезда, док нових није било. Само су веома ретко, пронађене појединачне гусенице.



Euproctis chrysorrhoea - жутотрба гусенице у гнезду 2014. године

17. ШГ Рашка

Дописом број 283, од 22. 05. 2015. године, обавештени смо о масовној појави гусеница жутотрбе у изданачким шумама храста у газдинским јединицама Туријак - Вршине, Нинаја - Козник и Близанац - Дебелица (ШУ Нови Пазар). Такође, присуство жутотрбе констатовано је и у приватним шумама катастарских општина Слатина, Дољани, Забрђе, Шавци, Себечево, Пожега, Пустовлах, Ситниче, Иванча, Косуриће и Ковачево.

Преглед нападнутих површина дат је у наредним табелама:

ГЈ или КО	Одељење	Тотални голобрст (ха)	Укупна површина (ха)
Нинаја-Козник	84a, 84b	5,17	51,76
	46a, 46b	0,82	8,18
	44a	2,30	22,73
	17a	4,0	32,99
	18b	2,20	21,72
	19b	1,40	13,51
	8a	2,10	20,51
	9b, 9c	0,73	7,07
	50a	0,82	8,16
	51c	0,62	6,11
Близанац Дебелица	27a	4,35	14,50
	28a	8,93	29,83
	29a	13,63	45,43
	30a	14,03	46,78
	31a	7,47	24,90
	32a	5,89	19,63
	33a, 33c	3,75	12,52
	34b	0,60	2,01
Туријак-Вршине	19a	16,40	18,22
	90b	2,51	2,79
	89b	11,03	36,78
	88c	10,34	20,68
	88d	4,16	8,32
	87c	1,16	11,64,
	85c	0,33	3,33
	85d	0,56	5,59
	91b	5,04	16,81
	93a	4,00	19,98

Штете од брста гусеница забележене су на површини од 532,52 хектара, а од укупне нападнуте површине, тотални голобрст је на 134,38 хектара.

На достављеним узорцима из ГЈ Туријак-Вршине, одељење 93а, као и КО Слатина потврђено је присуство гусеница жутотрбе.

ЈП БОРЈАК ВРЊАЧКА БАЊА

У ЈП Борјак Врњачка Бања, током пролећа, извршено је утврђивање бројности гусеница храстових дефолијатора и процена степена оштећења лисне масе према Извештају бр. 01-1072 од 28.05.2015. год. на следећим локалитетима:

Газдинска јединица	одељење /кординате	Врста гусеница	Број гусеница/1000 листова	оштећеност лисне масе (%)	површина
Врњачка Бања	2д 7494300, 4827000	*Geometridae*, *Tortricidae*, остало	9,79	До 10	13,75
	22а 7493000, 4826900	*Geometridae*, *Tortricidae*, остало	11,92	До 10	17,93
Станишинци 2	26ц 7490900, 4821900	*Geometridae*, *Tortricidae*, остало	9,86	До 10	13,62
Станишинци 1	28а 7491250, 4820120	*Geometridae*, *Tortricidae*, остало	11,14	До 10	3,55
Грачац	6б 7481700, 4832800	*Geometridae*, *Tortricidae*, остало	11,96	До 10	7,00
	21ц 7483000, 4829100	*Geometridae*, *Tortricidae*	6,04	До 10	4,10
	63б 7487550, 4827950	*Geometridae*, *Tortricidae*, остало	10,79	До 10	10,07
	96а 7490100, 4828000	*Geometridae*, *Tortricidae*, остало	9,92	До 10	23,34
КО Станишинци	Главица 7491500, 4819100	*Geometridae*, *Tortricidae*, остало	9,90	До 10	
КО Отроци	Равни гај 7482000, 4833800	*Geometridae*, *Tortricidae*, остало	12,05	До 10	
КО Грачац	Јасик 7487000, 4831700	*Geometridae*, *Tortricidae*, остало	12 10,04	До 10	
КО Ново Село	Чукара 7488400, 4829700	*Geometridae*, *Tortricidae*	13 3,98	До 10	

У подручју којим газдује ово предузеће, извршен је преглед 12 локалитетеа од тога 8 у државном, 4 у приватном власништву. Број утврђених гусеница дефолијатора је испод критичног броја и сличан као и предходне године уз благо смањење бројности. Разлика у односу на предходну годину је у томе што није забележена ни једна гусеница губара.
Теренсака истраживања процене оштећења лисне масе услед исхране гусеница дефолијатора храстових шума и њихова бројност на територији ЈП Борјак су извршена у мају текуће године. Испред Института за шумарство је присутна др Катарина Младеновић, дипл. инж. заштите биља, из ЈП Борјак: Милан Куч, дипл. инж. шумарства и Републички шумарски и ловни инспектор испред Управе за шуме: Бранислав Шарчевић, дипл. инж. шумарства и том приликом је извршен детаљни преглед следећих локалитета:

ГЈ Грачац, од.66/с, изданачка шума китњака, површине 11,28 ха. 48227117, 7489909. Степен оштећења лисне масе је мањи од 5%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 9,2 гусеница. Приметна су оштећења настала исхраном ларви храстовог бувача *A. quercetorum*. Суве поједине гране. На букви је уочено присуство буквиног сурлаша минера *Rhynchaenus fagi* јачег интензитета напада.

ГЈ Грачац, од. 96/a, висока шума китњака, цера и граба, површине 23,34 ха, 460 мнв, 4826745, 7492622. Степен оштећења лисне масе је 2%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 6,4 гусеница. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивома *M. alphitoides.* Приметна су оштећења настала исхраном ларви храстовог буваћа *Altica quercetorum*.

ГЈ Врњачка Бања, од. 13/b, изданачка мешовита шума сладуна и цера, површине 20,67 ха. Степен оштећења лисне масе је до 10%. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 12,9 гусеница. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном *M. alphitoides.* Приметна су оштећења настала исхраном ларви храстовог буваћа *A. quercetorum*.

ГЈ Врњачка Бања, од. 14/a, изданачка мешовита шума сладуна и китњака, површине 51,87 ха, 4826745, 7492622. Степен оштећења лисне масе је до 10 %. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 11,4 гусеница. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном *M. alphitoides.* Приметна су оштећења настала исхраном ларви храстовог буваћа *A. quercetorum*.

ГЈ Врњачка Бања, од. 15/a, изданачка мешовита шума сладуна и цера, површине 23,66 ха. Степен оштећења лисне масе је до 5 %. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 5,1 гусеница.Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном гљивом *M. alphitoides.*

ГЈ Врњачка Бања, од. 62/b, изданачка шума китњака, површине 8,45 ха, 4824770, 7489059. Степен оштећења лисне масе је до 5 %. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 2,5 гусеница. Суве појединe гране.

ГЈ Гоч Станишинци, од. 25/h, изданачка шума китњака, површине 1,63 ха, 4822018, 7490729. Степен оштећења лисне масе је до 5 %. Пребројавањем и прерачунавањем на 1000 листова утврђено је присуство 4,4 гусеница. Уочено је присуство симптома пепелнице изазваних патогеном *M. alphitoides.*

ЈП НАЦИОНАЛНИ ПАРК ЂЕРДАП

У подручју ЈП НП Ђердап, у периоду од 08. до 22. 05. 2015. год., на терену је извршено утврђивање бројности гусеница раних храстових дефолијатора на 1000 листова. Према Извештају бр. 2485 од дана 29.05.2015. год. (примљено и заведено на Институту за шумарство под бројем 62-10-1890, од дана 16.06.2015. год.) на подручју ЈП НП Ђердап на сталним контролним површинама су забележени следећи резултати:

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова				Оштећења лисне масе
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно	
Реон Доњи Милановац						
Пецка Бара	15/a	9.28	0.0	9.28	18.56	незнатна
Пецка Бара	21/a	0.0	0.0	13.93	13.93	незнатна
Пецка Бара	41/a	0.0	0.0	4.21	4.21	незнатна
Вољетинка	14/c	7.54	1.3	4.78	13.62	незнатна
Бољетинка	35/c	10.67	3.56	7.12	21.35	приметна
Бољетинка	52/b	7.12	0.0	12.01	19.13	незнатна
Бољетинска река	10/a	0.0	0.0	0.0	0.0	незнатна
Бољетинска река	44/a	1.78	0.0	5.33	7.11	незнатна
Бољетинска река	64/a	3.41	0.0	6.48	9.89	незнатна
Црни Врх	13/b	4.29	4.29	12.82	21.40	незнатна
Црни Врх	24/a	0.0	0.0	6.33	6.33	нема

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова				Оштећења лисне масе
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно	
Црни Врх	59/d	0.0	6.7	13.41	20.11	незнатна
Златица	3/b	0.0	0.0	3.41	3.41	незнатна
Златица	58a	0.0	0.0	0.0	0.0	нема
Златица	102/b	5.45	0.0	1.82	7.27	незнатна
Поречке шуме	27/b	5.92	0.0	12	17.92	незнатна
Поречке шуме	40/c	11.79	0.0	11.79	23.58	незнатна
Поречке шуме	46/b	5.5	0.0	0.0	5.5	незнатна
Поречке шуме	53/a	12.61	4.23	8.40	25.24	приметна
Поречке шуме	54/b	4.58	0.0	6.93	11.51	незнатна
Реон Текија						
Ђердап	15/a	7.55	0.0	7.55	15.10	незнатна
Ђердап	48/б	8.70	0.0	12.44	21.14	приметна
Штрбачко Корито	57/a	5.07	0.0	10.06	15.13	незнатна
Реон Добра						
Чезава	37/c	4.60	0.0	25.3	29.0	приметна
Чезава	38/b	4.67	2.42	18.81	25.90	приметна
Десна река	30/b	3.17	0.0	12.76	15.93	незнатна
Десна река	49/a	6.33	0.0	16.1	22.43	приметна
Кожица	28/b	12.46	0.0	25.03	37.49	приметна
Кожица	35/b	4.21	4.21	12.58	21	незнатна
Лева река	10/b	2.78	2.78	8.53	14.09	незнатна
Лева река	74/b	4.63	4.63	13.9	23.16	незнатна
Приватне шуме						
Приватне шуме	Тополница	20	0.0	0.0	20	незнатна
	Текија	4.61	6.15	0.0	10.76	нема
		2.63	6.57	0.0	9.20	незнатна

Из приложене табеле се види да је на појединим локалитетима у реону Доњег Милановца и реону Добре забележена нешто повећана бројност раних храстових дефолијатора чији је број испод критичних вредности па се не очекују већа оштећења лисне масе.

Обиласком терена у периоду од 27. до 29. 05.2015. год. и прегледом појединих састојина лишћара током вршења редовних послова из области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља, на подручју НП Ђердап утврђено је следеће стање бројности храстових дефолијатора на 1000 листова:

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова				Оштећња лисне масе
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно	
Реон Доњи Милановац						
Пецка Бара	21 a	0	0	13.88	13.88	нема
Бољетинска река	12 e	5.45	0	1.82	7.27	нема
Бољетинска река	11 d	0	0	0	0	нема
Бољетинска река	9	0	0	0	0	нема
Златица	91	0	0	0	0	нема
Златица	92	0	0	0	0	нема
Поречке шуме	15 c	8.33	0	0	8.33	нема
Поречке шуме	16 a	11.83	0	17.74	29.57	незнатна
Реон Текија						
Ђердап	55 d	10.15	0	15.22	25.37	приметна

Газдинска јединица	Одељење КО	Број гусеница на 1000 листова				Оштећња лисне масе
		Tortricidae	*Geometridae*	Остало	Укупно	
Штрбачко Корито	57 b	5.55	0	11.1	16.65	Нема
Реон Добра						
Чезава	Чезавска р	4.62	0	25.40	30.02	незнатна
Десна река	61	6.39	0	15.97	22.36	незнатна
Кожица		16.85	0	5.62	22.47	приметна
Лева река	98	2.85	2.85	8.55	14.25	незнатна
Приватне шуме						
КО Текија		3.07	5.26	1.31	9.64	незнатна

Из приложене табеле се види да нису забележена већа оштећења лисне масе од раних храстових дефолијатора. Такође, из горе наведених табела се види да је забележена бројност гусеница губара врло мала, или их уопште није било на већини прегледаних локалитета.

15. **задатак из усвојеног Оперативног плана: По потреби, израда програма сузбијања раних храстових дефолијатора.**

Иако су рани храстови дефолијатори у појединим подручјима централне Србије имали повећану бројност, корисници шума нису исказали потребу за израдом програма њиховог сузбијања.

16. задатак није из усвојеног Оперативног плана: Контрола бројности губара – праћење његове градације на подручју централне Србије

ЈП ЗА ГАЗДОВАЊЕ ШУМАМА – СРБИЈАШУМЕ

1. ШГ Крагујевац и 2. ШГ Шума Лесковац

Гусенице губара у трећем и четвртом ступњу развића у подручју шумских газдинстава Крагујевац и Шума Лесковац





Приликом контроле састојина крајем маја 2015. године, у подручјима којима газдују шумска газдинства Крагујевац и Шума Лесковац, примећене су само спорадичне појаве гусеница губара у L_3 и L_4 ступњу развића у ГЈ Рудник II, од. 74/b и у приватним шумама КО Јашуња.

17. **задатак из усвојеног Оперативног плана: Организација редовног годишњег састанка са корисницима шума (представници оперативних центара) и ресорним министарством - Управом за шуме.**

У извештајном периоду, уз сву добру вољу и ангажованост Института за шумарство Министарства пољопривреде и заштите животне средине – Управе за шуме, није

реализован редовни годишњи састанак јер је Конкурс окончан крајем априла, а после тога, корисници шума нису могли да усагласе термин његовог одржавања.

18. **задатак из усвојеног Оперативног плана: Утврђивање интензитета напада патогених гљива *Mycosphaerella pini, Sphaeropsis sapinea* и *Lophodermium pinastri* и израда програма сузбијања (по потреби).**

У подручјима шумских газдинстава Врање, Топлица Куршумлија и Расина Крушевац, као и у једној састојини црног бора на подручју НП Ђердап ова три опасна патогена нису забележена у периоду који се овде обрађује, па се стога не предузимају мере за њихово праћење и сузбијање. У ШГ Врање, ШУ Бујановац, ГЈ Прешево, одељењу 150а примећени су симптоми у виду прстенасте пегавости и хлорозе на четинама црног бора па смо посумњали да се ради о *Dothistroma pini*, међутим након лабораторијских анализа нисмо могли да потврдимо присуство овог патогена већ само врсту *Cyclaneusma niveum*.

19. **задатак из усвојеног Оперативног плана: Препоруке за превентивно третирање семеништа у расадницима од изазивача болести семена и полегања поника (*Fusarium* sp., *Rhizoctonia solani, Pythium deboryanum, Phytophtora omnivora, Botrytis cinerea* и др.)**

Оперативним планом рада сваке године предвиђено је периодично достављање саопштења у којима се препоручује предузимање мера заштите у шумским расадницима. На састанку одржаном 28. 3. 2006. године, свим референтима за заштиту дато је Саопштење бр. 1 : *"Препоруке за примену мера заштите од биотичких изазивача штета у шумским расадницима"*, које треба примењивати и у 2015.

20. **задатак из усвојеног Оперативног плана: Контрола бројности обичне и риђе борове зоље (*Diprion pini* и *Neodiorion sertifer*) у културама широм централне Србије.**

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

21. **задатак из усвојеног Оперативног плана: Контрола популационих нивоа и ширења буквине штитасте ваши (*Cryptococcus fagisuga*) у изданачким и високим шумама букве (посебно у региону источне Србије).**

ЈП ЗА ГАЗДОВАЊЕ ШУМАМА – СРБИЈАШУМЕ

1. ШГ Топлица Куршумлија

Обиласком састојина букве и других лишћара у подручју ШГ Топлица Куршумлија, ШУ Куршумлија, у ГЈ Пролом, одељење 45, регистрован је јак напад узрочника болести коре букве, а ово је уједно и нови налаз у овој газдинској јединици, чиме је проширен познати ареал распрострањења ове опасне болести букових стабала у Србији. На регистрованим стаблима су забележени симптоми у виду некроза и рак рана на кори, уз

цурење тамног ескудата, старе рак ране и лезије које се простиру до врха крошњи, као и старе рак ране колонизоване трулежницом *Fomes fomentarius*.



ГЈ Пролом, одељење 45 - рак ране са цурењем тамног ексудата и старе рак ране



Карпофоре гљиве *Fomes fomentarius,* некроза и активна трулеж испод коре нападнутих стабала

Прегледом састојине букве у ГЈ Јаворац, одељење 72 а, забележена је појава болести коре букве и рак ране, које су се јављале на свим позицијама на стаблу, од приданка па до врхова крошњи.



Болест коре букве на различитим позицијама на стаблима у ГЈ Јаворац, одељење 72 а

ЈП НАЦИОНАЛНИ ПАРК ЂЕРДАП

Прегледом састојина букве у НП Ђердап, ГЈ Црни врх, одељења 19 и 20 није утврђено присуство буквине штитасте ваши као ни процес болести коре букве. Међутим, на великом броју прегледаних стабала су забележене вештичине метле на букви, као и рак ране узроковане са *Neonectria ditissima*.



Вештичине метле и рак ране на стаблима букве у ГЈ Црни врх, одељење 19

ПРОГНОЗА И ЗАКЉУЧАК:

У литератури је до недавно владало мишљење да болест коре букве настаје дејством два главна фактора и то инсекта буквиног штиташа *Cryptococcus fagisuga* и гљиве *Neonectria coccinea*, преТходно познате као *Nectria coccinea*. Међутим, према истраживањима Караџић-а (2012) и Караџић и сар. (2012), инсект буквин штиташ није неопходан услов за настанак и развој болести коре букве у Србији. Наиме, према овим ауторима забележене су ситуације масовне појаве колонија буквиног штиташа на стаблима букве а да није долазило до инфекције и појаве болести коре букве, као и ситуације где су забележене јаке инфекције и рак ране настале дејством гљиве *Neonectria coccinea* а да истовремено инсект буквин штиташ није био присутан. Из овога је извучен закључак да су и неки други фактори саставни део механизма инфекције болести коре букве и да било које механичко оштећење, озледа или нагла изложеност букових стабала јакој сунчевој светлости доводе до инфекције гљивом *Neonectria coccinea*, што је и доказано у изведеним тестовима патогености (Караџић, необјављени подаци). У случају прегледане састојине букве у ГЈ Пролом, одељење 45, нису забележене колоније буквиног штиташа, а кора инфицираних стабала је била изложена сунчевој светлости и већина регистрованих нападнутих стабала се налазила у близини шумског пута (слична ситуација је забележена у ШУ Блаце, што ће бити описано касније) или у деловима шуме са јако разбијеним склопом. Закључак је да је

претераним разбијањем склопа нагло доведена велика количина светлости до осетљиве коре букових стабала, чиме је изазван благи процес упале коре. Озлеђена места су постала одличан улаз за споре гљиве *Neonectria coccinea* која је инфицирала камбијум и кору букових стабала. На местима напада *Neonectria coccinea*, као и на старијим рак ранама дошло је до колонизације гљивама трулежницама и то са гљивом *Fomes fomentarius*, која је уједно једна од првих трулежница које се јављају у сукцесији гљива након напада болести коре букве (Караџић и сар. 2012).
У газдинској јединици Јаворац је већ забележена појава болести коре букве и то у одељењу 50, што је детаљно описано у извештајима за прошлу календарску годину. Одељење 45 је ново одељење у коме је забележена појава болести коре букве у газдинској јединици Јворац и највероватније је дошло до ширења ове болести што захтева додатну пажњу и праћење ове болести, као и предузимање свих расположивих узгојних мера ради спречавања ширења на суседна стабла и састојине. Занимљиво је да се болест у већини случајева јавила на стаблима поред пута, као и у састојини у ГЈ Пролом.

Препоручене мере:
У састојинама букве где је забележен процес болести коре букве потребно је предузети све расположиве узгојне мере ради спречавања ширења патогених организама и штеточина и умањења штета. Водити рачуна да се претерано не разбије склоп приликом проредних сеча и изградње путева у буковим шумама због каснијих инфекција болести коре букве. Такође, у буковим састојинама је потребно формирање и одржавање шумског плашта ради спречавања упале коре, која води инфекцијама и настанку болести коре букве.

22. **задатак из усвојеног Оперативног плана: Припрема и обављање првог обавезног здравственог прегледа објеката за производњу шумског семена и садног материјала у подручју Србије.**

У току обављања првог обавезног здравственог прегледа објеката за производњу шумског семена и садног материјала у подручју централне Србије, где год се појавила сумња на присуство штетног биотичког агенса, вршено је узорковање, а сви узорци су у лабораторијама Института прошли кроз детаљну анализу. Такође, након обраде резултата, расадничарима су препоручене адекватне мере. Овај посао је, на основу Закона о заштити биља, уврштен као део обавезних активности на дијагностици штетних организама.

На садницама шумских врста дрвећаконстатовани су следећи економски штетни организми:
Јавор: *Rhytisma acerinum* (Расадник РЕИК); *Phyllosticta minima* (ШГ Голија, расадник Лучка Река)
Храст: *Microsphaera alphitoides* (ШГ Голија, расадник Лучка Река)
Дивљи кестен: *Guignardia aesculi* (Васић, Косјерић; ШГ Ужице, расадник Пожега)
Туја и чемпрес: *Pestalotiopsis funerea* (ШГ Ужице, расадници Пожега и Горјани; Гајић Ненад, Љиг), *Phloesinus thujae* (тујин поткорњак) (Биоктош, Севојно; Сајић Драган, Љиг).

23. **задатак из усвојеног Оперативног плана: Здравствени прегледи шумских објеката по позиву Сектора за шумарство и ловство – Службе за заштиту шума, шумских газдинстава и других корисника шума**

ЈП ЗА ГАЗДОВАЊЕ ШУМАМА - СРБИЈАШУМЕ

1. ШГ Пријепоље

ГЈ Златар I, одељења 28 и 29, састојина смрче и белог бора

У овим одељењима присутно је сушење појединачних стабала смрче и белог бора. На стаблима смрче констатовано је присуство следећих гљива: *Armillaria ostoyae* (Romagn.) Herink и *Fomitopsis pinicola* (Sw.) P. Karst. Од инсеката присутан је *Ips typographus* (L.) - осмозуби смрчин поткорњак. На стаблима белог бора констатовано је присуство *Armillaria ostoyae* (Romagn.) Herink и шестозубог боровог поткорњака (*Ips sexdentatus* (Boern.).

ГЈ Златар I, одељење 24а, састојина смрче

У овом одељењу забележено је сушење стабала смрче у групама. Прегледом је констатовано присуство следећих гљива: *H. parviporum* Niemelä & Korhonen, *Armillaria ostoyae* (Romagn.) Herink. И *Fomitopsis pinicola* (Sw.) P. Karst. Од инсеката забележено је присуство поткорњака: *Ips typographus* (L.) - осмозуби смрчин поткорњак и *Pityogenes chalcographus* (L.) - шестозуби смрчин поткорњак.

Највећи утицај на сушење стабала у овом одељењу има трулежница корена и приданка *H. parviporum*. Симптоми ове гљиве присутни су на изваљеним стаблима, на пањевима као и на посеченим трупцима. У овом одељењу у већини случајева заједно са овом врстом присутна је и *Armillaria ostoyae*. На осуушеним и стаблима која су у фази сушења повећана је бројност поткорњака и то осмозубог и шестозубог смрчиног поткорањака.

ГЈ Црни Врх - Камена Гора, одељење 60с, састојина смрче

У овом одељењу забележено је појединачно сушење стабала смрче. Прегледом је констатовано присуство следећих гљива: *Armillaria ostoyae* (Romagn.) Herink., *Ischnoderma resinosum* (Schrad.) P. Karst. и *Fomitopsis pinicola* (Sw.) P. Karst. Од инсеката забележено је присуство поткорњака: *Ips typographus* (L.) - осмозуби смрчин поткорњак.

Највеће штете у овом одељењу изазива *Armillaria ostoyae* а честа је и врста *Fomitopsis pinicola* (изазива мрку - призматичну трулеж). На овом локалитету забележено је и присуство *Ischnoderme resinosum* врсте која се код нас ретко среће. На појединим стаблима констатовано је присуство ходника карактеристичних за врсту *Ips typographus*.

ГЈ Чемерно - Бадњеви, локалитет Крајчиновићи, цер и буква

На овом локалитету извршена је контрола бројности жутотрбе која је прошле године забележена на површини од 45 хектара. Нема оштећења листова, пронађена су само прошлогодишња напуштена гнезда док нових гнезда није било. Само су веома ретко, пронађене појединачне гусенице ван јајних легала. На листовима букве је констатован средњи напад буквиног сурлаша минера (*Rhynchaenus fagi*).

У ГЈ Златар II, констатовано је сушење смрче и јеле у више одељења. Суше се појединачна стабла и стабла у групама. Највећа сушења забележена су у следећим одељењима:1а, 5а, 6а, 11а, 12а, 51а, 55а, 91а, 92а и 89b. Од гљива највећи утицај на пропадање ових састојина имају: *H. parviporum* Niemelä & Korhonen, *Armillaria ostoyae* (Romagn.) Herink. и *Fomitopsis pinicola* (Sw.) P. Karst. Од инсеката најчешће се јављају следећи поткорњаци: *Ips typographus* (L.) - осмозуби смрчин поткорњак, *Pityogenes chalcographus* (L.) - шестозуби смрчин поткорњак, *Pytiocteines curvidens* (Germ.) - кривозуби јелин поткорњак, и *Cryphalus picea* (Ratc.) - мали јелин поткорњак.

2. ШГ Голија Ивањица

У подручју овог газдинства, у периоду од 8. до 12. 06. 2015. године, теренски преглед је обухватио Газдинску јединицу Мучањ, одељења 4а и 13а.

У ГЈ Мучањ, одељењу 4а, има доста изваљених стабала. Постоје скроз сува, дубећа стабла без видљивих оштећења. Велики број је са симптомима напада сипаца и са отпалом кором дуж већег дела дебла. Има и стабала код којих сушење почиње од врха. Детаљним прегледом на скоро свим стаблима смрче уочени су симптоми типични за трулежнице корена и гљиве изазиваче трулежи стабла. Присутне врсте су: *Heterobasidion parviporum* Niemelä & Korhonen, *Armillaria ostoyae* (Romagn.) Herink, *Fomitopsis pinicola* (Sw.) P. Karst. На јели је присутна и *Phellinus hartigi* (All. et Schn.) Bond. Од поткорњака најчешћа врста је осмозуби смрчин поткорњак *Ips typographus*.

У ГЈ Мучањ, одељење 13а**,** забележено је сушење стабала смрче. У овом одељењу поред смрче јављају се и појединачна стабла јеле. Стабла смрче са опалом кором, се суше у групама. Већ су направљене велике прогале. Постоји и неколико поломљених стабала услед снега. Анализом ових стабала је утврђено да су сушење стабала смрче изазвали поткорњаци и то: *Polygraphus polygraphus* L., *Ips typographus* L. И *Pityogenes chalcographus* L. Од поткорњака на јели је забележен само *Pityokteines curvidens* Germ. У овом одељењу присутне су и трулежнице корена, али је њихово присуство само на појединачним стаблима.

Слична ситуација је и у суседном (12) одељењу, где почиње сушење у групама стабала смрче, али је оно мање изражено него у одељењу 13а.

ГЈ Голија, одељење 27а, састојина смрче и јеле

У овом одељењу забележено је појединачно сушење стабала смрче и јеле. Има стабала са сувим врховима, просветљеном крошњом и неколико је са потпуно опалом кором. Њиховим прегледом је констатовано присуство следећи гљива: стабла смрче - *Armillaria ostoyae* (Romagn.) Herink и *Fomitopsis pinicola* (Sw.) P. Karst.;стабла јеле - *Armillaria ostoyae* (Romagn.) Herink, *Fomitopsis pinicola* (Sw.) P. Karst. и *Melampsorella caryophyllacearum* (DC.) J. Schröt. Од инсеката на смрчи је забележено присуство следећих поткорњака: *Ips typographus* L. и *Pityogenes chalcographus* L. На јели је забележено присуство *Pityokteines curvidens* Germ, и *P.spinidens* Reitt.

У приватној шуми храста китњака у месту Милосављевићи забележено је сушење стабала храста китњака. Овде се китњак налази на површини већој од 4 хектара. Суше се појединачна стабла и најчешћи симптом је сушење врхова, сушење појединачних грана и просветљена круна. Постоје и појединачна сува стабла. Детаљном анализом само на појединим стаблима констатовано је присуство карпофора гљиве *Phellinus robustus* (P. Karst.) Bourdot & Galzin. На листовима је констатован слаб напад пепелнице *Microsphaera alphitoides* Griffon & Maubl. Бројност дефолијатора је тренутно у границама нормале иако је претходних година била мало повећана.Није забележено ни повећано присуство поткорњака храста као ни стрижибуба. Највероватнији узрок сушења ових стабала је физиолошка старост и изразите суше у вегетационом периоду током претходних година.

У подручју целе ГЈ Голија, на листовима букве, констатован је средњи напад буквиног сурлаша минера (*Rhynchaenus fagi*). Листови букве су мањих димензија и оштећени дејством минера, што ће се негативно одразити на прираст, а уколико се напад продужи више година може доћи и до физиолошке слабости ових стабала.

3. ШГ Ужице

У пдручју ШУ Косјерић, теренско истраживање обављено у периоду од 09. до 07. 05. 2015 године.

У ГЈ Букови, одељење 36а, забележено је сушење у изданачкој шуми цера. Старост стабала је око 70 година, 700-800 м.н.в., јужна експозиција, стрм терен, геолошка подлога дијабаз, базалт, еутрично смеђе земљиште, 40-80 cm дубоко, на месту сушења знатно плиће. Суше се појединачна стабла и стабла у групама. На стаблима која су захваћена сушењем констатовано је присуство следећих гљива: *Armillaria mellea* (Vahl: Fr.) Kummer, *Diatrype stigma* (Hoffm.) Fr., *Schizophyllum commune* Fr. И *Trametes vrsicolor* (L.) Pilát. Од инсеката забележено је присуство *Coroebus bifasciatus* Ol. и *Morimus funereus* Muls. Главни узрочник сушења је изразито плитко земљиште на местима где се цер суши. Такође, сушни период током последњих неколико година је убрзао сушење ових стабала. Од биотичких фактора процесу сушења овако физиолошки слабих стабала највише је допринела гљива *Armillaria mellea* која изазива трулеж корена као и храстов прстеничар *Coroebus bifasciatus*. Остале наведене гљиве и инсекти су се појавиле на крају код већ осушених стабала.

У ГЈ Букови, одељење 37а, забележено је сушење у вештачки подигнутој састојини смрче. Састојина је стара око 30 година, густа, ненегована, 740-850 м.н.в., експозиција север, северозапад, стрм терен, геолошка подлога дијабаз, базалт, доломит, песковита иловача, 15-30 cm дубока. Суше се појединачна стабла и стабла у групама. Прегледом је констатовано да су главни биотички фактори који доводе до сушења гљиве изазивачи трулежи корена и приданака и то: *Armillaria ostoyae* (Romagn.) Herink, и *H. parviporum* Niemelä & Korhonen. Од инсеката забележено је присуство поткорњака: *Ips typographus* (L.)-осмозуби смрчин поткорњак и *Pityogenes chalcographus* (L.)-шестозуби смрчин поткорњак. На овом локалитету вештачки је подигнута састојина смрче на неодговарајућем станишту. То је предуслова за појаву наведених гљива и поткорњака који од секундарних узрочника постају примарни фактори сушења у наведеној састојини.

У ГЈ Букови, одељење 40а, забележено је сушење у високој, једнодобној шуми букве, старости око 80 година. У овом одсеку поред букве јављају се граб и цер, 710-870 м.н.в., експозиција је југозападна терен стрм, геолошка подлога дијабаз, базалт, доломит, хумусно- силикатно земљиште, 15-30 cm дубоко. Прегледом је констатовано повећано сушење стабала букве. Склоп је прекинут и појачано је исушивање земљишта. Прекидом склопа кора букве је изложена директном дејству сунца (упала коре), а плитка и каменита геолошка подлога неможе да сачува довољну количину влаге током летњих месеци. Све ово је довело до слабљења отпорности стабала према болестима и инсектима. На наведеном локалитету констатовано је присуство следећих гљива: *Fomes fomentarius* (L.) Fr., *Nectria galligena* Bres., *Diatrype stigma* (Hoffm.) Fr., *Trametes gibbosa* (Pers.) Fr., и *Trametes hirsuta* (Wulfen) Pilát. На овом локалитету стабла са делимично отпалом кором у потпуности су прекривена плодоносним телима гљиве *Diatrype stigma*, па изгледају потпуно црна, као после пожара. На појединачним стаблима присутна су плодоносна тела *Fomes fomentarius* и рак ране изазване гљивом *Nectria galligena*. *Trametes gibbosa* и *Trametes hirsuta* констатоване су углавном на лежавини и пањевима. Од инсеката констатовано је присуство *Rhynchaenus fagi* L. – буквин сурлаш минер и *Agrilus viridis* L.-буквин зелени красац. Слаб напад *Rhynchaenus fagi* је констатован на листовима свих стабала букве, док је *Agrilus viridis* констатован на само два стабла.

4. ШГ Врање

Током вршења планираних послова у оквиру дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља на територији Републике Србије, без АП Војводине на подручју Шумског газдинства Врање, у присуству републичког шумарског инспектора, дипл. инж. Милета Голубовића и руководиоца службе за планирање и газдовање шумама дипл. инж. Владе Димитријевића, као и уз присуство ревирних инжењера и лугара (ЈП Србијашуме, ШГ Врање), извршен је преглед и сакупљани су узорци из четинарских и лишћарских састојина, захваћених процесом сушења на подручју шумских управа Врање, Бујановац, Сурдлица и Босилеград.

На основу података прикупљених током обиласка терена и лабораторијских анализа сакупљених узорака, констатовано је следеће стање:

А) У подручју ШУ Врање прегледане су следеће састојине:
1) Локалитет Собина, природна састојина питомог кестена. Прегледом стабала кестена забележено је сушење и рак коре кестена, чији је узрочник патогена гљива *Cryphonectria parasitica*.





Сушење стабала питомог кестена на локалитету Собина поред Врања





Рак коре питомог кестена узрокован са *Cryphonectria parasitica*

Детаљним прегледом стабала на овом локалитету нису забележена други штетни организми, осим неколико стабала са појавом пепелнице на листовима, као и са појавом савијача. Појава савијача на листу кестена није изненађујућа, због близине састојине храста, као и многобројних стабала храста која се налазе у подрасту. Осим на кестену, штете од храстових савијача су забележене и на црном јасену.



Пепелница на питомом кестену



Оштећење листа дејством савијача

2) Локалитет Миливојце, (КО Миливојце); Вештачки подигнута култура питомог кестена садњом садница на градоне, старости 30-40 година. Прегледом састојине нису забележени значајнији процеси сушења стабала, осим сушења појединачних и одумирања крошњи неких стабала и стабла питомог кестена су опште речено бољег здравственог стања, у поређењу са горе наведеним стаблима на локалитету Собина.

Стабла питомог кестена на локалитету Миливојце





Прегледом састојине нису уочена значајнија оштећења лисне масе и дебала, осим сушења појединачних стабала и незнатних штета од савијача.

Сушење стабала питомог кестена и појава савијача на листовима





3) ГЈ Гранична Шума, одељење 34, вештачки подигнута састојина смрче. Прегледом састојине је утврђено присуство сушења, као и ломова и извала појединачних стабала. даљим прегледом састојине, испод коре осушених стабала забележене су разгранате хифе врста из рода *Armillaria*, као и изгризлине од шестозубог смрчиног поткорњака (*Pityogenes chalcographus*). На пањевима посечених стабала нису уочени симптоми присуства *Heterobasidion parviporum*.

Сушење и преломи стабала смрче у одељењу 34





Лепезасте хифе *Armillaria* и изгризлине од шестозубог смрчиног поткорњака на стаблима смрче у одељењу 34





Узрочник сушења ових стабала је физиолошко слабљење стабала услед суша из предходних година, а физиолошки ослабела стабла су населили секундарни организми (*Armillaria* и поткорњаци) и довели до коначног прекида протока воде и минералних материја између корена и крошње. Због забележеног присуства поткорњака у овој састојини, треба предузети мере за контролу њихове бројности како се не би пренамножили и раширили на околна стабла у састојини, узимајући у обзир и присуство извесног броја поломљених стабала.

4) ГЈ Гранична Шума, одељење 65, део састојине са стаблима белог бора. У састојини је забележено сушење и ломови стабала белог бора. Прегледом сувих стабала, у приданку испод коре је забележено присуство разфгранатих, младих хифа врста из рода *Armillaria*, као и присуство оштећења изазваних инсекатским штеточинама.

Лепезасте хифе *Armillaria* и оштећења од инсеката на стаблима белог бора у одељењу 65





Б) На подручју ШУ Бујановац прегледане су следеће састојине:

1) ГЈ Прешево, одељење 150а, вештачки подигнута састојина црног бора. Прегледом састојине је забележена појава сушења стабала црног бора. Испод коре у приданку осушених стабала забележене су разгранате хифе врста из рода *Armillaria*, док су испод коре на различитим позицијама на стаблима забележене изгризлине настале дејством шестозубог (*Ips sexdentatus*) и трозубог (*Ips acuminatus*) боровог поткорњака.

Сушење стабала црног бора и изгризлине од поткорњака на деблима у одељењу 150а





2) ГЈ Прешево, одељење 150, вештачки подигнуте састојине црног и белог бора. Прегледом састојине је забележено сушење стабала црног и белог бора, које је било израженије код стабала црног бора. У појединим деловима састојине, ово сушење је имало карактер правилних елипси и кругова. Испод коре осушених стабала забележене су младе лепезасте хифе врста из рода *Armillaria,* као и разгранате јаке ризоморфе ових организама у приданку стабала. У појединим случајевима, хифе су се простирале испод коре стабала и до 3 метра висине.
Поред врста из рода *Armillaria,* забележена су и велика оштећења од поткорњака, пре свега шестозубог и трозубог бороовог поткорњака. Такође, забележена су и оштећења од боровог сурлаша. Узрочник пропадања ових стабала је њихово физиолошко слабљење услед суше и њихово насељавање секундарним штеточинама и паразитима слабости.

Ризоморфе и младе хифе врста из рода *Armillaria* и оштећења од сурлаша на стаблу црног бора





3) ГЈ Прешево, одељење 148а, вештачки подигнута састојина црног бора. Прегледом састојине је забележено масовно сушење стабала црог бора на кругове и елипсе и преко 60% стабал у овој састојини је захваћено сушењем. У састојини су забележене различите сутуације, укључујући стабла са зеленом крошњом без коре, стабла са сувом крошњом са и без коре, стабла без коре у доњим деловима стабла. Кору су са стабала огулили детлићи и жуне у потрази за ларвама поткорњака. Испод коре и на деблима са опалом кором, забележене су изгризлине од шестозубог боровог поткорњака, као и разгранате младе хифе и ризоморфе врста из рода *Armillaria*.

Изгризлине од шестозубог боровог поткорњака на деблима црног бора у одељењу 148а





Младе хифе и ризоморфе *Armillaria* врста испод коре стабала црног бора у одељењу 148а





Узрочник пропадања ових стабала је физиолошко слабљење стабала услед суше и недостатка падавина у протеклим вегетационим периодама, нарочито између 2010. И 2013. године и насељавање ослабелих стабала секундарним штеточинама и паразитима слабости. Шестозуби боров поткорњак је секундарна штеточина у нормалним условима (Караџић и сар. 2011). Међутим, услед намножења на слабим стаблима и другом материјалу у састојинама, он причињава велике штете убушујући се и на потпуно здрава стабла и спада у најопаснију штеточину борова у нашој земљи. Поред њега, на физиолошки ослабела стабала се убушује и трозуби боров поткорњак, а слаба стабла нападају и врсте из рода *Armillaria*.

В) У подручју ШУ Сурдулица, прегледане су следеће састојине:

1) ГЈ Боровик, одељење 50а, висока једнодобна шума букве. Прегледом састојине нису забележена значајнија ентомолошка и фитопатолошка оштећења, а на старијим стаблима су забележене карпофоре трулежнице *Fomes fomentarius*.

2) ГЈ Боровик, одељење 50b, вештачки подигнута састојина белог бора. У састојини је забележено сушење стабала које је имало изглед елипси и правилних кругова. Поред сушења, у састојини је забележена и велика количина поломљеног материјала настала услед снеголома.

Сушење и ломови стабала белог бора у одељењу 50b





Детаљним прегледом састојине, испод коре сувих стабала су забележене разгранате младе хифе врста из рода *Armillaria*, које су имале карактеристичан лепезасти изглед. Поред патогена из рода *Armillaria*, на стаблима су забележене и велике штете настале дејством шестозубог (*Ips sexdentatus*) и трозубог (*Ips acuminatus*) боровог поткорњака. Такође, забележено је присуство боровог сурлаша, као и секундарних штеточина из фамилије *Buprestidae*.

Лепезасто гранате хифе врста из рода *Armillaria* и оштећења од боровог сурлаша





Изгризлине од поткорњака на деблима и ларве *Buprestidae* испод коре стабала белог бора у одељењу 50b





Узрочник пропадања стабала у овој састојини је физиолошко слабљење стабала и њихова колонизација паразитима слабости из рода *Armillaria*, као и насељавање поткорњацима и другим секундарним штеточинама. Због великог броја сувих стабала, као и због велике количине материјала насталог ломовима стабала у овој састојини, потребно је предузети све расположиве узгојне мере како би се спречило даље намножавање и ширење поткорњака на околне здраве састојине.

3) ГЈ Боровик, одељење 55d, вештачки подигнута састојина белог бора. Прегледом састојине су забележене три различите ситуације.
У „горњем“ делу састојине (део који се граничи са одељењем 50), забележено је сушење појединачних и сушење стабала на кругове, као и ломови и извале стабала. У приданку сувих стабала, забележене су разгранате младе хифе врста из рода *Armillaria*.

Ломови стабала белог бора и хифе врста из рода *Armillaria* у приданку стабала





Овај део састојине је потребно радним пољем издвојити и санитарним сечама уклонити сва сува и поломљена стабла како не би дошло до намножења поткорњака и њиховог ширења на здрав, средишњи део састојине, као и на околне здраве састојине.
„Средишњи“ део састојине (део мале ширине а велике дужине, чије су границе поток и пут) је доброг здравственог стања са појавом сушења појединачних стабала доњем спрату. У овом делу састојине је потребно санитарним сечама уклонити сува и поломљена стабла и тиме помоћи развој преосталих здравих стабала у састојини.

У „доњем“ делу састојине (почетак састојине и део који је био захваћен пожаром), такође је потребно идвојити радно поље и санитарним сечама уклонити сва сува и поломљена стабла, као и стабла која су била захваћена пожаром. Наиме, у делу састојине који је био захваћен пожаром забележено је масовно сушење стабала, као и појава излива смоле на кори нагорелих, још увек живих стабала. Испод коре на деловима где је примећен излив смоле, забележене су хифе врста из рода *Armillaria*.





Сушење стабала и излив смоле на кори у делу који је био захваћен пожаром





Излив смоле на кори нагорелих стабала и хифе *Armillaria* испод коре

Такође, забележено је присуство поткорњака и других секундарних штеточина у овом делу састојине. Даљим прегледом доњег дела састојине, забележено ја масовно сушење стабала белог бора које је имало изглед ширења на кругове. Поред сушења, забележена је и појава снеголома и снегоизвала, па су поједини делови састојине потпуно разбијеног склопа.





Сушење и ломови стабала белог бора у доњем делу састојине у одељењу 55d

Г) У подручју ШУ Босилеград, прегледане су следеће састојине:

1) ГЈ Клисура, одељења 4 и 5, вештачки подигнуте састојине белог бора. Прегледом састојина у ова два одељења је забележено масовно сушење и преломи стабала белог бора. Сушење је угланом имало карактер сушења на правилне кругове и елипсе, а у мањој мери и сушење појединачних стабала. Испод коре сувих и полусувих стабала, забележено је више различитих штеточина, укључујући великог боровог срчикара (*Tomicus piniperda*), као и шестозубог и трозубог боровог поткорњака.

Снеголоми и сушење стабала белог бора у одељењу 4





Изгризлине настале дејством великог боровог срчикара и тро и шестозубог поткорњака





Такође, испод коре сувих стабала забележене су разгранате хифе врста из рода *Armillaria*, које су се у неким ситуацијма простирале и до преко 2 метара висине на деблима.

Лепезасто гранате хифе врста из рода *Armillaria* испод коре сувих стабала смрче





На кори сувих и полусувих стабала, забележене су и карпофоре сапрофитне гљиве *Trichaptum abietinum*.

Карпофоре гљиве *Trichaptum abietinum* на сувим стаблима белог бора





У појединим деловима, забележене су и извале стабала, као и још увек жива стабла, нападнута са великим боровим срчикарем (*T. piniperda*), који је насељавао стабла заједно са боровим поткорњацима.

Извале стабала и оштећења од великог боровог срчикара испод коре још увек живих стабала белог бора у одељењу 4





Оштећења од *T. piniperda* и ларве поткорњака *Ips sexdentatus* на деблу и испод коре полусувог стабла белог бора





Све забележене штеточине на боровима у овим одељењима су секундарне, међутим у ситуацијама физиолошког слабљења стабала и повећања бројности ових штеточина, оне постају примарне и нападају и жива стабла. Ослабела стабла лако колонизују и паразити слабости из рода *Armillaria*. Комплекс дејстава наведених организама у комбинацији са сушом и физиолошки ослабелим стаблима, као и материјалом са поломљених стабала су узрочници пропадања стабала у овим састојинама.

Прогноза, закључак и препоручене мере

На основу констатованог стања, могу се препоручити следеће мере за смањење штета:

1) Сва сува и насушена стабла треба узгојним захватима уклонити из шуме, успоставити шумски ред у виду сакупљања материјала и гуљења пањева у четинарским шумама, зато што тај материјал представља међустепеницу у градацији поткорњака и представља одличан супстрат за његова пренамножења;

2) Посебну пажњу треба посветити састојинама са присуством стабала захваћених ледоломима и снеголомима, а која су предходно била здрава јер представљају одличан материјал за насељавање поткорњака и њихово ширење на неоштећена стабла;

3) У састојинама у којима је сушење констатовано само у појединим деловима, те делове треба издвојити и сав осушен и оштећен материјал хитно уклонити, а у преосталом здравом делу састојине предузети све неопходне мере како не би дошло да намножења поткорњака и других штеточина и ширења сушења на здраве делове састојина

4) Одржавати физиолошку кондицију стабала путем правилних газдинских поступака. Водити рачуна о могућим штетама током сече и извлачења стабала и водити рачуна да се проредама не разбије склоп (изузетак су састојине са великим бројем сувих стабала која треба уклонити из шуме), чиме би се додатно ослабила стабилност састојина.

5) Поставити ловна и контролна стабла ради праћења бројности поткорњака, која након установљавања присуства поткорњака треба извући из шуме, окорати и кору спалити на сигурном месту;

6) У састојинама четинара у којима су сушењем потпуно разбијени склоп и структура састојине, треба размислити о њиховом уклањању и евентуалној замени са отпорнијим врстама лишћара.

5. ШГ Шумарство Рашка

ШУ Нови Пазар

Дописом број 283, од 22. 05. 2015. године, обавештени смо о масовној појави гусеница жутотрбе на подручју којим газдује ШУ Нови Пазар, у изданачким шумама храста у ГЈ Туријак-Вршине, Нинаја-Козник и Близанац-Дебелица. Такође је присуство жутотрбе констатовано и у приватним шумама у КО Слатина, Дољани, Забрђе, Шавци, Себечево, Пожега, Пустовлах, Ситниче, Иванча, Косуриће и КО Ковачево (табела).

ГЈ или КО	Одељење	Тотални голобрст (ха)	Укупна површина (ха)
Нинаја-Козник	84a, 84b	5,17	51,76
	46a, 46b	0,82	8,18
	44a	2,30	22,73
	17a	4,0	32,99
	18b	2,20	21,72
	19b	1,40	13,51
	8a	2,10	20,51
	9b, 9c	0,73	7,07
	50a	0,82	8,16
	51c	0,62	6,11
Близанац Дебелица	27a	4,35	14,50
	28a	8,93	29,83
	29a	13,63	45,43
	30a	14,03	46,78
	31a	7,47	24,90
	32a	5,89	19,63
	33a, 33c	3,75	12,52
	34b	0,60	2,01
Туријак-Вршине	19a	16,40	18,22
	90b	2,51	2,79
	89b	11,03	36,78
	88c	10,34	20,68
	88d	4,16	8,32
	87c	1,16	11,64,
	85c	0,33	3,33
	85d	0,56	5,59
	91b	5,04	16,81
	93a	4,00	19,98

Штете од брста гусеница забележене су на површини од 532,52 хектара, а од укупне површине, тотални голобрст је на 134,38 хектара. На достављеним узорцима из ГЈ Туријак-Вршине, одељење 93а, као и КО Слатина, потврђено је присуство гусеница жутотрбе.

У складу са предложеним програмом рада на пословима од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља, екипа у саставу др Ђорђе Јовић и мастер инж. шум. Марија Милосављевић из Института за шумартсво, извршила је по плану и програму дијагностиковање штетних организама, у ШУ Нови Пазар, дана 17 и 18. 06. 2015. године. Том прилоком извршила је преглед следећих ГЈ: Туријак-Вршине, одељења 89, 90 и 93 и ГЈ Нинаја-Козник, одељења 17, 21 и 84. Том приликом извршен је обилазак терена и узети су узорци легла како би се утврдило њихово здравствено стање у лабораторији Института за шумарство.

Приликом прегледа стања на терену примећена су легла и голобрст гусеница жутотрбе (*Euproctis chrysorrhoe* L.). која се кретала од 10 до 90%. У деловима у којима је био тотални голобрст, ГЈ Туријак-Вршине,одељња: 89, 90, примећени су нови избојци који су и до 50% били захваћени пепелницом (*Microsphaera alphitoides*). Према речима надлежних из ШУ Нови Пазар, примећено је повећање голобрста из године у годину. Тако је у ГЈ Нинаја-Козник, одељење 84, прошле године (2014) констатован голобрст од 10%, док је ове године забележено повећање од 30%, ГЈ Туријак-Вршине, одељња 89, 90, прошле године бележи голобрст од 50 до 60%, док у 2015. години и до 100 %. Лабораторијско испитивање донешених легала још увек траје, у складу и са самим развијањем жутотрбе. Оно што се за сада може констатовати је да узорак донет са терена на којима је констатован и 100% голобрст, примећена паразитираност гусеница и лутака паразитоидима фам Tachinidae, муве гусеничарке, које се препознају по карактеристичним буретастим луткама (*pupa coarctata*), и белим ацефалним и аподним ларвама. Просечне димензије легала су биле 5 cm дужине и 3 cm ширине. У једном леглу које је прикупљено из ГЈ Нинаја-Козник, МЗВ Слатина, 7 cm дужине и 6 цм ширине, садржало је 72 лутке и 17 гусеница које су угинуле.

На овим просторима констатовано је ширење ове штеточине. Неопходно је поставити стална огледна поља (25 х 25 м), равномерно распоређњна, ради праћења стања популације и одређивања популационог нивоа. Потребно је да захвате површину од 1 ha, и у јесењем периоду извршити бројање зимских гусеничијих гнезда са контролисаних површина ради утврђивања популационог нивоа.

Неопходно је и у близини сталних огледних поља узети најмање 20 зимских узорака гранчица ради лабораторијских анализа и процене здравственог стања. Критичан број ове врсте није утвђен.

Утврђивање здравственог стања ове врсте неоходно је као показатељ даљег тренда, ако је морталитет популације жутотрбе низак а бројност легала или уловљених лептира висок, са сигурношћу се може очекивати градација.

Поред тога што штете шуми, услед пренамножења у стању су да обртсте на десетине хиљада хтера услед чега долази до физиолошког слабљења стабала, намножења секундарних штеточина, изостанка урода семена, оне штете и локалном становништу, домаћим и дивљим животињама због жарних длачица.

Сузбијање ове врсте може се вршити механичким путем, подсецањем и спаљивањем гусеничијих гнезда за време зимске дијапаузе, али се ове мере могу успешно применити на мањим површинама и приступачним теренима. На већим и неприступачнијим, потребно је сузбијање биохемијским и биолошким инсектицидима.

Поред поменутих проблема голобрста жутотрбе у овој шумској управи примећено је и групимично сушење вајмутовог бора. Приликом прегледа ГЈ Нинаја Козник, одељење 17, евидентирано је физиолошки ослабљена група стабала поменуте врсте сличних симптома, прорећених или скоро скроз одумрле крошње, са траговима луткиних колевки фамилије Curculionidae (сурлаши), испод коре, као и под кором стабала уочене су ризоморфе и бела, лепезаста мицелија врста рода *Armillaria*. Неопходна је санација осушених стабала, замена дозвољеним стаблима према плану и програму основе, чак се препоручује и замена тла.



Гнезда жутотрбе последице голобрста

За контролу других градогених врста као што су потркорњаци и спречавање ове нежељене појаве, 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. Прва серија се поставља од јануара до априла, друга месец дана од констатовања убушавања сипаца у стабла прве серије, а трећа средином лета, пред излет имага прве генерације.

Важно одредити тренутак када треба третирати ловно стабло (огулити кору или третирати хемијским средством). Када се под кором констатују прве лутке сипаца приступа се обради стабла.



Луткина колевка Curculionidae



Мицелија *Armillaria* spp.

ШУ Тутин

У подручју ШУ Тутин, забележено је сушење у састојини смрче и јеле. Приликом обиласка терена, дана 19.06.2015., екипа у саставу др Ђорђе Јовић и мастер инж. шум. Марија Милосављевић из Института за шумарство извршила је контролу поменутих

критичних газдинских јединица (ГЈ Мојстирске шуме, одељење 17, 18, 19, 20, 50, 51). и том приликом забележила као и претходних година сушење у групама и појединачно стабала смрче и јеле и на појединим местима где је склоп потпуно разбијен. Према речима надлежних за ШУ Тутин, тренутно здравствено стање овог четинарског комплекса резултат је дугогодишњег проглема бесправне сече, непланске, од стране неовлашћених лица, који су у претходних 10 година нанели штету од 15 000 m³.

Овако нестручно отворен склоп, доводи до деградирајућих процеса, и узрокује слабљење шумског комплекса који је погодан за појаву примарних, углавном патогена, и секундарних штеточина попут поткорњака.

Као и претходних година је констатовано доста изваљених стабала као и сувих стабала са делимично опалом кором. На изваљеним стаблима као и на пресеку пањева је констатовано присуство гљиве *Heterobasidion annosum*. Ова врста је у овом одељењу честа на корену изваљених стабала, посебно смрче. Проузрокује трулеж корена и централну трулеж код стабала претежно четинарских врста. То је примарни патоген који физиолошки слаби дрвеће, омогућује јак напад поткорњака, а у каснијој фази и врста рода *Armillaria*. У овом одељењу сушење је присутно више година што се и види по разбијеном склопу па су изваљена и стабла смрче без симптома напада гљиве *Heterobasidion parviporum* Niemelä & Korhonen.

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 осушеним и обореним стаблима смрче и јеле честе су и карпофоре гљиве *Fomitopsis pinicola* (изазивач призматичне трулежи).

У овом одељењу на смрчи се јављају *Ips typographus* (осмозуби смрчин поткорњак) и *Pytiogenes chalcographus* (шестозуби смрчин поткорњак). На стаблима јеле констатовани су *Pytiokteines curvidens* (кривозуби јелин поткорњак) и *Cryphalus picea* (мали јелин поткорњак). Од стрижибуба је констатована мала краткокрила стрижибуба (*Malorchus minor*), која гради змијолике ходнике под кором и у бељици прекидајући циркулацију биљних сокова. Такође је присутна и врста *Hylobius abietis*

У овом одељењу су по препоруци Управе за шуме обележена стабла на површини на којој се прати процес сушења и данас.




Разбијени склоп




Сушење у групама

У наведеном одељењу неопходно 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.

Ипак контрола најважнијег патогена (*Heterobasidion annosum*) наведеним мерама се не постиже па се морају користити мере борбе усмерене на спречавање њеног ширења. Као и са другим узрочницима трулежи корена, борба против *H. annosum* је веома тешка. Најприхватљивији метод борбе је премазивање свежих пањева суспензијом спора гљиве *Peniophora gigantea*. На бази спора ове гљиве у свету је регистровано неколико биофунгицида (PG Suspension у Енглеској, Penofil у Мађарској и Rotstop у Финској). Садржај ампуле који се помеша са 5 l воде и 5 g неке боје, довољан је за заштиту 100 пањева пречника око 20 cm. Осим биоппрепарата у заштити од ове гљиве за премазивање пањева користи се и Боракс.

Од осталих мера борбе у обзир долази сакупљање и уништавање карпофора гљиве, замена осетљивих врста и избегавање монокултура.

Ако се не примене мере борбе против *Heterobasidion annosum*, све остале мере не спречавају њено ширење и сушење ће бити настављено и у будућности.
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. Прва серија се поставља од јануара до априла, друга месец дана од констатовања убушавања сипаца у стабла прве серије, а трећа средином лета, пред излет имага прве генерације. Такође је важно одредити тренутак када треба третирати ловно стабло (огулити кору или третирати хемијским средством). Када се под кором констатују прве лутке сипаца, приступа се обради стабла.
Поред приметних лишајева који се налазе на готово сваком стаблу како четинара тако и лишћара, који обузимају готово цело стабло, али не изазивају никаква оштећења, чак по речима одређених аутора штите саму биљку и представљају индикаторе здраве средине, осталих патогена нема. Неопходна је санација и спровођење шумског реда као мера предострожности.



Armillaria spp- мицелија



rmillaria spp и *H. annosum*



Fomitopsis pinicola

Осмозуби смрчин поткорњак

Поткорњаци на јели и бела мицелија *Armillaria* spp.





24. задатак из усвојеног Оперативног плана: Преглед шумских објеката захваћених процесом сушења и ледоломима, а који представљају потенцијална жаришта биотичких узрочника штета.

1. ШГ Ниш

Дана 12. 05. 2015. године, екипа у саставу: др Мирослава Марковић, из Института за шумарство у Београду, Тања Радовановић, дипл.инж.шум., руководилац службе за планирање и газдовање шумама ШГ Ниш, Александар Живановић, дипл. инж. и Марко Тешевић, дипл. инж. из ШУ Сокобања, у присуству републичког шумарског и ловног инспектора Милана Грбовића, дипл. инж. шум., извршила је контролу следећих локалитета са лишћарима (букове састојине) на којима су присутна оштећења од јаких ледолома (газдинске јединице Буковик – Мратиња, оделења 115/a и 66/d, координате 4846169; 7557037 и 4843124; 7560718) и ГЈ Буковик – Мратиња, од. 116/b, са координатама 4846558; 7557321 у којој је санација у току.

На свим прегледаним локалитетима у састојинама букве за сада нису присутне појаве болести штеточина, а на деловима на којима су извршени санациони радови, састојине су потпуно здраве, изгледају као после редовне прореде и готово да се и не примећује да је било штета.





Преломљена и изваљена стабла као последица ледолома у ШУ Сокобања,
ГЈ Буковик – Мратиња, оделења 115/а и 66/d

ГЈ Буковик – Мратиња, од. 116/b
после санације ледолома



2. ШГ Тимочке шуме Бољевац

У временском периоду од 08. до 11 .06. 2015. године, екипа у саставу: др Мирослава Марковић и др Ђорђе Јовић из Института, Драгана Лазаревић, дипл.инж., референт за гајење и заштиту из ШГ Бољевац, у присуству републичког шумарског инспектора Милана Грбовића, дипл.инж., ради праћења динамике популација поткорњака на површинама захваћеним ледоломима, извршила је контролу и обилазак шумских управа Књажевац (са Бориславом Јолджићем, дипл. инж., шефом ШУ Књажевац и Дракчетом Максимовићем, ревирним инжењером из ШУ Књажевац), ШУ Неготин (са Љубишом Маринковићем, ревирним инжењером из ШУ Неготин), ШУ Бољевац (са Миомиром Величковићем, шумар, пословођа из ШУ Бољевац) и ШУ Зајечар (са Снежаном Николић, ревирним инжењером из ШУ Зајечар и Гораном Вученовићем, возачем) на следећим локалитетима:

1. ШУ Књажевац, ГЈ Тупижница, од. 7/а, координате: 4839613; 7586510, црни бор, старост 25 год., надморска висина 820-960 м
2. ШУ Књажевац, ГЈ Тупижница, од. 8/а, координате: 4839505; 7587015, црни бор, старост 18 год., надморска висина 820-870 м
3. ШУ Књажевац, ГЈ Тресибаба, од. 48/b, координате: 4814764; 7600795, црни бор, старост 30 год., надморска висина 730-745 м
4. ШУ Књажевац, ГЈ Тресибаба, од. 48/а, координате: 4814427; 7601179, црни бор, старост 18 год., надморска висина 700-735 м
5. ШУ Књажевац, ГЈ Тресибаба, од. 23/а, координате: 4817390; 7599634, црни бор, старост 30 год., надморска висина 640-680 м

Наведени локалитети прегледани су 08. 06. 2015. године и на њима је санационим програмом предвиђена чиста сеча. На прве две локације сеча је у току и ради се Харвестером.

Чиста сеча у току у ГЈ Тупижница, од. 7



На ободима свих ових површина у току је постављање Ecotrap феромонских клопки и феромона Ecolure, ради спречавања ширења поткорњака на околне састојине, док се не заврши чиста сеча и уклањање посечених стабала.

Ecotrap феромонска клопка у опожареној састојини бора предвиђеној за чисту сечу, од. 49/b





У састојини бора, јако оштећеној ледоломима, констатовано је присуство ходника подкорњака, а почело природно подмлађивање храстом.







Састојина бора јако оштећена ледоломима предвиђена за чисту сечу, ходници поткорњака и природно подмлађивање храстом, од. 48/a

На основу прегледа, може се рећи да је шумска управа Књажевац претрпела јако велике штете од ледолома, а санационим програмом, предвиђено је највише чистих сеча.

Дана 09. 06. 2015. године, у подручју којим газдује ШУ Неготин, у културама црног бора оштећених ледоломима, извршена је контрола на следећим локалитетима:

1. ШУ Неготин, ГЈ Дели Јован II, од. 50/b, координате 4897671; 7602590, црни бор, старост 60 год., надморска висина 470-500 м
2. ШУ Неготин, ГЈ Дели Јован II, од. 51/a, координате 4897199; 7602328, црни бор, старост 45 год., надморска висина 450-510 м
3. ШУ Неготин, ГЈ Дели Јован II, од. 52/a, координате 4897030; 7601726, црни бор, старост 50 год., надморска висина 440-570 м
4. ШУ Неготин, ГЈ Дели Јован II, од. 49/a, координате 4897430; 7601464, црни бор, старост 55 год., надморска висина 480-634 м

На наведеним локалитетима још није почело постављање феромонских клопки, али ће Ecotrap клопке бити постављене у току наредних дана, у моменту прегледа констатовано да су постављена ловна стабла. На ловним стаблима почело убушивање ових штеточина.

Убушни отвори и имага поткорњака на ловним стаблима у од. 50/b





Од свих горе наведених локалитета, највеће штете су у од. 52/a, јер је истоку експонирано, па се гомила већа количина леденог наноса.

Може се рећи да је Неготин претрпео најмање штете од ледолома протекле године (у односу на штете у Књажевцу, Бољевцу и Зајечару) и да зато у овом подручју нису предвиђене чисте, већ само санитарне сече. Подручје којим газдује ШУ Неготин већ годинама у назад, на сваких неколико година, има штете од ледолома у зимском периоду. Контрола је извршена и у састојинама букве, црног бора на локалитетима:

1. ШУ Неготин, ГЈ Дели Јован I, од. 42/a, координате: 4899501; 7600759, буква, старост 45 год., надморска висина 470-630 м
2. ШУ Неготин, ГЈ Дели Јован I, од. 44/a, координате: 4898766; 7601500, буква, старост 45 год., надморска висина 440-550 м
3. ШУ Неготин, ГЈ Алија-Буково-Вратна, од. 26/i, координате: 4904757; 7609358, црни бор, старост 45 год., надморска висина 220-240 м

Цевасте клопке са малим бројем уловљених поткорњака у од. 26





Дана 10. 06. 2015. године у подручју којим газдује ШУ Бољевац, у културама црног бора које су оштећене ледоломима, извршена је контрола на следећим локалитетима:

1. ГЈ Ртањ, од. 16/a, координате: 4846326; 7576935, смрча, старост 40 год., надморска висина 685-700 m
2. ГЈ Ртањ, од. 16/d, координате: 4846520; 7576663, смрча, старост 40 год., надморска висина 710-750 м
3. ГЈ Ртањ, од. 25/c, координате: 4846260; 7576058, смрча, старост 35 год., надморска висина 670-770 м
4. ГЈ Ртањ, од. 26/a, координате: 4846267; 7576364, смрча, старост 35 год., надморска висина 600-690 м
5. ГЈ Ртањ, од. 27/b, координате: 4846572; 7558980, смрча, старост 35 год., надморска висина 650-770 м
6. ГЈ Ртањ, од. 28/a, координате: 4846907; 7575800, смрча, старост 35 год., надморска висина 650-760 м
7. ГЈ Ртањ, од. 28/c, координате: 4847119; 7575683, смрча, старост 35 год., надморска висина 615-710 м
8. ГЈ Ртањ, од. 12/c, координате: 4847771; 7575881, црни бор, старост 80 год., надморска висина 610-680 м
9. ГЈ Марков Камен – Мечји Врх, од. 9/b, координате: 4874267; 7574854, црни бор, старост 50 год., надморска висина 420-460 м



Културе смрче у ГЈ Ртањ оштећене од суше и ледолома

Већ дужи низ година се прати бројност поткорњака помоћу цевастих клопки ручне израде, а прошле године су све постојеће клопке замењене новим. Ове године су додате Ecotrap клопке.



Цевасте клопке ручне израде у ГЈ Ртањ

Регистровано је присуство поткорњака *Pytiogenes calcographus* и постављени су феромони Ecolure. На овим површинама санационим програмом планиране су санитарне сече у наредној години.
Од свих горе наведених локалитета, највеће штете од ледолома присутне су у смрчевим културама газдинске јединице Ртањ, у оделењима 25, 26, 27, 28, те у ГЈ Марков камен – Мечји врх, у оделењу 9/b (у црном бору оштећеном од приземног пожара који је био 2007. године, на површини од око 6,5 ха) и на овим локалитетима постављена је гушћа мрежа феромонских клопки.





Опожарена састојина црног бора у од. 9/b страдала од ледолома и новопостављена феромонска клопка Ecotrap

Приликом прегледа констатовано је да на стаблима оштећеним ледоломима још није дошло до убушивања поткорњака, који су тренутно присутни једино на стаблима која су страдала од суше.

Ходници поткорњака присутни само на стаблима страдалим од суше




Дана 11.06.2015. извршена је контрола у културама црног бора оштећене ледоломима, на подручју којим газдује ШУ Зајечар, на следећим локалитетима:

1. ГЈ Шашка Студена – Селачка река, од. 22/b, координате: 4844392; 7611690, црни бор, старост 50 год., надморска висина 550-745 м
2. ГЈ Шашка Студена – Селачка река, од. 27/a, координате: 4843402; 7612027, црни бор, старост 40 год., надморска висина 610-820 м
3. ГЈ Шашка Студена – Селачка река, од. 28/c, координате: 4843550; 7612399, црни бор, старост 60 год., надморска висина 800-850 м

4.ГЈ Вршка Чука - Баба Јона - Трећи врх, од. 40/j, координате: 4850046; 7593711, црни бор, старост 40 год., надморска висина 330-390 м

На основу прегледа, може се рећи да је шумска управа Зајечар (поред Књажевца), претрпела највеће штете од ледолома и санационим програмом предвиђен је велики број чистих сеча. На горе наведеним површинама је протеклих година било и сушења стабала, штете од ледолома су на прве три површине изузетно велике, а регистроване су и извале проузроковане наносима леда и снега.



Штете од ледолома у ГЈ Шашка Студена – Селачка река, ШУ Зајечар

Санитарна сеча предвиђена је на четвртој површини, у мешовитој шуми бора и храста.

У моменту прегледа, на стаблима оштећеним ледоломима нису констатовани убушни отвори ових штеточина, али су њихови ходници присутни на стаблима осушеним од ранијих година.



Ходници поткорњака и феромонске клопке у ГЈ Шашка студена, ШУ Зајечар

На свим наведеним површинама је због спречавања ширења популација поткорњака извршено правилно постављање Ecotrap феромонских клопки 09. јуна 2015. и може се очекивати да ће ова мера бити довољна за редукцију популације и спречавање појава жаришта ових штеточина у осталим четинарским састојинама на овом подручју. Контролни прегледи бројног стања уловљених поткорњака вршиће се на недељу дана, а резултати прегледа биће приказани у овиру годишњег извештаја.

3. ШГ Шума Лесковац

Шумско газдинство Шума Лесковац је 09. 06. 2015. године, доставило Извештај у коме се наводи да је укупна површина захваћена сушењем у ШГ Шума Лесковац, у 2014 години износила 386.00 ha – појединачна стабла и 283,19 ha – за групе стабала (табела

са објектима и површинама дата је у годишњем извештају за 2014. год.). У овој години нису евидентиране нове површине захваћене процесом сушења. У Извештају се такође наводи да у ће се наредном периоду наставити осматрање и праћење стања у шумама којима газдује ШГ Шума Лесковац и у случају појаве економски значајних изазивача биљних болести, обавештење ће бити благовремено достављено свим надлежним лицима.

4. ШГ Расина Крушевац

Током вршења планираних послова у оквиру дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља на територији Републике Србије, без АП Војводине, на подручју Шумског газдинства „Расина"- Крушевац заједно са шефом службе за планирање дипл. инж. Јорданом Мијатовићем, самосталним референтом за гајење и заштиту шума дипл. инж. Горданом Миладиновић, шефом ШУ Александровац дипл. инж. Миланом Милосављевићем, као и уз присуство ревирних инжењера и лугара, извршен је преглед и сакупљани су узорци из четинарских и лишћарских састојина на подручју шумских управа Крушевац, Александровац, Брус и Ражањ.
На основу података прикупљених током обиласка терена и лабораторијских анализа сакупљених узорака, констатовано је следеће стање:

А) У подручју ШУ Крушевац прегледане су следеће састојине:

1. ГЈ Ломничка Река, одељење 94 (ловиште), вештачки подигнута, мешовита састојина четинара. Обиласком састојине утврђено је да је дошло до појаве сушења стабала црног бора, белог бора и смрче, као и појединачних стабала лишћара.
Испод коре на стаблима црног бора забележене су разгранате ризоморфе врста из рода *Armillaria*, док су на дубећем стаблу црног бора забележене карпофоре трулежнице *Fomitopsis pinicola*.



Ризоморфе *Armillaria* испод коре црног бора у одељењу 94



Карпофоре *Fomitopsis pinicola* на стаблу црног бора у одељењу 94

У састојини су регистрована осушена стабла смрче са кором, али и стабла са којих је опала кора. Узрок опадања коре су птице (најчешће детлићи и жуне) које су огулиле кору у потрази за ларвама поткорњака, а чији су пак ходници забележени испод огуљене коре. При јачим нападима поткорњака, често се дешава да врх стабла остане још увек зелен или са благом хлорозом четина у крошњи, док је истовремено кора делимично или потпуно огуљена са стабала па се стиче утисак да је до сушења дошло одједном.

На насушеним стаблима смрче, у приданку стабала је забележено цурење смоле, што је један од знакова присуства и дејства врста из рода *Armillaria*, које су примарни узрочници пропадања стабала смрче и борова у овој састојини.



Сушење стабала смрче у одељењу 94



Цурење смоле у приданку стабла смрче у одељењу 94



Стабло смрче са огуљеном кором и видљивим оштећењима

Оштећења од поткорњака испод коре стабала смрче у одељењу 94





Дањим прегледом састојине забележено је сушење и оштећења појединачних стабала лишћара и четинара. Наиме, забележене су извале и сушење стабла црног бора и јасике, као и присуство разгранатих ризоморфи врста из рода *Armillaria* на изваљеним стаблима црног бора. Такође, забележена су и оштећења од инсеката испод коре изваљеног стабла јасике.

Извала стабала јасике и црног бора у одељењу 94







Маса ризоморфи *Armillaria* врста на корену изваљеног стабла црног бора у одељењу 94



Оштећења од инсеката испод коре изваљеног стабла јасике

2. ГЈ Ломничка Река, одељење 83b, семенска састојина смрче. Прегледом састојине забележен је велики број пањева предходно уклоњених, сувих стабала смрче. Склоп састојине је услед сушења потпуно разбијен и прекинут. Прегледом пањева и приданака посечених стабала, забележене су густе, младе ризоморфе врста из рода *Armillaria* које су имале карактеристичан, лепезаст изглед. Такође, даљим прегледом пањева и заосталог материјала у састојини забележена је централна трулеж, чији је узрочник *Heterobasidion parviporum*. Карпофоре ове опасне паразитне гљиве нису забележене у овом прегледу, па је исти потребно поновити у јесењем прегледу. У преосталим деловима састојине, такође је забележено сушење стабала са тенденцијом ширења на околна здрава стабла.

Ризоморфе *Armillaria* врста у приданку посеченог стабла смрче у одељењу 83





Централна трулеж дебла, узрокована *Heterobasidion parviporum* у одељењу 83b







Централна трулеж на поломљеном стаблу смрче



Ширење сушења смрче

3. ГЈ Ломничка Река, одељење 98, састојина букве. Прегледом састојине забележеенео је сушење појединачних, потиштених стабала у састојини. Такође, забележена је повећана прозирност крошње на појединачним стаблима. Болест коре букве и њени главни узрочници нису забележени прегледом ове састојине, као ни оштећења од инсеката дефолијатора. На лежавини и опалом материјалу, забележено је више сапрофитских гљива, као на пример врсте из рода *Diatrype*.



Повећана провидност крошње на стаблима букве у одељењу 98



Diatrype spp. на опалим гранама букве у одељењу 98

4. ГЈ Срндаљска Река, одељење 110а, састојина сладуна и цера. Прегледом састојине забележено је сушење појединачних стабала сладуна, као и појава различитих симптома на појединим стаблима, укључујући одумирање стабала од врха, одумирање грана, појачана провидност крошње, појава водених избојака и секундарних крошњи.

Сушење стабала сладуна и одумирање стабала од врха





Такође, прегледом састојине је забележено и сушење појединачних стабала цера са појавом карактеристичних некроза са цурењем тамног ексудата на деблима. Прегледом камбијума и коре нападнутих стабала, установљени су разгранати ходници инсекта *Agrilus bigutattus*. Оштећења су забележена на различитим позицијама на стаблима, како у вишим партијама, тако и у приданку стабала.

Оштећења камбијума цера, настала дејством инсекта *Agrilus bigutattus*





Оштећења у приданку стабала цера у одељењу 110а



Имаго *Agrilus bigutattus*, забележен на материјалу са цера из одељења 11а



Прегледом сакупљеног материјала забележена су и имага ове штеточине храстова, чиме је поред забележених симптома недвосмислено потврђено његово присуство у овој састојини.

5. ГЈ Срндаљска Река, одељење 115с, вештачки подигнута састојина смрче. У састојини је забележено сушење стабала смрче, а у приданку стабала су биле присутне ризоморфе врста из рода *Armillaria*.

6. ГЈ Срндаљска Река, одељење 116е, вештачки подигнута састојина смрче. Прегледом састојине је забележено масовно сушење стабала смрче, које је имало изглед кругова и елипси. На насушеним стаблима и стаблима умањене виталности су забележене тамносмеђе и црвенкасте четине. Такође, забележен је велики број стабала без коре. Прегледом стабала без коре и стабала са делимично опалом кором, забележен је велики број оштећења од поткорњака *Ips typographus*. Кору са стабала су и у овом случају огулиле птице у потрази за ларвама поткорњака.

Сушење и ширење сушења смрче у одељењу 116е

Сушење стабала смрче и стабла са опалом кором у одељењу 116е





Такође, у једном делу ове састојине забележено је и присуство стабала црног бора на којима је такође забележено сушење стабала, али и велики број поломљених стабала. Ломови ових стабала су узроковани снеголомима и ветроломима.

7. ГЈ Срндаљска Река, одељење 125а, састојина сладуна и цера. Прегледом састојине је забележено сушење стабала цера, уз појаву карактеристичних тамних мрља на стаблима, са цурењем тамног ексудата.

Некрозе са цурењем ексудата на стаблима цера у одељењу 125а





Прегледом коре и камбијума нападнутих стабала, установљена су оштећења од инсекта *Agrilus bigutattus*.

Оштећења камбијума настала убушивањем инсекта *Agrilus bigutattus*





8. ГЈ Срндаљска Река, одељење 128с, састојина сладуна и цера. Прегледом састојине је утврђено присуство сушења појединачних стабала сладуна и цера. Симптоми су били различити, укључујући сушење стабала од врха, одумирање грана, појаву водених избојака, а све је указивало на недостатак воде или оштећење кореновог система. У приданку појединачних сувих стабала су забележене ризоморфе врста из рода *Armillaria*, које су колонизовале и убиле физиолошки ослабела стабла.
Такође, на појединим сувим стаблима забележене су велике штете од секундарних инсекатских штеточина, као и појава карпофора гљива трулежница. У састојини нису забележена значајна оштећења лисне масе, а забележено је присуство зеленог храстовог савијача, док губар и остале штеточине нису забележени.





Сушење стабала сладуна у одељењу 128с



Оштећења на сладуну

Б) У подручју ШУ Александровац прегледане су следеће састојине:

1) ГЈ Жупске Шуме, одељење 132b, састојина сладуна. Прегледом састојине је забележено сушење појединачних стабала и појава различитих симптома на већем броју стабала. Симптоми су укључивали одумирање стабала од врха, појаву водених избојака и секундарних крошњи, одумирање грана и појачану проређеност крошње.
Сви забележени симптоми су указивали на оштећеност кореновог система и присуство врста из рода *Phytophthora*, или на заједничко дејство ових и патогена из рода *Armillaria*. Међутим, стање кореновог система и присуство ових организама је потребно утврдити додатним обиласком терена и сакупљањем узорака.

2) ГЈ Жупске Шуме, одељење 131, мешовита састојина црног и вајмутовог бора. Прегледом састојине, забележено је сушење стабала на групе, при чему су сушењем били захваћени и црни и вајмутов бор. У приданку осушених стабала уочени су трагови ризоморфи врста из рода *Armillaria*, док су на изваљеном и поломљеном материјалу и другим деловима лежавине забележени отвори и оштећења од поткорњака, као и од других секундарних штеточина. Такође, забележене су и бројне извале стабала.

Сушење стабала црног бора и трагови ризоморфи *Armillaria* врста у одељењу 131



Отвори поткорњака и оштећења од других штеточина



3) ГЈ Жупске Шуме, одељење 103а, састојина сладуна и цера. Прегледом састојине установљено је присуство снегоизвала, као и снеголома на појединачним стаблима, при чему је највише био захваћен цер. На корену појединачних стабала цера, забележена је трулеж корена и разгранате ризоморфе врста из рода *Armillaria*.

Извале стабала у одељењу 103а



Ризоморфе *Armillaria* на корену изваљених стабала цера у одељењу 103а



Даљим прегледом састојине, забележен је велики број стабала сладуна са симптомима недостатка воде и оштећености кореновог система. Ти симптоми су укључивали јаку проређеност крошње, одумирање стабала од врха, одумирање грана и појаву секундарних крошњи. На појединачним стаблима граба је такође забележена појава сушења, као и појава карпофора трулежнице *Bjerkandera adusta* на сувим и насушеним стаблима.

Проређеност крошње сладуна и појава секундарне крошње у одељењу 103а



Карпофоре гљиве *Bjerkandera adusta* на стаблима граба



4) ГЈ Жупске Шуме, одељење 102i, вештачки подигнута састојина белог бора. Прегледом састојине забележена су стабла страдала од снеголома, као и појава сушења појединачних стабала. Испод коре, у приданку осушених стабала, забележене су ризоморфе врста из рода *Armillaria*, као и велики број оштећења и изгризлина, како на сувим дубећим, тако и на опалом материјалу, насталих дејством поткорњака.
Такође, на стаблима китњака, која су се од природе јавила у подрасту ове састојине, забележене су инфекције са опасном патогеном гљивом, проузроковачем трахеомикоза на храстовима *Ophiostoma quercus*.

Симптоми инфекције са трахеомикозом *Ophiostoma quercus*





5) ГЈ Жупске Шуме, одељење 102g, вештачки подигнута састојина дуглазије. У једном делу састојине су забележене велике штете настале комбинацијом снеголома, снегоизвала, ветролома и ветроизвала.

Ломови и извале стабала дуглазије у одељењу 102g





Остатак састојине је релативно доброг здравственог стања, са појавом одумирања појединачних стабала на којима су забележене ризоморфе врста из рода *Armillaria*.

6) ГЈ Жупске Шуме, одељење 54a, састојина китњака. Прегледана састојина је доброг здравственог стања, а на листовим нису видљива оштећења од дефолијатора.

7) ГЈ Жупске Шуме, одељење 132d, семенска састојина сладуна. Детаљним прегледом састојине забележено је више различитих симптома који су указивали на недостатак воде и оштећеност кореновог система, укључујући одумирање врхова стабала, одумирање грана, појаву водених избојака и појачану проређеност крошње (слика 54, 55 и 56). Сви наведени симптоми су указивали на инфекције кореновог система патогеним организмима из рода *Phytophthora*, а нарочито после регистровања некроза и рак рана у приданку и на јачем корењу стабала, које су биле пропраћене цурењем тамног ексудата (слика 57). Међутим, присуство ових организма је потребно потврдити у лабораторији после сакупљања материјала и изолације у јесењем периоду.

Одумирање врхова и грана сладуна у одељењу 132d



Некрозе са цурењем тамног ексудата на кореновом врату сладуна



8) ГЈ Жељин, одељење 113b, вештачки подигнута састојина смрче. Прегледом састојине установљен је велики број изваљених и поломљених стабала, при чему је на појединим местима у састојини склоп потпуно разбијен. Такође, забележено је и масовно сушење стабала смрче, које је имало карактеристично ширење на мање више правилне кругове и елипсе.

Извале стабала смрче и прекинут склоп у одељењу 113b



Сушење и извале стабала смрче и прекинут склоп у одељењу 113b



На лежавини и и изваљеним стаблима, забележен је већи број гљива трулежница, на пример карпофоре трулежнице *Fomitopsis pinicola*, као и оштећења насталих дејством поткорњака. Трулежница *F. pinicola* напада дубећа жива стабла у састојинама и свој развој наставља даље на дрвету по обарању стабала, стога налаз карпофора ове гљиве на лежавини у овој састојини није изненађујућ.

Карпофоре гљиве *F. pinicola* на лежавини смрче одељењу 113b



Оштећења настала изгризлинама поткорњака на деблу смрче одељењу 113b



Даљим прегледом састојине забележен је велики број стабала са симптомима излива смоле у приданку и на деблима у вишим партијама стабла. Наведени симптоми су карактеристични за инфекције врстама из рода *Armillaria*, чије су ризоморфе и забележене на корену и испод коре у приданку изваљених стабала.

Лепезаста мицелија и ризоморфе *Armillaria* врста на приданку и корену смрче у одељењу 113b





Међутим, поред свих забележених штетних фактора у овој састојини, главни узрочник пропадања и изваљивања стабала смрче је опасна паразитна гљива *Heterobasidion parviporum*, чије су карпофоре и типични изгледи трулежи које проузрокује забележени на великом броју стабала у овој састојини. Занимљиво је истаћи пример једног дубећег стабла, чији је средишњи део потпуно разорен дејством наведене паразитне гљиве, док је крошња овог стабла још увек била зелена, што нам указује на активност камбијалне зоне у погледу промета минералних материја и воде. Међутим, спољашњи део овог стабла су пробиле птице и отвориле рупу у централном делу. Ово стабло је јако нестабилно и потребно га је узгојним захватом што пре уклонити из састојине, што се уједно односи и на остала изваљена, поломљена и сува стабла.

Карпофоре патогене гљиве *Heterobasidion parviporum* нађене на корену изваљених и пањевима посечених стабала смрче у одељењу 113b





Масовне извале стабала смрче, узроковане гљивом *H. parviporum* у одељењу 113





Трулеж корена и централна трулеж дебла смрче, узроковане гљивом *H. parviporum*

Изглед трулог дрвета, извађеног из средишњег дела корена смрче у одељењу 113b



Дубеће стабло смрче, са јасно видљивом централном трулежи дебла



9) ГЈ Жељин, одељење 116с, вештачки подигнута састојина смрче. Прегледом састојине су забележени снеголоми, снегоизвале и сушење стабала смрче. Процентуално, око 10% стабала у овој састојини је захваћено ломовима и извалама.

Превршена стабла смрче после снеголома у одељењу 116с



Сушење стабала смрче у одељењу 116с



У приданку и на деблима насушених стабала, забележен је излив смоле, док су испод коре сувих и насушених стабала забележене изгризлине настале дејством поткорњака. Даљим прегледом састојине, забележене су ризоморфе врста из рода *Armillaria*, а један од показатеља њиховог присуства је симптом излива смоле на деблима. Међутим, као и у предходној састојини главни узрочник пропадања стабала смрче у овој састојини је патогена гљива *Heterobasidion parviporum*, чије су бројне карпофоре забележене на корену и у приданку изваљених и поломљених стабала. Што је најзначајније, ова трулежница је колонизовала како централне делове кореновог система и дебла, тако и младо корење смрче које је неопходно за усвајање минералних материја и воде. Такође, прегледом састојине је забележена и централна трулеж на деблима, као и потпуно разорено јаче корење смрче услед дејства *H. parviporum*.

Карпофоре *H. parviporum* у приданку и на корену поломљеног стабла у одељењу 116c





В) У подручју ШУ Ражањ прегледане су следеће састојине:

1) ГЈ Буковик 1, одељење 73h, вештачки подигнута састојина смрче. Прегледом је установљено да је скоро цела површина састојине захваћена ледоломима и ветроломима, а у нешто мањој мери и ветроизвалама стабала. Већина стабала у састојини је превршена, при чему су ледоломи нанели огромне штете, како овој, тако и другим прегледаним састојинама на подручју ове шумске управе.
Даљим прегледом састојине, забележено је и сушење појединачних стабала или стабала у мањим групама облика круга, док су у приданку сувих стабала забележене ризоморфе врста из рода *Armillaria*.

Сушење стабала смрче у одељењу 73h

Armillaria у приданку смрче у одељењу 73h





Даљим прегледом састојине забележена су оштећења од поткорњака и других секундарних штеточина испод коре сувих стабала.

Ходници поткорњака испод коре осушених стабала смрче одељењу 73h

Ларва *Buprestidae* на сувом материјалу смрче у одељењу 73h





Узимајући у обзир присуство огромне количине поломљеног и оштећеног материјала смрче у овој састојини, као и присуство поткорњака на сувим и полусувим стаблима, постоји огроман ризик од пренамножења поткорњака у овој састојини и њиховог ширења на оштећене, физиолошки ослабела стабла. На основу тога, потребно је предузети све расположиве узгојне мере ради спречавања пренамножења поткорњака, увиду уклањања свих сувих, насушених и поломљених стабала у овој састојини, као и предузимања мера ради контроле бројности поткорњака (ловна стабла и феромонске клопке).

2) ГЈ Буковик 1, одељење 77d, мешовита састојина лишћара и вештачки подигнуте смрче. Прегледом састојине забележено је сушење, ледоломи и ветроломи стабала смрче, као и велика оштећења од ледолома и ветролома на стаблима букве.

Оштећено стабло букве и сушење стабала смрче у позадини у одељењу 77d





3) ГЈ Буковик 1, одељење 101a, састојина букве захваћена ледоломима, ветроломима и ветроизвалама.

4) ГЈ Буковик 1, одељење 109a, састојина букве захваћена ледоломима, ветроломима и ветроизвалама.

5) ГЈ Буковик 1, одељење 110a, састојина букве захваћена ледоломима, ветроломима и ветроизвалама.

6) ГЈ Буковик 1, одељење 111a, састојина букве захваћена ледоломима, ветроломима и ветроизвалама.

Извале и ледоломи крошњи на стаблима букве у одељењу 111a





7) ГЈ Буковик 1, одељење 112a, састојина букве захваћена ледоломима, ветроломима и ветроизвалама.

Масовне извале и ломови стабала букве у одељењу 112a





8) ГЈ Буковик 1, одељење 122b, састојина букве захваћена ледоломима, ветроломима и ветроизвалама.

9) ГЈ Буковик 1, одељење 131a, састојина букве захваћена ледоломима, ветроломима и ветроизвалама.

У свим прегледаним састојинама букве забележене су огромне штете од ледолома, ветролома и ветроизвала. Поједине састојине су скоро комплетно уништене при чему је потпуно разбијен склоп и структура састојина. Преостала, дубећа стабла у тим

састојинама су са јако оштећеном крошњом и са знатно умањеном виталношћу. Газдинство је отпочело процес санације састојина захваћених наведеним штетама, при чему треба водити рачуна спречавању уланчавања штета после катастрофе која је задесила ове састојине.

10) ГЈ Буковик 1, одељење 98а, вештачки подигнута састојина цера. Прегледом састојине је утврђено да је доброг здравтсвеног стања, при чему је забележено сушење појединачних јако потиштених стабала.

11) ГЈ Послонске Планине, одељење 13g, састојина цера, сладуна, граба и китњака. Састојина је доброг здравственог стања, при чему је забележено сушење појединачних стабала, као и симптоми одумирања стабала од врха. У састојини нису забележена значајна оштећења лисне масе.

12) ГЈ Послонске Планине, одељење 14b, изданачка састојина цера, сладуна, граба и китњака. Састојина је доброг здравственог стања са сушењем појединачних, потиштених стабала. Прегледом састојине нису забележена већа оштећења лисне масе.

13) ГЈ Послонске Планине, одељење 15b, изданачка мешовита шума цера, сладуна, китњака, граба и клена. Састојина је доброг здравственог стања, а забележено је сушење само појединачних потиштених стабала. Прегледом састојине нису забележена значајна оштећења лисне масе.

Г) На подручју ШУ Брус прегледане су следеће састојине:

1) ГЈ Бруске Шуме, одељење 149с, вештачки подигнута састојина белог бора. Прегледом састојине установљено је сушење стабала белог бора, при чему је забележена тенденција ширења сушења у односу на предходни преглед ове састојине. Преко 40% стабала је захваћено сушењем и на појединим местима је потпуно разбијен склоп. Прегледом појединачних стабала, забележене су разгранате ризоморфе врста из рода *Armillaria*, као и оштећења настала дејством поткорњака и других секундарних штеточина (*Buprestidae*). Такође, на кори и деблу дубећих, сувих стабала белог бора, забележене су карпофоре секундарних, сапрофитних гљива врсте *Trichaptum abietinum*.

Лепезасто разгранате ризоморфе *Armillaria* и инсекатска оштећења на деблу белог бора у одељењу 149с.





Карпофоре *Trichaptum abietinum* на стаблима белог бора и сушење у одељењу 149с





2) ГЈ Бруске Шуме, одељење 121a, вештачки подигнута састојина пачемпреса. Прегледом састојине забележени су снеголоми и снегоизвале стабала пачемпреса. Остатак састојине је доброг здравственог стања, без појаве сушења.

Снеголоми стабала пачемпреса одељењу 121a

Стабла пачемпреса савијена услед оптерећења од снега одељењу 121a





3) ГЈ Бруске Шуме, одељење 121j, вештачки подигнута састојина црног бора. Састојина је захваћена снеголомима и снегоизвалама стабала, док сушење већег обима није забележено.

4) ГЈ Бруске Шуме, одељење 121d, вештачки подигнута састојина пачемпреса. У састојини је забележено сушење појединачних рубних стабала, испод чије коре су забележени ходници поткорњака.

Сушење рубних стабала пачемпреса и ходници поткорњака у одељењу 121d





5) ГЈ Бруске Шуме, одељење 121g, вештачки подигнута састојина дуглазије. Прегледом састојине је утврђено да је око 10% састојине захваћено снеголомима и снегоизвалама, док је остатак састојине доброг здравственог стања.

Снегоизвале стабала дуглазије у одељењу 121g





5) ГЈ Бруске Шуме, одељење 121i, вештачки подигнута састојина боровца. У састојини су забележене штете настале услед снегоизвала и снеголома стабала.

6) ГЈ Бруске Шуме, одељење 121b, састојина сладуна и цера. Прегледом састојине нису забележени процеси сушења и састојина је доброг здравственог стања. Такође, у састојини нису забележене штете настале дејством храстових дефолијатора. Забележен је једино повећан број колонија грињa на лишћу цера. На појединачним младим стаблима цера, забележене су некрозе са цурењем тамног ексудата чији је узрочник раније споменути инсект *Agrilus bigutattus*.

7) ГЈ Бруске Шуме, одељење 145a, састојина сладуна и цера. Прегледом састојине нису забележене значајније штете од патогених гљива и штетних шумских инсеката. Такође,

нису забележене штете од храстових дефолијатора, док је на појединачним листовима цера забележен нешто повећан број гриња.

8) ГЈ Бруске Шуме, одељење 145с, вештачки подигнута састојина црног бора. У састојини није забележено сушење, док су забележене снегоизвале појединачних стабала.

Прогноза, закључак и препоручене мере

На основу стања забележеног на терену, може се констатовати да је процес сушења, како у четинарским, тако и у лишћарским шумама настављен и у овој години, мада у мањој мери на појединим подручјима. Такође, катастрофа у виду ледолома, ветролома, снеголома, ветризвала и снегоизвала, која је задесила лишћарске и четинарске састојине на подручју ШГ „Расина“ Крушевац, нанела је огромне економске и еколошке штете шумској привреди и природи уопште. На појединим локалитетима, састојине су потпуно уништене и склоп и структура састојина су разбијени, док су преостала стабла јако лошег стања. Уколико се на то додају и ефекти предходно забележеног сушења шума, укупне штете су немерљиве. Једино је стање бројности губара и других дефолијатора имало позитиван тренд и присуство ових штеточина је било незнатно или уопште није забележено у прегледаним састојинама храстова и букве.

На основу свега наведеног и предходно констатованог стања, могу се препоручити следеће мере за смањење штета:

1) У састојинама четинара, захваћених сушењем, ледоломима, снеголомима, снегизвалама и другим биотичким и абиотичким штетама, потребно је узгојним захватима што хитније уклонити сва сува, насушена, оштећена и изваљена стабла, ради спречавања пренамножавња поткорњака и увећања инокулума врста из рода *Armillaria*. Даље је потребно успоставити шумски ред, сав заостао материјал извући из састојине и поставити ловна стабла или феромонске клопке ради контроле бројности поткорњака. Посебно забрињавајуће стање је у састојинама захваћених ледоломима, а која су предходно била здрава јер представљају одличан материјал за насељавање поткорњака и њихово ширење на неоштећена стабла. У састојинама у којима је забележено присуство врста из рода *Heterobasidion*, посебно *H. parviporum* у састојинама смрче, потребно је након узгојних захвата извршити третирање пањева са препаратима на бази *Phlebiopsis gigantea* (rot stop), ради спречавања даљег ширења ове опасне патогене гљиве;

2) састојинама цера на којима је забележен напад инсекта *Agrilus bigutattus*, потребано је узгојним захватима излучити сва сува и насушена стабла, као и стабла са примећеним цурењем тамног ексудата на деблима јер та места представљају одличан улаз за секундарне штеточине и паразите слабости;

3) у састојинама букве захваћених ледоломима, ветроломима и ветроизвалама, сва изваљена и поломљена стабла је потребно узгојним захватима излучити из састојина, а на местима где је дошло до потпуног разбијања склопа и структуре састојине извршити поновно успостављање састојина. Такође, због великог проређивања ових састојина и наглог излагања сунчевим зрацима постоји велика опасност од упале коре букве, као и од ширења болести коре букве. Поједине састојине које су захваћене ледоломима, а код којих није страдало више од трећине крошње можда и могу да се опораве током следећих вегетационих сезона, узимајући у обзир јаку изданачку снагу букве, али је и за њих потребно припремити планове санације за случај да дође до појаве масовног сушења, посебно услед ширења болести коре букве и гљива трулежница стабала букве.

5. ШГ Топлица Куршумлија

Током вршења планираних послова у оквиру дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља на територији Републике Србије, без АП Војводине на подручју Шумског газдинства „Топлица“- Куршумлија заједно са руководиоцем службе за планирање и газдовање шумама дипл. инж. Стојаном Бијелићем, самосталним референтом за гајење и заштиту шума дипл. инж. Слађаном Цветковић, као и уз присуство ревирних инжењера и лугара, извршен је преглед и сакупљани су узорци из четинарских и лишћарских састојина на подручју ШУ Куршумлија и ШУ Прокупље. На основу података прикупљених током обиласка терена и лабораторијских анализа сакупљених узорака, констатовано је следеће стање:

А) У подручју ШУ Куршумлија прегледане су следеће састојине:

1) ГЈ Рударе, одељење 98а, састојина сладуна и цера. Прегледом састојине забележено је сушење појединачних стабала и мањих група стабала сладуна и цера, при чему су забележени карактеристични симптоми. Симптоми су укључивали одумирање стабала од врха, одумирање грана, појачану проређеност крошње, појаву секундарне крошње и благу атрофију лишћа.

Одумирање појединачних и група стабала сладуна





На стаблима нису забележена значајнија оштећења лисне масе, као ни повећано присуство штетних инсеката.

2) ГЈ Бањска Црна Чука-Дуги Део, одељење 66а, састојина сладуна и цера. Прегледом састојине су забележени различити симптоми који су укључивали сушење стабала од врха, сушење грана, јака проређеност крошње, а сушењем су захваћени и сладун и цер. Прегледом стабала захваћених сушењем, забележене су разгранате ризоморфе у приданку стабала сладуна и цера, а на деблима осушених стабала карпофоре сапрофитне гљиве *Trichaptum biforme*.

Ризоморфе *Armillaria* испод коре храста и карпофоре *Trichaptum biforme* на деблу сладуна у одељењу 66а





На лежавини сладуна су забележене карпофоре јестиве гљиве *Pleurotus ostreatus*-буковача.

Карпофоре *Pleurotus ostreatus* на лежавини сладуна у одељењу 66а



Даљим прегледом састојине је забележен нешто повећан број храстовог савијача, који је осим на храсту, штете наносио и на лишћу црног јасена и брекиње. Међутим, значајна оштећења лисне масе нису забележена у овој састојини.

Штете од савијача на лишћу црног јасена и брекиње





Узрочник пропадања ових стабала је суша и недостатак воде у сушним периодима који су довели до физиолошког слабљења и одумирања појединих стабала и њиховог насељавања паразитима слабости и другим секундарним штеточинама.

3) ГЈ Бањска Црна Чука-Дуги Део, одељење 67b, мешовита састојина лишћара. Прегледом састојине је забележено стаблимично сушење китњака, цера и граба, док сушење већег обима није забележено. У приданку сувих стабала китњака је забележена мицелија врста из рода *Armillaria*. Даљим прегледом састојине, забележено је присуство различитих штеточина дефолијатора, али већа оштећења лисне масе нису забележена. Савијачи су осим на храстовима, забележени и на граби и дрену.

Оштећења од зеленг храстовог савијача на лишћу граба и дрена





Такође, на лишћу храста је забележен нешто повећан број храстовог бувача (*Altica quercetorum*), као и појава храстове пепелнице (*Erysiphe alphitoides*).

Оштећења листа од храстовог буваћа и храстова пепелница





4) ГЈ Бањска Црна Чука-Дуги Део, одељење 94b, састојина сладуна и цера. У састојини су још забележени граб, као и остали лишћари и састојина је доброг здравственог стања. Забележена је појава сушења појединачних стабала, као и појава сушења грана и суховрхости на појединачним стаблима. Такође, на стаблима цера су забележене тамне флеке/некрозе, које су биле пропраћене цурењем тамног ексудата. Некрозе су забележене на различитим позицијама на стаблима. Узрочник ових флека је инсект *Agrilus bigutattus*.

Некрозе са тамним ексудатом на стаблима цера у одељењу 67b





5) КО Самоково, приватна шума мешовитих лишћара, са највећим учешћем сладуна, цера и граба. На стаблима нису забележена значајнија оштећења, као ни оштећења лисне масе. Забележено је незнатно присуство савијача на лишћу граба. Такође, забележена су незнатна оштећења од грињa на лишћу цера, као и карпофоре трулежнице *Fomes fomentarius* на стаблима китњака.

Оштећења од грињa на лишћу цера

Fomes fomentarius на стаблу китњака





6) ГЈ Рударе, одељење 92, вештачки подигнута састојина боровца. Састојина је јако лошег здравственог стања и велики број стабала је захваћен сушењем, ломовима и извалама. Такође, у подрасту ове састојине јавиле су се аутохтоне лишћарске врсте које су у фази раног младика и скоро потпуно су затвориле склоп. На малдим стаблима храста у подрасту ове састојине, нису забележена значајна оштећења лисне масе.

7) ГЈ Сагоњевска Црна Чука, одељење 34c, састојина сладуна и цера. У састојини је забележено сушење појединачних грана у крошњи. Нису забележена оштећења лисне масе, а на појединачним гранама је забележено незнатно присуство зеленог храстовог савијача.

Сушење појединачних грана у крошњи и појава храстовог савијача




13) ГЈ Ранковица, одељење 44b, састојина сладуна и цера. Прегледом састојине нису забележена значајна оштећења лисне масе, а на лишћу цера су забележена незнатна оштећења од грињa, мува галица и оса шишаруша. Забележено је и присуство храстовог савијача, који је осим на храсту, незнатне штете проузроковао и на лишћу јасена.

Оштећења, на лишћу цера, од грињa и мува галица у одељењу 44b




Даљим прегледом састојине, забележено је присуство паразитне гљиве на церу *Inonotus nidus-pici* Pilat, једног од главних проузроковача пропадања стабала цера.





Симптоми и младо, несавршено плодоносно тело паразитне гљиве *Inonotus nidus-pici* на стаблу цера у одељењу 44b

На приказаним сликама се јасно види симптом обољења и младе, тек формиране плоднице жућкасте до наранџасте боје (несавршена-бесполна фаза у циклусу развоја гљиве), као и старије, дво и трогодишње плоднице. Савршено плодоносно тело (полна фаза) се дискретно назире у унутрашњости шупљине и биће детаљно анализирано по обарању стабла и узимању узорка. Ово обољење је у Србији предходно забележено на стаблима цера на подручју АП Војводине (Караџић Д., Миленковић И. 2015.; Шумарство број 1-2), а ово је први налаз на подручју централне Србије. Биологија, екологија и значај ове гљиве су приказани у горе наведеној публикацији и потребно је спровести истраживање са циљем одређивања распрострањења гљиве на осталим стаништима цера у Србији. Такође, потребно је предузети све расположиве узгојне мере како би се спречило ширење овог паразита на здрава стабла цера.

Б) На подручју ШУ Прокупље прегледане су следеће састојине:

1) ГЈ Видојевица, одељење 26а, састојина сладуна, цера и граба. Прегледом састојине нису забележени значајнији узрочници пропадања стабала и састојина је доброг

здравственог стања. На појединачним листовима су забележене штете од храстовог савијача, али већа оштећења лисне масе нису уочена. Такође, уочено је и присуство гриња на листовима.

2) ГЈ Видојевица, одељење 17а, састојина букве. Прегледом састојине нису забележени значајнији узрочници пропадања стабала, а забележено је сушење једино потиштених стабала букве. На сувим стаблима букве су забележена плодоносна тела гљиве *Dyatripe disciformis*. На листовима појединачних стабала су забележене гале *Mikiola fagi*.





Dyatripe disciformis на сувом стаблу и *Mykiola fagi* на лишћу букве у одељењу 17а

3) ГЈ Пасјача, одељење 36с, састојина сладуна, цера и осталих лишћара. Прегледом састојине забележено је сушење сладуна које је имало карактер сушења појединачних стабала, као и сушења група стабала. У приданку осушених стабала сладуна су забележене разгранате ризоморфе врста из рода *Armillaria*. Даљим прегледом састојине, забележена су оштећења од храстовог савијача, који је осим на храсту штете причињавао и на лишћу црног јасена и других лишћара у састојини.

4) ГЈ Пасјача, одељење 4с, вештачки подигнута састојина црног бора. Прегледом састојине је забележено сушење појединачних стабала и мањих група стабала, нарочито у рубном делу састојине. Такође, у састојини је забележено и присуство ломова на појединачним стаблима, које није имало већи обим и које је настало услед снеголома и ветролома. Даљим прегледом састојине, испод коре сувих и насушених стабала црног бора су забележене карактеристичне лепезасте мицелије врста из рода *Armillaria*.





Сушење појединачних и мањих група рубних стабала црног бора у одељењу 4

Кора појединачних стабала је била скроз огуљена од стране птица, које су у потрази за ларвама огулиле кору. Испод коре сувих стабала забележена су оштећења настала дејством поткорњака, али и оштећења од других штеточина, укључујући борового сурлаша и врсте из рода *Buprestidae*.









Ходници поткорњака и оштећења и ларва других штеточина борова у одељењу 4

5) ГЈ Радан, одељење 8c, састојина сладуна и цера. Прегледом састојине је забележено сушење појединачних стабала сладуна и цера, као и појава већег броја различитих симптома на стаблима, укључујући одумирање од врха, одумирање грана, проређеност крошње, појаву секундарне крошње и некрозе на стаблима цера са цурењем тамног ексудата. Анализом некроза на стаблима цера, утврђено је присуство ходника инсекта *Agrilus bigutattus*, а места озледе су већ населили сапрофитни организми.

Озледе у зони камбијума испод коре цера и некрозе узроковане сапрофитима





На лишћу стабала је забележен нешто повећан број савијача, као и незнатно присуство других организама. Међутим, већа оштећења лисне масе нису забележена у овој састојини.

6) ГЈ Радан, одељење 2b, вештачки подигнута састојина дуглазије, са примесом природно раслих стабала китњака. Прегледом састојине је забележено сушење стабала дуглазије, које је имало стаблимични и групимични карактер. Део осушених стабала је санитарним сечама излучен из састојине, док је остатак сувих стабала предвиђен за уклањање. Прегледом свеже посечених стабала дуглазије, у приданку испод коре је забележена разграната мицелија врста из рода *Armillaria*, док је испод коре на деблима дуглазије такође забележена разграната мицелија ових паразитних организама.

Мицелија врста из рода *Armillaria* испод коре на пању и деблима дуглазије





Узрок сушења стабала у овој састојини је јака суша и физиолошко слабљење стабала, која су затим населили паразити слабости из рода *Armillaria*. На стаблима китњака нису забележена већа оштећења лисне масе, као ни присуство значајних паразитских и сапрофитских организама.

7) ГЈ Радан, одељење 16, састојина букве. Прегледом састојине нису забележена значајнија оштећења, као ни присуство патогених организама и штеточина на стаблима. На појединачним гранам је забележено присуство буквиног сурлаша минера (*Rhynchaenus fagi*).

8) ГЈ Радан, одељење 37e, вештачки подигнута састојина белог бора. Прегледом састојине је забележено сушење стабала и шит+рење сушења у односу на прошли преглед ове састојине. Такође, забележено је и присуство извесног броја стабала, страдалих од снеголома и ветролома. Такође, прегледом поломљених стабала, испод коре у приданку су забележени трулеж бељике и тек формиране карпофоре паразитне гљиве *Heterobasidion annosum*.

Ломови стабала и грана белог бора и младе карпофоре *H. annosum* на бељици у одељењу 37е





Даљим прегледом састојине, у приданку неких стабала је забележена лепезасто граната, бела мицелија врста из рода *Armillaria*, а испод коре стабала су забележена оштећења и изгризлине од трозубог боровог поткорњака (*Ips acuminatus*). Такође, на лежавини и дубећем сувом матзеријалу забележене су карпофоре сапрофитне гљиве *Trichaptum abietinum*. Узрок сушења стабала у овој састојини је заједничко дејство биотичких иабиотичких фактора. Од биотичких фактора највећи значај има паразитна гљива *Heterobasidion annosum*, која напада здрава стабла белог бора и изазива сушење. Од абиотичких фактора значајна је суша, која је довела до физиолошког слабљења стабала и њиховог насељавања паразитима слабости из рода *Armillaria* и секундарних штеточина поткорњака, који у случају пренамножења прелазе у примарне.

9) КО Власово, састојина цера и китњака. Прегледом састојине нису забележена значајна оштећења од фитопатолошких и ентомолошких узрочника, а на појединачним стаблима је забележено присуство зеленог храстовог савијача који је поред храста проузроковао штете и на лишћу црног јасена.

10) ГЈ Мали Јастребац, одељење 31d, вештачки подигнута састојина смрче. Прегледом састојине је забележено сушење стабала, које је имало карактер сушења на неправилне групе и мање кругове. На кори полусувих стабала је забележен симптом обилног излива смоле, док су испод коре сувих стабала забележене разгранате ризоморфе врста из рода *Armillaria*. Такође, забележена су поломљена стабла, која су оштећена услед снеголома, као и изгризлине од осмозубог смрчиног поткорњака (*Ips typographus*) испод коре сувих стабала смрче. Узрок сушења стабала у овој састојини је суша која је довела до физиолошког слабљења стабала, која су касније колонизована са паразитимима слабости из рода *Armillaria* и секундарним штеточинама поткорњацима.

11) ГЈ Мали Јастребац, одељење 14e, вештачки подигнута састојина црног бора. У састојини су забележене снегоизвале и снеголоми стабала. Даљим прегледом састојине нису утврђена фитопатолошка и ентомолшка оштећења и потребно је што хитније уклонити поломљени и изваљени материјал како не би дошло до пренамножења поткорњака у овој састојини.

12) ГЈ Мали Јастребац, одељење 14f, вештачки подигнута састојина смрче, захваћена снеголомима и снегоизвалама стабала.

13) ГЈ Мали Јастребац, одељење 13d, вештачки подигнута састојина белог бора, захваћена снеголомима и снегоизвалама. Осим наведених штета од абиотичких фактора, друга оштећења нису забележена у овој састојини.

14) ГЈ Мали Јастребац, одељење 15h, вештачки подигнута састојина смрче, захваћена снеголомима и снегоизвалама.

15) ГЈ Мали Јастребац, одељење 10e, вештачки подигнута састојина белог бора, захваћена снеголомима и снегоизвалама.

Снеголоми и снегоизвале стабала белог бора у одељењу 13d





16) ГЈ Мали Јастребац, одељење 13а, састојина китњака. Прегледом састојине забележена је појава сушења китњака и то сушење појединачних и стабала у групама. Забележени симптоми су укључивали одумирање стабала од круне, одумирање грана, појава водених избојака и јака проређеност крошње. Сви симптоми су указивали на недостатак воде у земљишту, а прегледом кореновог система забележена је трулеж финог и матичног корења, као и недостатаак финог корења. Симптоми указују на инфекције врстама из рода *Phytophthora*, али је њихово присуство потребно потврдити изолацијама из сакупљених узорака у овој састојини. Даљим прегледом састојине забележен је незнатан број храстовог савијача, као и појава пеплнице на лишћу. Оштећења лисне масе нису забележена у овој састојини.

17) ГЈ Мали Јастребац, одељење 13, састојина букве. Прегледом састојине нису забележена значајнија оштећења узрокована фитопатолошким и ентомолошким узрочницима. На лишћу букве су забележене гале од *Mikiola fagi*, а на озлеђеним стаблима букве и карпофоре трулежнице *Fomes fomentarius*.

Mikiola fagi на лишћу и *Fomes fomentarius* на деблу букве у одељењу 13





18) ГЈ Мали Јастребац, одељење 7с, вештачки подигнута састојина смрче. Прегледом састојине је забележена појава снеголома и снегоизвала стабала смрче, као и појава сушења појединачних стабала у овој састојини. У овој састојини је постављена и феромонска клопка, у којој смо затекли известан број уловљених имага поткорњака. Због велике колочине погодног материјала (лежавина од извала и ломова), постоји велики ризик од пренамножења ових штеточина, па је потребно што хитнијим санитарним захватима уклонити сав оштећен материјал из састојине.

Феромонска клопка и уловљена имага поткорњака у одељењу 7с





Прогноза, закључак и препоручене мере

На основу стања забележеног на терену, може се констатовати да је процес сушења, како у четинарским, тако и у лишћарским шумама настављен и у овој години. Међутим, на појединим локалитетима процес сушења је забележен у мањем обиму у односу на предходне године у којима је долазило до масовног сушења стабала у састојинама. Овоме доприноси и чињеница да је протекла вегетациона периода била са више падавина, али и то да је већина физиолошки најслабијих индивидуа одумрла у првом таласу сушења.

На основу констатованог стања, могу се препоручити следеће мере за смањење штета:
1) У састојинама четинара, захваћених сушењем, ледоломима, снеголомима, снегизвалама и другим биотичким и абиотичким штетама, потребно је узгојним захватима што хитније уклонити сва сува, насушена, оштећена и изваљена стабла, ради спречавања пренамножавња поткорњака и увећања инокулума врста из рода *Armillaria* и других паразита слабости. Даље је потребно успоставити шумски ред, сав заостао материјал извући из састојине и поставити ловна стабла или феромонске клопке ради контроле бројности поткорњака. Посебну пажњу треба посветити састојинама захваћених ледоломима и снеголомима, а која су предходно била здрава јер представљају одличан материјал за насељавање поткорњака и њихово ширење на неоштећена стабла. У састојинама у којима је забележено присуство врста из рода *Heterobasidion*, потребно је након узгојних захвата извршити третирање пањева са препаратима на бази *Phlebiopsis gigantea* (rot stop), ради спречавања даљег ширења ове опасне патогене гљиве;

2) у састојинама храста у којима је забележено сушење стабала, посебно у састојинама цера на којима је забележен напад *Inonotus nidus-pici,* као и инсекта *Agrilus bigutattus* и у састојинама сладуна у којима се налази велики број сувих и полусувих стабала и стабала колонизованих са врстама из рода *Armillaria*, потребано је узгојним захватима излучити сва сува и насушена стабла, као и стабла са примећеним цурењем тамног ексудата на деблима јер та места представљају одличан улаз за секундарне штеточине и паразите слабости.

6. ШГ Северни Кучај Кучево

ШУ Жагубица

ГЈ Мали Камен, од 27с, култура црног бора, старости 50 година, површине 30,70 ха. Сушењем су захваћена појединачна стабла. У крошњи стабала, на иглицама, уочени су симптоми карактеристични за гљиву *Sphaeropsis sapinea.* Под кором сувих стабала уочене су и ризоморфе *Armillaria* врсте.
Извршеном лабораториском анализом донетих узорака црног бора потврђено је присуство горе наведених патогена. Присуство врсте *S. sapinea* је утврђено и на шишарицама црног бора.

7. ШГ Јужни Кучај Деспотовац

ШУ Јагодина

ГЈ Јухор 1, од 44d и 45d вештачки потигнута састојина смрче, површине 0,09 ха, 7521348, 4849440. Уочено је сушење стабала смрче у групама. Утврђено је присуство малог смрчиног поткорњака и проузроковача трулежи корена врсте рода *Armillaria*.

8. ШГ Борања Лозница

ШУ Ваљево

ГЈ Јеље Маглеш, од. 67/а, вештачки подигнута састојина смрче, 489885, 7404741, 856 мнв. Уочено је сушење појединачних стабала смрче. Утврђено је присуство осмозубог смрчиног поткорњака *I. typographus*. У наведеном одељењу постављене су клопке са одговарајућим агрегационим феромоном. Санитарна сеча је у току. На изваљеним и посеченим стаблима смрче уочени су симптоми карактеристични за фитопатогену гљиву *Heterobasidion annosum*.

ГЈ Маљен 2, у одељењима 49 и 50, сушење букве, белог бора и делимично јеле. Захваћена је површина од око 20 ха. Сушење није уочену само на стаблима подигнутим на дубљем земљишту и северној експозицији. Санитарна сеча је у току.
На стаблима букве уочена је некроза доњих делова дебла и појава гљива проузроковача трулежи. Узорци су донети у лабораторију Института за шумарство ради даље анализе. На листовима су присутна оштећења од буквиног сурлаша минера *Rhynchaenus fagi* слабог интензитета напада. На појединим стаблима букве присутни су змијолики ходници зеленог буквиног красца *Agrilus viridis*. На бору и јели, у приданку стабла, присутне су ризоморфе врста рода *Armillaria* које изазивају трулеж корена. На појединим стаблима бора уочене су и карактеристичне луткине колевке малог борового сурлаша *Pissodes castaneus*. Спорадично су присутни и ходници трозубог борового поткорњака *Ips acuminatus*.
Неопходно је извршити санитарну сечу на читавом простору Дивчибарама, односно и на површинама које су у приватном власништву и површинама у надлежности Грдске управе Ваљева (део око ски стазе) како би се отклонила жаришта биотичких узрочника штета, на првом месту поткорњака.

9. ШГ Столови Краљево

ШУ Ушће

ГЈ Радочело Црепуљник, одељења 12, 15, 16 и 17, вештачки подигнуте састојине смрче које су захваћене процесом сушења које је започето 2012. године. Сушење је присутно на око 200 ха.

На смрчи у приданку стабла, утврђено је присуство врста рода *Armillaria* која доводи до трулежи корена као и врсте *Heterobasidion annosum* која изазива трулеж корена и приземног дела стабла.
Утврђено је и присуство осмозубог смрчиног поткорњака *Ips typographus* L. и шестозубог смрчиног поткорњака *Pityogenes chalcographus* (Coleoptera, Ipidae). За обе наведене врсте сипаца постављене су клопке са одговарајућим агрегационим феромоном. Санитарна сеча дозначених стабала је у току.



ГЈ Радочело Црепуљник-сушење

25. **задатак из усвојеног Оперативног плана: По потреби, израда програма сузбијања економски значајних биотичких узрочника штета који нису наведени на Листама, а значајни су за шумарску економију.**

Корисници шума нису исказали потребу за израдом Програма сузбијања економски значајних биотичких узрочника штета који нису наведени на Листама, а значајни су за шумарску економију.

26. задатак из усвојеног Оперативног плана: Израда плана постављања друге серије ловних стабала тамо где је установљена повећана бројност појединих врста поткорњака). Уношење података у Arc-GIS базу.

Корисници шума нису исказали потребу за израдом плана постављања друге сриje ловних стабала.

27. **задатак из усвојеног Оперативног плана: Обављање теренских и лабораторијских анализа и експертиза биљног материјала по захтевима.**

Сав материјал који су корисници шума доставили за лабораторијску анализу и детерминацију је на време уредно обрађен, а извештаји о резултатима достављени заинтересованима.

1. ШГ Тимочке шуме Бољевац

Приликом теренског рада у подручју ШУ Бор, ГЈ, Стол, одељења 54 и 55, као и ШУ Зајечар, ГЈ Вршка чука, одељења 83, 40 и 41, установљен је голобрст жбунастих формација и легла гусеница које су донете на лабораторијску анализу у Институт за шумарство. Лабораторијском анализом узоркованих гусеница, установљено је да се ради о курикином мољцу *Yponomeuta evenymellus L.,* који је чест у лишћарским шумама, али нема неког економског значаја за шумарску привреду. Овај лептир гради гнездо дуго и 30 цм. Жбунови курике тада бивају, као што се и видело на терену, тотално огољени. Лабораторијска анализа показала је и присуство паразитоида у малом проценту.



Гусеничије гнездо и имаго *Yponomeuta evenymellus L.*.

Поред ове врсте која је унела забринутост међу референтима за гајење шума овог подручја, примећена је још једна врста у ШУ Бор, ГЈ Стол, одељење 55, а која је карактеристична за градске парковске површине и дрвореде, а налази се на листи економски штетних организама - *Cameraria ochridella* Desch.& Dimic, минер дивљег кестена. Двадесетак стабала у овом одељењу минирано је и до 100 %.

Ова, за сада монофагна врста, је опасна штеточина дивљег кестена. Њеним дејством долази до одумирања асимилационих органа, лишћа домаћина, које ће у току августа потпуно отпасти, а нападнута стабла ће формирати нове листове и цветове, што представља јединсствени стрес за биљку. Сузбијање минера дивљег кестена може се врити механичким путем, у јесен када се врши прикупљање опалог лишћа и уништавање, па се на овај начин елиминише већи број лутака, или коришћењем хемијских препарата на бази дифлубензурона.



Cameraria ochridella - оштећења лисне масе

У ГЈ Ртањ, одељење 9/а, установљено је присуство буквиног сурлаша минера, *Orchestes fagi* L. Ова типична физиолошка штеточина, доводи до смањивања асимилационе површине, што поред физиолошког слабљења, доводи до смањења прираста, а узастоне појаве ове врсте, као ланчана реакција уз остале патогене, може довести и до сушења шума. Око 50% лисне масе у посматраном периоду било је нападнуто од стране овог минера. Честе су градације, једини начин сузбијања овог инсекта је третирање хемијских инсектицидима. До сада, ова метода није примењвана у шумским комплексима.



Orchestes fagi L - оштећење лисне масе

2. ШГ Крагујевац

Због временских прилика које су владале крајем пролећа 2015. године на подручју Крагујевца - високих темпаратура и високе релативне влаге ваздуха (које изузетно погодују развоју патогених гљива), дошло је до израженијег развоја пепелнице, првенствено на храсту лужњаку.

Екипа у саставу: др Мирослава Марковић и др Снежана Рајковић из Института, Славица Радојичић - Антић, дипл.инж.шум., референт за гајење и заштиту из ШГ "Крагујевац", Љубинко Ђокић чувар шума из ШГ Крагујевац у присуству Републичког шумарско - ловног инспектора Боже Ристовића, дипл.инж.шум., су на подручју којим газдује шумска управа Крагујевац, дана 27. маја 2015. године, извршили обилазак локалитета у газдинској јединици Рогот, оделења 7/а и 8/а. На овим локалитетима су на више места приметне заразе и почетак развоја пепељасте епифитне мицелије.

Почетне фазе развоја проузроковача пепелнице на лужњаку на подручју ШГ Крагујевац, ШУ Крагујевац, ГЈ Рогот, од. 7/а





Дана 08. 06. 2015. године, екипа у саставу др Мирослава Марковић и др Ђорђе Јовић из Института, Драгана Лазаревић, дипл.инж., референт за гајење и заштиту из ШГ Бољевац, у присуству републичког шумарског инспектора Милана Грбовића, дипл.инж., са Бориславом Јолџићем, дипл. инж., шефом ШУ Књажевац и Дракчетом Максимовићем, ревирним инжењером из ШУ Књажевац, приликом контроле и обиласка површина на подручју ШГ Бољевац, шумске управе Књажевац, констатовала развој пепелнице од иницијалних пега до јачег напада и појаве и развоја дебљег слоја епифитне мицелије, у ГЈ Тресибаба, оделењу 48/а, у састојини црног бора и цера јако оштећеној ледоломом, у којој је санационим програмом предвиђена чиста сеча.

Овај патоген није на листи економски шететних организама, али је за млада стабла врло опасан и после вишегодишњих узастопних напада најчешће долази до уланчавања штета и појава трулежница корена и других штетних агенаса, а у појединим случајевима може да проузрокује потпуно сушење стабала. Проузроковач пепелнице храста, гљива *Microsphaera alphitoides* Griff. et Maubl. остварује инфекције од почетка маја месеца па до краја вегетационог периода. Први симптоми заразе су просветљавање епидермиса листа, а почетак спорулације се манифестује ситним белим пегама. При јачим заразама лишће се коврца, посмеђи и опада, а инфекција може да захвати и читаву површину листа. После летњих месеци, пеге на лишћу попримају сиву боју и у њима се формирају црна ситна плодоносна телашца лоптастог облика (клеистотеције, тј. савршени стадијум у развоју ове гљиве), која се јасно уочавају у другом делу вегетације. У случају да патоген презими клеистотецијама у пролеће се из њих ослобађају аскоспоре, које остварују примарне заразе.

Уколико до краја летњих месеци ове године временске прилике буду повољне за развој овог патогена, могу се очекивати још обимније заразе и у том случају би требало

направити програм сузбијања. Добри и дугорочни резултати у сузбијању ове гљиве постижу се препаратима на бази сумпора.

25. задатак из усвојеног Оперативног плана: Обрада података из базе коју су доставили корисници шума.

Извршена обрада извештаја из појединих газдинстава и других организационих јединица корисника шума.

26. задатак из усвојеног Оперативног плана: Израда шестомесечног Извештаја о реализацији дела Оперативног плана

Шестомесечни Извештај о реализацији дела Програма рада и Оперативног плана за 2015. годину, на време урађен и достављен Управи за шуме Министарства пољопривреде и заштите животне средине.

У реализацији Оперативног плана за период јануар-јун 2015. године из Института за шумарство у Београду, директно су учествовали:

1. Др Мара Табаковић-Тошић, научни саветник - руководилац послова и ентомолог
2. Др Љубинко Ракоњац, научни саветник – директор Института, фитоценолог
3. Др Снежана Рајковић, научни саветник - фитопатологија
4. Др Мирослава Марковић, научни сарадник – фитопатологија и ентомологија
5. Др Златан Радуловић, научни сарадник – фитопатологија и ентомологија
6. Др Катарина Младеновић, научни сарадник - акарологија и ентомологија
7. Др Саша Еремија, педологија
8. Др Ђорђе Јовић, научни сарадник – гајење шума
9. Дипл. инж. Иван Миленковић, истраживач сарадник – фитопатологија и ентомологија
10. Дипл. инж. Марија Милосављевић, мастер - ентомологија
11. Мр Владо Чокеша, истраживач сарадник - гајење шума
12. Дипл. инж. Радојица Пижурица, семенарство и расадничка производња
13. Дипл. инж. Горан Чешљар, истраживач сарадник – гис и екологија шума
14. Рајка Домузин, лаборант-техничар

РУКОВОДИЛАЦ

Послова од јавног интереса у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА

_____

Др Мара Табаковић-Тошић

Научни саветник

_____

Др Љубинко Ракоњац

Научни саветник