



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
Управа за шуме: 840-30723-12
Наш знак
Датум: 15. 07. 2013. године
ПИБ: 103292177
МБ: 17541102
Предмет: „Прогнозно-извештајни послови у области дијагностике штетних организама и заштите здравља шумског биља“ - ПЕРИОДИЧНИ ИЗВЕШТАЈ ЗА ПЕРИОД ЈАНУАР-ЈУН 2013. ГОДИНЕ

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

БЕОГРАД

У складу са Уговором број 401-00-00626/2010-10 од 30. марта 2010. године и Анексом III уговора 401-00-00626/2010-10 од 28. ЈАНУАРА 2013. године, закљученим између **Републике Србије Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде**, Управа за шуме, Нови Београд, Омладинских бригада бр. 1, коју представља директор Перица Грбић, као наручилац посла с једне стране, и **Института за шумарство**, Београд, Кнеза Вишеслава бр. 3, који 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 2013. години, чије финансирање обезбеђује Република Србија и чланом 5. из дела **ОБАВЕЗЕ УГОВОРНИХ СТРАНА**, подносимо следећи

ШЕСТОМЕСЕЧНИ ИЗВЕШТАЈ О ОБАВЉЕНИМ ПОСЛОВИМА

ЈАНУАР-ЈУН 2013. ГОДИНЕ

Израда информатора за праћење појаве и интензитета напада економски значајних изазивача болести и штеточина у шумским објектима на подручју централне Србије.

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

Упућен је захтев корисницима у Србији да у складу са утврђеним оперативним планом, до краја маја утврде бројност хрстових дефолијатора на терену и изврше преглед постављених контролних и ловних стабала као и контролу присуства најзначајнијих економски штетних инсеката (*Diprion pini* и *Neodiorion sertifer* и *Cryptococcus fagisuga*), и контролу присуства економски штетних гљива (*Mycosphaerella pini*, *Sphaeropsis sapinea* и *Lophodermium* врста).

Организација и учешће у радним састанцима везаним за послове заштите шума

заједно са другим субјектима у реализацији ових задатака.

У извештајном периоду одржано је више радних састанака везаних за послове заштите шума заједно са Министарством пољопривреде, шумарства и водопривреде - Управом за шуме и одговорним лицима за заштиту шума у јавним предузећима и другим организацијама корисника и сопственика шума.

Организација семинара о уносу података у инсталиране базе за потребе заштите шума, учешће у обуци корисника шума.

У извештајном периоду, из објективних разлога, није обављена организација семинара о уносу података у инсталиране базе за потребе заштите шума, али је представник Института активно учествовао у креирању базе података по захтеву Министарства и Европске Уније.

Лабораторијске анализе здравственог стања узорка семена шумског и украсног биља и препоруке мера њихове заштите.

У првих шест месеци 2013 године урађена је фитопатолошка и ентомолошка анализа 12 узорка семена.

Степен заражености семена гљивама утврђиван је микроскопски и фитопатолошком анализом семена, а присуство инсеката макроскопски (изглед оштећења, присуство ларви и сл.)

Уколико се на претходни начин није могао утврдити узрочник заразе приступало се фитопатолошкој анализи семена у влажној комори или на хранљивој подлози. Интензитет напада на зараженим семенкама утврђиван је према следећим критеријумима: слаб (до 24%), средњи (до 50%), (јак више од 50%).

Констатоване гљиве приказане су у следећој табели:

| ВРСТА | ЛОКАЛИТЕТ | ВРСТА ГЉИВЕ |
|------------------------------|---------------|---|
| <i>Fagus sylvatica</i> | ШГ Крушевац | <i>Thamnidium elegans, Alternaria sp.,</i> |
| <i>Cedrus atlantica</i> | ШГ Београд | <i>Rhizopus nigricans, Trichoderma sp.</i> |
| <i>Quercus petraea</i> | ШГ Бољевац | <i>Balaninus sp. 2%, Pestalotia sp., Rhizopus sp.</i> |
| <i>Fagus sylvatica</i> | ШГ Бољевац | <i>Epicoccum purpurescens, Aspergillus sp., Penicillium sp.</i> |
| <i>Acer pseudoplatanus</i> | ШГ Бољевац | <i>Gloeosporium sp.</i> |
| <i>Juglans nigra</i> | ШГ Бољевац | <i>Rhizopus nigricans, Aspergillus sp., Nigrospora spp.</i> |
| <i>Acer platanoides</i> | ШГ Бољевац | <i>Phoma sp., Aspergillus sp., Penicillium sp.</i> |
| <i>Robinia pseudoacacia</i> | ШГ Ужице | <i>Bruchidius fasciatus 2%, Thamnidium sp.</i> |
| <i>Pinus sylvestris</i> | ШГ Краљево | <i>Cephalosporium acremonium, Aspergillus spp.,</i> |
| <i>Pseudotsuga menziesii</i> | ШГ Краљево | <i>Trichodermaspp., Aspergillus spp.,</i> |
| <i>Robinia pseudoacacia</i> | ШГ Крагујевац | <i>Bruchidius fasciatus 1,5 %, Rhizopus sp., Mucor sp.</i> |
| <i>Picea abies</i> | ШГ Крушевац | <i>Chaetomium globosum, Aspergillus spp.</i> |

На свим прегледаним узорцима присуство гљива је слабо (до 24%). На узорку *Quercus petraea*, ШГ Бољевац утврђено је присуство *Balaninus sp. 2%*. На смену *Robinia pseudoacacia*, ШГ Крагујевац и ШГ Ужице, утврђено је присуство *Bruchidius fasciatus* на мање од 2 % прегледаних семена. На наведеним, као и осталим прегледаним узорцима није утврђено присуство патогена који су обухваћени Правилником (Сл. Лист, бр.66/99).

Анализу здравственог стања семена урадили су дипл.инж. Катарина Младеновић и др Златан Радуловић.

Постављање, евиденција и контролисање прве серије контролних и ловних стабала у шумама четинара ради праћења динамике популација поткорњака (*Scolytidae*).

У подручју централне Србије, у четинарским шумама, у марту и априлу 2013. 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.

ШГ ГОЛИЈА ИВАЊИЦА

На подручју ШГ Голија Ивањица постављено је укупно 341 ловно стабло (ШУ Девићи 110, ШУ Голијска Река 105, ШУ Ивањица-Кушићи 51, ШУ Чачак 15 и на подручју ШУ Сјеница 60). Детаљнији приказ по врстама дрвећа и локалитетима дат је у наредној табели:

| ШУ | Г. јединица | Одељење | Врста | Укупно |
|----------------|-----------------------------|--|--------------|---------|
| Чачак | Јелица | 6, 43-44, 47 | бор | 8 |
| | Рожањ-Јељен | 36 | бор | 2 |
| | Мрчајевци | 2-3 | бор | 3 |
| | Овчар-Каблар | 14-15 | бор | 2 |
| Девићи | Црепуљник | 2-7, 10-11, 42-43, 45-46, 51, 53, 63, 64 | смрча | 32 |
| | Брусничке шуме | 2, 6, 17, 19, 20, 27, 38, 40, 48, 52, 54, 60, 63, 75-76, 78-79 | бор смрча | 4 34 |
| | Бисер Вода-Ц. врх-Радуловац | 1-2, 16-17, 23, 25-29, 46, 50, 57-60 | смрча | 32 |
| | Кољешница | 4, 8-10 | смрча | 8 |
| Голијска Река | Кољешница | 44-47, 50-51, 57-58, 61-64, 66-67 | смрча | 25 |
| | Дајићке планине | 2-3, 5, 9, 10-13, 15, 21-26, 65 | смрча | 32 |
| | Брусничке шуме | 58-59 | смрча | 4 |
| | Голија | 1-4, 13-15, 24-26, 28-29, 32-33, 36, 43, 58, 60-66, 68-70, 74, 103-104 | смрча | 38 |
| Ивањица-Кушићи | Јадар-Ц.Гора | 9-10, 12, 21-22 | бор | 10 |
| | | 9 | смрча | 1 |
| | Мучањ | 26, 32, 43-46, 48, 61-63 | бор | 19 |
| | | 12 | јела | 1 |
| | Јавор-Коравчина | 77а, 78а | јела | 4 |
| Клековица | 28-31, 33, 62-63, 64 | бор | 16 | |
| Сјеница | Дубочица-Баре | 10-13, 19 | бор | 17 |
| | 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, 11-13, 16-17, 30, 40 | бор смрча | 5 7 | |

Поред ловних стабала постављено је и 30 феромонских клопки на следећим локалитетима:

| ГЈ | Одељење | Површина | Број клопки |
|-----------------|--|-----------|-------------|
| Голија | 1а,7а,13а,14а,49ц,58д,61ц,64а,68а,120а,121а,122а | 121,10 ха | 13 |
| Дајићке Планине | 5б,7а,12а,13б,23а,24а | 178,62 ха | 7 |
| Кољешница | 43а,51а,79а | 48,33 ха | 3 |
| Брусничке шуме | 27а,41а,68а | 63,52 ха | 3 |
| Црепуљник | 8а,9а,51б,53а | 100,96 ха | 4 |

Друга серија ловних стабала није постављана.

ШГ ЈУЖНИ КУЧАЈ ДЕСПОТОВАЦ

На подручју овог газдинства постављено је укупно 47 ловних стабала, и то у ГЈ Деспотовачке шуме 4, ГЈ Јаворак 8, ГЈ Игриште-Текућа бара 6, ГЈ Честобродица 10, ГЈ Буљанско Забрешке шуме 6, ГЈ Јухор 4 и ГЈ Левачке шуме - Царина 5 комада.

Прегледом је константовано појединачно убушавање поткорњака, па друга серија није ни постављана.

ШГ ПРИЈЕПОЉЕ

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

| Газдинска јединица | Одељење | Састојинска припадност | Феромон за врсту поткорњака |
|--------------------|---------|--------------------------|---------------------------------|
| Шербетовац | 6 b | Шума смрче | <i>Ips typographus</i> |
| | 10 b | Шума смрче | <i>Ips typographus</i> |
| | 12 a | Шума јеле и смрче | <i>Ips typographus</i> |
| | 16 a | Шума смрче и букве | <i>Ips typographus</i> |
| | 17 a | Шума смрче | <i>Ips typographus</i> |
| | 22 a | Шума смрче и букве | <i>Ips typographus</i> |
| | 25 a | Шума смрче и јеле | <i>Ips typographus</i> |
| Гусиње-Суводо | 15 c | Шума смрче и букве | <i>Ips typographus</i> |
| Јадовник-Дервента | 35 a | Шума смрче, јеле и букве | <i>Ips typographus</i> |
| | 57 a | Шума јеле, смрче и букве | <i>Ips typographus</i> |
| | 70 a | Шума јелеи смрче | <i>Ips typographus</i> |
| Златар II | 3 a | Шума јеле, смрче и букве | <i>Ips typographus</i> |
| | 55 a | Шума јеле, смрче и букве | <i>Ips typographus</i> |
| | 59 b | Шумајелеи смрче | <i>Pityogenes chalcographus</i> |
| | 61 a | Шума јеле, смрче и букве | <i>Ips typographus</i> |
| Црни Врх-К. Гора | 37 a | Шума смрче | <i>Ips typographus</i> |
| | 51 a | Шума смрче | <i>Ips typographus</i> |
| | 64 a | Шума смрче | <i>Pityogenes chalcographus</i> |
| | 77 b | Шума смрче | <i>Pityogenes chalcographus</i> |
| | 81 a | Шумајеле, смрче | <i>Pityogenes chalcographus</i> |
| Златар I | 53 a | Шума смрче | <i>Ips typographus</i> |
| | 37 a | Шума смрче | <i>Ips typographus</i> |
| | 82 a | Шума јеле, смрче и букве | <i>Ips typographus</i> |
| | 76 a | Шума јеле и смрче | <i>Pityogenes chalcographus</i> |
| | 3 d | Шума јеле, смрче и букве | <i>Pityogenes chalcographus</i> |
| | 57 d | Шума смрче | <i>Pityogenes chalcographus</i> |
| | 41 a | Шума јелеи смрче | <i>Ips typographus</i> |
| | 58 a | Шума смрче | <i>Ips typographus</i> |
| Босање | 26 b | Шума смрче | <i>Ips typographus</i> |
| | 11 a | Шума смрче | <i>Ips typographus</i> |
| | 12 a | Шума смрче | <i>Pityogenes chalcographus</i> |
| | 13 d | Шума смрче | <i>Pityogenes chalcographus</i> |

| | | | |
|---------------------|------|-----------------------------|---------------------------------|
| Вучија-Козомор-Вра. | 57 c | Шума јеле и смрче | <i>Pityogenes chalcographus</i> |
| Црни Врх-Гола Брда | 94 a | Шума црног бора | <i>Ips acuminatus</i> |
| Црни Врх-Љесковац | 48 d | В. шума црног бора | <i>Ips acuminatus</i> |
| | 49 c | В. шума црног бора | <i>Ips acuminatus</i> |
| | 50 b | В. шума црног бора | <i>Ips acuminatus</i> |
| | 50 c | В. шума црног бора | <i>Ips acuminatus</i> |
| | 50 d | В. шума црног бора | <i>Ips acuminatus</i> |
| | 65 a | В. шума црног бора | <i>Ips acuminatus</i> |
| Л. Стјена-Гусиње | 25 c | В. шума јеле и букве | <i>Ips typographus</i> |
| | 28 a | В. шума јеле и букве | <i>Ips typographus</i> |
| Поблаћница 1 | 23 b | В. шума смрче | <i>Ips typographus</i> |
| Чагљевина | 11 b | В. шума смрче | <i>Ips typographus</i> |
| | 30 a | В. шума смрче | <i>Ips typographus</i> |
| | 25 a | В. шума смрче | <i>Ips typographus</i> |
| | 31 a | В. шума смрче | <i>Ips typographus</i> |
| | 36 b | В. шума смрче | <i>Ips typographus</i> |
| | 38 b | В.шума смрче и бора | <i>Ips typographus</i> |
| Ожаљ-Рештево | 41 b | В. шума јеле и букве | <i>Ips typographus</i> |
| | 20 d | В. шума букве и јеле | <i>Pityogenes chalcographus</i> |
| | 36 a | Висока шума јеле, см. букве | <i>Pityogenes chalcographus</i> |
| Гола Брда-Понор | 38 b | В. шума јеле и црног бора | <i>Ips typographus</i> |
| | 39 a | В. шума јеле и смрче | <i>Pityogenes chalcographus</i> |
| | 43 a | В. шума јеле и смрче | <i>Ips typographus</i> |
| | 41 a | В. шума јеле и смрче | <i>Ips typographus</i> |
| Чемерно-Бадњеви | 12 b | В. шума смрче, јеле и букве | <i>Ips typographus</i> |
| | 16 a | В. шума смрче, јеле и букве | <i>Pityogenes chalcographus</i> |
| | 15 a | В. шума смрче, јеле и букве | <i>Ips typographus</i> |
| | 25 a | В. шума јеле, смрче и букве | <i>Pityogenes chalcographus</i> |

Обиласком клопки до сада није регистрована повећана бројност поткорњака.

ШГ УЖИЦЕ

Према усменом извештају референта за заштиту шума на подручју овог газдинстава постављено је 520 ловних стабала. Прегледом је константовано појединачно убушивање поткорњака, па друга серија није ни постављана.

ШГ ШУМА ЛЕСКОВАЦ

На основу дописа број 728 од 25.03.2013., послатог од стране ШГ Лесковац, екипа из Института је извршила обилазак терена у времену од 13. до 15.05.2013. године. Дана 13.05.2013. екипа из Института (др Снежана Рајковић и др Мирослава Марковић) је у присуству представника ШГ Лесковац (Биљана Миленковић, дипл.инж., самостални референт за гајење и заштиту) и ШУ Вучје (Гроздан Ранђеловић, реверни инжењер и Саша Коцић, шеф шумске управе Вучје), извршила преглед локалитета ГЈ Качер – Зеленичје, од. 36ц.

У састојини смрче старости око 50 година, дошло је до сушења стабала у круговима. Сеча осушених стабала је вршена и постављене су феромонске клопке. Констатована је појава

поткорњака *Ips typographus* и *Ptytiogenes chalcographus*, као и трулежница жила.



Феромонска клопка



Имага поткорњака

Шумско газдинство Шума Лесковац је доставило извештај који се односи на појаву болести и штеточина и спроведеним мерама на подручју којим газдују, под бројем 1292, од 18.06.2013. На основу Годишњег плана заштите шума којим је предвиђено постављање ловних стабала, као мера контроле бројности поткорњака у шумама којима газдује ШГ Шума Лесковац, постављена су 94 ловна стабала, и то у подручју ШУ Вучје 14 (ГЈ Кукавица I, одељења 6/б, 10/ц, 30/е, 30/ф, 59/д, 66/ц, 103/ц, 131/ф; ГЈ Свети Јован, одељења 7/б и 10/а), ШУ Лебане 32 (ГЈ Шиловачке Шуме, одељења 2/а, 3/а и 17/а; ГЈ Пуста Река, одељење 16/а; ГЈ Радевачка Чесма, одељења 32/б и 23/д; ГЈ Веља Глава-Копиљак, одељење 57/ц), ШУ Предејане 16 (ГЈ Кукавица II, одељења 16/е, 19/е, 61/б, 23/ф и 24/ф; ГЈ Качер-Зеленичје, одељења 14/е, 14/х, 24/д, 24/е, 15/а, 98/б, 104/ј, 119/д, 4/д, 16/д и 36/ц), ШУ Медвеђа 10 (ГЈ Зајчевац-Ајкобила-Шајићи, одељења 25/а, 39/г и 69/б; ГЈ Горња Јабланица, одељења 8/а, 68/а, 69/а, 71/б и 73/б), ШУ Власотинце 6 (ГЈ Букова Глава-Чобанац, одељења 11/а и 36/а; ГЈ Доња Власина, одељења 65/д и 7/д), те подручју ШУ Црна Трава 16 ловних стабала (ГЈ Барнос Видњиште, одељења 42/е, 42/ф, 42/г и 43/б; ГЈ Горња Власина, одељења 20/б, 21/б, 79/а и 80/а).

Редовна контрола ловних стабала је показала да је стање популације поткорњака нормално, тј. нема пренамножења овог инсекта, осим у ГЈ Шиловачке Шуме, где је дошло до пренамножења и то у објектима где је забележено веће сушење групе стабала.

У 2013. години газдинство је обновило феромонске клопке у ГЈ Качер-Зеленичје у одељењима: 4/д, 3/ц, 3/д и 36/ц. Дана 14.05.2013. године, заједно са екипом из Института за шумарство из Београда, извршена је контрола објеката у којима су постављене феромонске клопке и том приликом је констатован јачи напад поткорњака.

ШГ КРАГУЈЕВАЦ

Шумско газдинство Крагујевац доставило је Извештај о редовном праћењу здравственог стања шума и шумских култура на подручју којим газдују, под бројем 1421 од 06.06.2013. У Извештају се износе подаци о праћењу појаве губара, раних хрстових дефолијатора и поткорњака.

Ловна стабла су постављена у газдинским јединицама и одељењима где постоје веће површине под четинарским културама, или на површинама где постоји опасност од појаве поткорњака. Преглед постављених ловних стабала је извршен у последњој декади маја 2013. и утврђено је да нигде нема повећане бројности поткорњака, а слаб напад је приказан у следећој табели:

| Газдинска јединица, одељење | Врста дрвета | Површина |
|-----------------------------|-----------------|----------|
| Рајац – Острвица, 44/б | црни бор | |
| Рајац – Острвица, 43/ц | црни бор | |
| Рудник 2, 60 | црни и бели бор | 14.13 |
| Рудник 2, 61 | црни и бели бор | 8.94 |
| Рудник 2, 62 | смрча | 0.12 |

| | | |
|--------------|-----------------|-------------|
| Рудник 2, 71 | црни бор | 4.01 |
| Рудник 2, 80 | црни и бели бор | 5.94 |
| Рудник 2, 81 | црни бор | 6.19 |
| Суворор, 11 | црни бор | 31.64 |
| Суворор, 12 | црни бор | 31.93 |
| Суворор, 13 | црни бор | 18.11 |
| Суворор, 15 | црни бор | 5.70 |
| Суворор, 28 | црни бор | 12.32 |
| Суворор, 30 | црни бор | 7.49 |
| Суворор, 31 | црни бор | 41.11 |
| Суворор, 32 | црни бор | 24.89 |
| Суворор, 33 | црни бор | 12.42 |
| Суворор, 34 | црни бор | 15.92 |
| Суворор, 35 | црни бор | 13.85 |
| Суворор, 92 | црни бор | 2.24 |
| Суворор, 94 | црни бор | 26.64 |
| Суворор, 95 | смрча | 1.54 + 0.81 |
| Суворор, 95 | црни бор | 8.59 |
| Суворор, 96 | црни бор | 5.16 |
| Суворор, 97 | црни бор | 6.73 |
| Суворор, 97 | црни бор | 2.72 |
| Суворор, 100 | црни бор | 13.86 |
| Суворор, 101 | црни бор | 30.20 |
| Суворор, 64 | црни бор | 7.25 |
| Суворор, 65 | црни бор | 11.04 |
| Суворор, 66 | црни бор | 8.87 |
| Суворор, 85 | црни бор | 5.22 |
| Суворор, 86 | црни бор | 8.82 |
| Суворор, 91 | црни бор | 0.60 |
| Суворор, 108 | црни бор | 11.53 |
| Суворор, 109 | црни бор | 16.43 |

Највише ловних стабала са slabим нападом поткорњака регистровано је у газдинској јединици Суворор.

ЈП НАЦИОНАЛНИ ПАРК КОПАОНИК

У подручју ЈП НП Копаоник, ловна стабла су постављена у газдинским јединицама Гобелска река (одељења 46/б, 47/а, 59/а, 65/а, 70/а, 71/а, 102/б, 107/а, 18/а, 109/а, 110/а, 111/а и 112/а) и Самоковска река (одељења 30/а, 31/а, 97/б и 100/б), а феромонске клопке у ГЈ Барска река (одељења 35, 51 и 58), Самоковска река (одељења 7, 19/а, 36, 62, 117/б) и Гобелска река (одељења 2/а, 29/а, 65/а, 78/а, 91/а, 41/а, 37/б, 103/а, 111/б и 115/а).



Ловно стабло у ГЈ Барска река, од. 35



Феромонска клопка

Детаљан преглед ловних стабала и феромонских клопки ће бити приказан у оквиру деветомесечног извештаја, пошто на овом климатском подручју убушивање поткорњака углавном још није почело.

ЈП НП ТАРА

Према усменом извештају референта за заштиту шума на подручју националног парка постављена су ловна стабла прве серије. Резултати још нису достављени. Теренским прегледом током јуна је констатовано да прети опасност од градације поткорњака на смрчи (*Polygraphus polygraphus* и *Ips typographus*) и *Rytiokteines curvidens* и *Cryphalus picea* на јели.

ШУМСКА ГАЗДИНСТВА СТОЛОВИ КРАЉЕВО, СЕВЕРНИ КУЧАЈ КУЧЕВО, БОРАЊА ЛОЗНИЦА, БЕОГРАД, ТИМОЧКЕ ШУМЕ БОЉЕВАЦ, ВРАЊЕ, ТОПЛИЦА КУРШУМЛИЈА и РАСИНА КРУШЕВАЦ, нису доставила податке о постављању ловних стабала, као ни податке о бројности и динамици популација поткорњака. Међутим, прегледом појединих локалитета на терену, што ће бити описано касније за поједина газдинства, уочена је повећана бројност ових штетних инсеката.

Редовни прегледи лепљивих појасева за праћење бројности мразоваца (*Operophtera brumata* L., *Eranis defoliaria* Cl.) у храстовим шумама, евидентирање броја ухваћених женки и обрада података по добијеном упутству.

У јесен 2012. Године нису постављани лепљиви појасеви за праћење бројности мразоваца у стадијуму имага.

Лабораторијско праћење и анализа пиљења губара из јајних легала прикупљених у јесен 2012. године

РЕЗУЛТАТИ ЛАБОРАТОРИЈСКЕ АНАЛИЗЕ ЈАЈНИХ ЛЕГАЛА ГУБАРА И СРЕДЊЕ ПРОЦЕНТУАЛНЕ ВРЕДНОСТИ ПИЉЕЊА У КОНТРОЛИСАНИМ ЛАБОРАТОРИСКИМ УСЛОВИМА

(јајна легла прикупљена у јесен 2012. године)

| ШГ | ШУ | ГЈ КО | Одељење | Број легала | Просечно јаја у леглу | | | | | | |
|----------------------|-------------------|--------------------|---------|-------------|-----------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| | | | | | Оплођена | | | | Неоплођена | | Пиљење |
| | | | | | Витална | | Паразитирана | | Н | % | |
| | | | | | Н | % | Н | % | | | Н |
| Београд | Липовица | Космај | 5 | 20 | 436,2 | 83,0 | 88,3 | 16,8 | 0,7 | 0,2 | 86 |
| | ШГ БЕОГРАД | | | | 20 | 436,2 | 83,0 | 88,3 | 16,8 | 0,7 | 0,2 |
| Крагујевац | Крагујевац | Вујан - Рожањ | 11 | 10 | 542,5 | 96,8 | 16,5 | 2,9 | 1,5 | 0,3 | 86 |
| | | | 66 | 10 | 438,1 | 95,0 | 18,6 | 4,0 | 4,4 | 1,0 | 93 |
| | | | 13 | 10 | 603,2 | 98,5 | 6,4 | 1,1 | 2,6 | 0,4 | 90 |
| | | Рудник | 107 | 8 | 513,6 | 95,6 | 21,4 | 4,0 | 2,2 | 0,4 | 91 |
| | | Велика Плана | 10 | 606,0 | 87,7 | 82,4 | 11,9 | 2,7 | 0,4 | 85 | |
| ШГ КРАГУЈЕВАЦ | | | | 48 | 540,7 | 94,7 | 29,1 | 4,8 | 2,7 | 0,5 | 89,0 |
| Борања Лозница | Шабац | Цер- Видојевица | 122 | 7 | 505,4 | 89,1 | 61,0 | 10,7 | 1,1 | 0,2 | 94 |
| | | | 64 | 8 | 400,0 | 84,3 | 74,4 | 15,7 | 0,0 | 0,0 | 94 |
| | | | 210 | 8 | 458,8 | 82,9 | 93,2 | 16,8 | 1,5 | 0,3 | 100 |
| | Иверак | 5 | 10 | 675,7 | 90,9 | 67,4 | 9,1 | 0,4 | 0,0 | 95 | |
| | | 38 | 10 | 651,6 | 91,1 | 63,1 | 8,8 | 0,8 | 0,1 | 92 | |
| | Ваљево | Подгорина – Вис | 44 | 10 | 392,1 | 85,0 | 66,6 | 14,4 | 2,7 | 0,6 | 92 |
| 45 | | | 20 | 380,1 | 85,2 | 64,3 | 14,4 | 1,6 | 0,4 | 98 | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--------------------------|----------------------------|-----|------------|--------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|
| | | КО Новаци (СО Уб) | 10 | 501,0 | 92,3 | 39,8 | 7,3 | 1,9 | 0,4 | 98 | |
| Крупањ | Источна Борања I | 80 | 7 | 494,4 | 78,0 | 138,0 | 21,8 | 1,4 | 0,2 | 91 | |
| | | 84 | | | | | | | | | |
| | | 86 | | | | | | | | | |
| | | 116 | | | | | | | | | |
| | | 121 | | | | | | | | | |
| | | 124 | | | | | | | | | |
| | | 126 | | | | | | | | | |
| | Источна Борања II | 137 | 8 | 380,4 | 89,0 | 45,7 | 10,7 | 1,2 | 0,3 | 87 | |
| | | 143 | | | | | | | | | |
| | | 146 | | | | | | | | | |
| | | 147 | | | | | | | | | |
| | | 151 | | | | | | | | | |
| | | 165 | | | | | | | | | |
| | | 168 | | | | | | | | | |
| | 169 | | | | | | | | | | |
| | Томањска пл. | 7-22 | 9 | 428,5 | 92,2 | 35,4 | 7,6 | 1,1 | 0,2 | 98 | |
| | Троноша | 1,5,8 | 3 | 335,0 | 92,7 | 23,7 | 6,6 | 2,7 | 0,7 | 91 | |
| | | 14,17 | 2 | 411,0 | 89,0 | 50,0 | 10,9 | 0,5 | 0,1 | 91 | |
| | | 78-79 | 2 | 270,0 | 68,0 | 123,5 | 31,1 | 3,5 | 0,9 | 87 | |
| | Мишковац - Жежур | 5 | 5 | 364,8 | 80,9 | 85,4 | 18,9 | 0,8 | 0,2 | | |
| | | 7 | | | | | | | | | |
| | | 16 | | | | | | | | | |
| | | 17 | | | | | | | | | |
| 35 | | | | | | | | | | | |
| Мали Зворник | Гучево | 10 | 2 | 392,0 | 84,3 | 70,0 | 15,1 | 3,0 | 0,6 | 89 | |
| | | 42 | 3 | 460,4 | 92,7 | 31,5 | 6,3 | 5,0 | 1,0 | 89 | |
| | | 65-66 | 2 | 322,5 | 86,8 | 49,0 | 13,2 | 0,0 | 0,0 | 99 | |
| | Источна Борања | 13-14 | 5 | 518,3 | 87,6 | 71,0 | 12,0 | 2,4 | 0,4 | 96 | |
| | | 66-68 | 4 | 465,3 | 81,5 | 103,2 | 18,1 | 2,7 | 0,5 | 89 | |
| | Западна Борања | 100-102 | 3 | 506,7 | 86,9 | 75,0 | 12,9 | 1,0 | 0,2 | 94 | |
| | | 10,19,23 | 4 | 434,1 | 85,3 | 73,5 | 14,4 | 1,0 | 0,2 | 93 | |
| | | 86 | 2 | 378,1 | 92,5 | 28,5 | 7,0 | 2,0 | 0,5 | 98 | |
| | Мачков Камен | 19-20 | 4 | 459,1 | 88,8 | 55,0 | 10,6 | 3,0 | 0,6 | 91 | |
| | ШГ БОРАЊА ЛОЗНИЦА | | | 148 | 441,1 | 86,5 | 68,1 | 13,1 | 1,7 | 0,4 | 93,3 |
| Расина Крушевац | Крушевац | Ломничка река | ? | 7 | 653,3 | 95,7 | 28,0 | 4,1 | 1,3 | 0,2 | 91 |
| | | Срндаљска река | 110 | 10 | 324,5 | 93,8 | 21,3 | 6,1 | 0,2 | 0,1 | 86 |
| | | | 123 | 4 | 467,5 | 93,2 | 34,0 | 6,8 | 0,0 | 0,0 | 94 |
| | Јабланичка река | 124 | 10 | 288,6 | 94,6 | 16,0 | 5,3 | 0,4 | 0,1 | 94 | |
| | Брус | Жуњачко-Батотске планине | 39 | 2 | 488,5 | 91,5 | 44,5 | 8,3 | 1,0 | 0,2 | 95 |
| | | | 81 | 4 | 547,6 | 94,9 | 29,2 | 5,1 | 0,2 | 0,0 | 97 |
| | | | 87 | 5 | 460,0 | 98,0 | 8,4 | 1,8 | 0,8 | 0,2 | 94 |
| | | | 67 | 17 | 438,9 | 97,8 | 9,4 | 2,1 | 0,3 | 0,1 | 88 |
| | | | 188 | 10 | 431,1 | 96,5 | 14,3 | 3,2 | 1,4 | 0,3 | 94 |
| | | | 136 | 2 | 586,0 | 98,5 | 8,5 | 1,4 | 0,5 | 0,1 | 96 |
| | | Бруске шуме | 98 | 5 | 408,8 | 98,5 | 6,2 | 1,5 | 0,0 | 0,0 | 100 |
| | | | 129 | 2 | 373,6 | 92,9 | 28,0 | 6,9 | 1,0 | 0,2 | 93 |
| | | КО Живци - Дреновачка чука | | 1 | 352,0 | 92,9 | 22,0 | 5,8 | 5,0 | 1,3 | 95 |
| | | КО Кочине мз. Велика чука | | 1 | 487,0 | 95,3 | 24,0 | 4,7 | 0,0 | 0,0 | 96 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---------------------------|-----------------------|----------|------------|--------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|
| | | КО Велика Грабовница | 1 | 463,0 | 96,5 | 15,0 | 3,1 | 2,0 | 0,4 | 92 | |
| | | КО Мала Врбница | 1 | 840,0 | 98,6 | 11,0 | 1,3 | 1,0 | 0,1 | 91 | |
| | | КО Дупци мз. Мошуте | 3 | 423,1 | 96,4 | 15,0 | 3,4 | 0,7 | 0,2 | 85 | |
| | | КО Застори мз. Дубоки | 4 | 511,9 | 92,0 | 37,0 | 6,6 | 7,7 | 1,4 | 88 | |
| | Ражањ | Буковик II | 6 | 2 | 429,8 | 96,5 | 15,5 | 3,5 | 0,0 | 0,0 | 80 |
| | | | 15 | 3 | 538,4 | 98,8 | 5,3 | 1,0 | 1,0 | 0,2 | 87 |
| | | | 7 | 5 | 445,9 | 97,4 | 9,6 | 2,1 | 2,2 | 0,5 | 94 |
| | | | 9 | | | | | | | | |
| | | | 10 | | | | | | | | |
| | | | 17 | | | | | | | | |
| | | 43 | | | | | | | | | |
| | | Послонске планине | 56 | 4 | 444,3 | 92,1 | 35,7 | 7,4 | 2,5 | 0,5 | 100 |
| | | | 58 | 3 | 363,7 | 92,1 | 30,0 | 7,6 | 1,3 | 0,3 | 88 |
| | | | 59 | 2 | 493,4 | 94,4 | 28,5 | 5,4 | 0,5 | 0,1 | 94 |
| | 66 | | | | | | | | | | |
| | Буковик I | 14 | 2 | 425,0 | 96,0 | 14,5 | 0,3 | 3,0 | 0,7 | 94 | |
| | | 26 | 2 | 318,8 | 98,5 | 4,5 | 1,4 | 0,5 | 0,1 | 98 | |
| | ШГ РАСИНА КРУШЕВАЦ | | | 112 | 461,7 | 95,5 | 19,7 | 4,1 | 1,3 | 0,3 | 92,5 |
| | Столови Краљево | Краљево | Котленик | 40 | 5 | 318,4 | 97,8 | 5,8 | 1,8 | 1,4 | 0,4 |
| Столови-Рибница | | | 5 | 2 | 310,5 | 90,0 | 33,5 | 9,7 | 1,0 | 0,3 | 98 |
| Столови-Ибар | | | 18 | 10 | 513,2 | 95,8 | 20,4 | 3,8 | 2,3 | 0,4 | 100 |
| | | | 16 | 10 | 389,1 | 96,9 | 11,6 | 2,9 | 1,0 | 0,2 | 97 |
| Гледишке шуме | | | 38 | 5 | 489,0 | 93,9 | 29,4 | 5,7 | 2,2 | 0,4 | 85 |
| | | | 34 | 5 | 563,2 | 93,2 | 38,6 | 6,4 | 2,6 | 0,4 | 90 |
| | | | 46 | 4 | 359,5 | 95,1 | 18,2 | 4,8 | 0,5 | 0,1 | 94 |
| | | | 12 | 10 | 442,6 | 90,9 | 41,1 | 8,4 | 3,2 | 0,7 | 90 |
| | | | 10 | 10 | 434,6 | 94,1 | 26,6 | 5,8 | 0,5 | 0,1 | 100 |
| | | | 25 | 9 | 482,3 | 91,3 | 44,3 | 8,4 | 1,9 | 0,4 | 78 |
| | | 1 | 10 | 589,8 | 91,3 | 51,2 | 7,9 | 5,0 | 0,8 | 93 | |
| | | 2 | 9 | 345,3 | 90,7 | 34,3 | 9,0 | 1,2 | 0,3 | 97 | |
| | | 5 | 10 | 543,6 | 96,4 | 15,5 | 2,7 | 5,1 | 0,9 | 93 | |
| | | КО Закута-Свињчине | 6 | 479,2 | 98,6 | 6,8 | 1,4 | 0,0 | 0,0 | 89 | |
| Ушће | | Студеница-Полумир | 42 | 5 | 399,6 | 96,9 | 9,8 | 2,4 | 2,8 | 0,7 | 95 |
| Богутовац | | Троглав | 70 | 5 | 312,4 | 92,2 | 24,0 | 7,1 | 2,4 | 0,7 | 83 |
| | | | 71 | 5 | 436,2 | 93,3 | 18,0 | 3,8 | 13,6 | 2,9 | 99 |
| | | | 63 | 2 | 348,5 | 94,8 | 18,0 | 4,9 | 1,0 | 0,3 | 76 |
| | | | 64 | 2 | 299,0 | 83,6 | 58,5 | 16,4 | 0,0 | 0,0 | 80 |
| | | | 65 | 1 | 312,0 | 77,8 | 89,0 | 22,2 | 0,0 | 0,0 | 100 |
| | | | 66 | 3 | 285,7 | 90,2 | 31,0 | 9,8 | 0,0 | 0,0 | 90 |
| | | | 13 | 2 | 372,0 | 98,7 | 5,0 | 1,3 | 0,0 | 0,0 | 98 |
| | | | 12 | 2 | 403,5 | 99,6 | 0,0 | 0,0 | 1,5 | 0,4 | 96 |
| | | | 16 | 2 | 330,5 | 99,0 | 1,5 | 0,4 | 2,0 | 0,6 | 78 |
| | | | 15 | 1 | 399,0 | 100 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 63 |
| | | | 17 | 1 | 609,0 | 98,4 | 4,0 | 0,6 | 6,0 | 1,0 | 65 |
| | | | 87 | 4 | 524,2 | 98,9 | 5,0 | 1,0 | 0,7 | 0,1 | 70 |
| | | 86 | 8 | 458,5 | 98,5 | 1,7 | 0,4 | 5,2 | 1,1 | 92 | |
| 88 | | 4 | 514,2 | 99,9 | 0,5 | 0,1 | 0,2 | 0,0 | 81 | | |
| 96 | | 4 | 500,0 | 100 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 81 | | |
| | | КО Богутовац-Окућница | 3 | 414,7 | 97,7 | 2,0 | 0,5 | 7,7 | 1,8 | 91 | |
| | | КО Крсна | 3 | 471,3 | 99,5 | 1,0 | 0,2 | 1,3 | 0,3 | 89 | |

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------|------------------------------|------------|--------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|-----|
| | | КО Илићке куће | 3 | 568,0 | 99,4 | 1,3 | 0,2 | 2,0 | 0,4 | 87 | |
| | | КО Тисовац | 4 | 479,7 | 99,9 | 0,0 | 0,0 | 0,7 | 0,1 | 87 | |
| | | КО Веља Раван | 3 | 345,3 | 97,4 | 4,3 | 1,2 | 5,0 | 1,4 | 90 | |
| | | КО Толишница-Курјак | 2 | 397,5 | 98,9 | 2,5 | 0,6 | 2,0 | 0,5 | 86 | |
| | | КО От. Јелачић | 3 | 521,0 | 97,3 | 0,0 | 0,0 | 14,3 | 2,7 | 85 | |
| | | КО Толишница-Шубашина ливада | 3 | 453,0 | 99,5 | 1,3 | 0,3 | 1,0 | 0,2 | 89 | |
| | | КО Лопатница-Чорбићи | 5 | 487,0 | 98,2 | 7,4 | 1,5 | 1,6 | 0,3 | 93 | |
| | | КО Лопатница-Окућница | 4 | 388,2 | 99,0 | 2,2 | 0,6 | 1,5 | 0,4 | 93 | |
| | | ШГ СТОЛОВИ КРАЉЕВО | 189 | 432,3 | 91,1 | 16,6 | 3,9 | 2,5 | 0,5 | 88,3 | |
| Северни Кучај | Кучево | Чезава | 1 | 10 | 613,6 | 97,2 | 8,2 | 1,3 | 9,3 | 1,5 | 87 |
| | | Доњи Пек | 28 | 8 | 742,4 | 97,0 | 21,7 | 2,8 | 1,25 | 0,2 | 81 |
| | | | 28д | 3 | 567,3 | 95,4 | 23,3 | 3,9 | 4,0 | 0,7 | 83 |
| | | Пек-Гложани-Комша | 3 | 10 | 597,5 | 94,7 | 27,1 | 4,3 | 6,0 | 0,9 | 97 |
| | | | 43 | 10 | 550,1 | 97,9 | 8,5 | 1,5 | 3,6 | 0,6 | 83 |
| | | Бродица | 95 | 10 | 706,2 | 99,2 | 2,0 | 0,3 | 3,4 | 0,5 | 89 |
| | | | 10 | 6 | 816,7 | 98,6 | 2,3 | 0,3 | 9,3 | 1,1 | 95 |
| | | | 118 | 5 | 771,6 | 97,2 | 4,6 | 0,6 | 17,6 | 2,2 | 93 |
| | | | 39 | 2 | 593,5 | 99,3 | 0,0 | 0,0 | 4,5 | 0,7 | 100 |
| | | | 4 | 4 | 830,5 | 99,9 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,1 | 87 |
| | | | 20 | 5 | 650,4 | 99,0 | 6,4 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 85 |
| | | | 28 | 4 | 888,7 | 99,5 | 0,0 | 0,0 | 4,2 | 0,5 | 88 |
| | | | 48 | 4 | 658,7 | 99,6 | 0,0 | 0,0 | 2,7 | 0,4 | 92 |
| | | | 53 | 8 | 531,5 | 99,7 | 1,0 | 0,2 | 0,7 | 0,1 | 100 |
| | | | 87 | 14 | 849,1 | 98,8 | 6,0 | 0,7 | 4,0 | 0,5 | 97 |
| | | | 91 | 10 | 836,2 | 99,8 | 0,0 | 0,0 | 1,6 | 0,2 | 89 |
| | | | 97 | 10 | 750,0 | 99,3 | 0,6 | 0,1 | 4,8 | 0,6 | 91 |
| | | | 131 | 10 | 879,2 | 99,4 | 0,0 | 0,0 | 5,8 | 0,6 | 98 |
| | | | 158 | 10 | 1029,2 | 99,1 | 0,0 | 0,0 | 9,4 | 0,9 | 90 |
| | 152 | 10 | 754,0 | 99,3 | 0,4 | 0,1 | 5,2 | 0,6 | 96 | | |
| | 176 | 10 | 751,2 | 99,8 | 0,5 | 0,1 | 1,0 | 0,1 | 100 | | |
| | Железник | 113 | 8 | 526,5 | 93,9 | 33,7 | 6,0 | 0,2 | 0,1 | 71 | |
| | | 112 | 6 | 658,0 | 97,4 | 17,0 | 2,5 | 0,7 | 0,1 | 96 | |
| | | 211 | 6 | 692,3 | 98,4 | 11,0 | 1,6 | 0,0 | 0,0 | 86 | |
| | | 70 | 6 | 606,7 | 95,7 | 23,7 | 3,8 | 3,3 | 0,5 | 75 | |
| | | 30а | 6 | 852,7 | 98,2 | 9,3 | 1,1 | 6,0 | 0,7 | 87 | |
| | | 30б | 4 | 747,5 | 97,9 | 14,5 | 1,9 | 1,5 | 0,2 | 86 | |
| | | 27 | 6 | 548,7 | 99,4 | 0,0 | 0,0 | 3,3 | 0,6 | 90 | |
| | | 23 | 6 | 748,0 | 99,8 | 0,0 | 0,0 | 1,7 | 0,2 | 94 | |
| | | 22 | 6 | 935,7 | 99,9 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,1 | 87 | |
| | | 6 | 17 | 664,5 | 98,9 | 0,0 | 0,0 | 7,5 | 1,1 | 94 | |
| | Пожаревац | Острово-Стиг | 26 | 10 | 532,2 | 97,6 | 10,0 | 1,8 | 3,2 | 0,6 | 89 |
| | | | 19 | 10 | 606,5 | 91,5 | 55,7 | 8,4 | 0,5 | 0,1 | 93 |
| | | | 18 | 11 | 632,4 | 90,4 | 65,4 | 9,4 | 1,1 | 0,2 | 91 |
| | Жагубица | Бељаница | 152 | 5 | 597,2 | 98,7 | 5,0 | 0,8 | 3,2 | 0,5 | 96 |
| | | | 150 | 2 | 601,0 | 95,3 | 28,5 | 4,5 | 1,0 | 0,2 | 97 |
| | | | 153 | 2 | 634,5 | 99,4 | 1,0 | 0,2 | 2,5 | 0,4 | 89 |
| | | | 149 | 2 | 562,5 | 98,5 | 7,0 | 1,2 | 1,5 | 0,3 | 84 |
| | | | 148 | 1 | 340,0 | 100 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 86 |
| | | Црни врх | 17 | 1 | 460,0 | 99,8 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,2 | 100 |
| | | | 22 | 1 | 386,0 | 99,5 | 2,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 82 |
| | | | 37 | 1 | 363,0 | 98,1 | 7,0 | 1,9 | 0,0 | 0,0 | 86 |
| | | | 49 | 1 | 640,0 | 100 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 94 | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-------------|----------------|------------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-----|----|
| | | | 50 | 1 | 674,0 | 99,6 | 0,0 | 0,0 | 3,0 | 0,4 | 89 | | | |
| | | | 53 | 1 | 654,0 | 99,7 | 2,0 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 80 | | | |
| | | | 56 | 2 | 671,0 | 100 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 83 | | | |
| | | | 47 | 1 | 670,0 | 99,4 | 4,0 | 0,6 | 0,0 | 0,0 | 82 | | | |
| | | | 25 | 1 | 450,0 | 98,5 | 5,0 | 1,1 | 2,0 | 0,4 | 81 | | | |
| | | | Мајданпек | Равна река | 68 | 2 | 625,5 | 99,6 | 1,0 | 0,2 | 1,0 | 0,2 | 100 | |
| | | | | | 148 | 2 | 570,5 | 97,6 | 13,0 | 2,2 | 1,0 | 0,2 | 81 | |
| | | | | | 62 | 2 | 471,5 | 99,2 | 2,5 | 0,5 | 1,5 | 0,3 | 81 | |
| | | | | | 66 | 1 | 392,0 | 99,8 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,2 | 78 | |
| | | | | | 88 | 1 | 609,0 | 99,8 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,2 | 91 | |
| | | | | | 139 | 1 | 420,0 | 99,8 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,2 | 91 | |
| | | | | | 36 | 1 | 716,0 | 94,8 | 39,0 | 5,2 | 0,0 | 0,0 | 89 | |
| | | | | | 161 | 1 | 582,0 | 99,5 | 2,0 | 0,3 | 1,0 | 0,2 | 82 | |
| | | | | | 153 | 1 | 823,0 | 96,8 | 27,0 | 3,2 | 0,0 | 0,0 | 88 | |
| | | | | | 61 | 2 | 1009,0 | 99,5 | 4,0 | 0,4 | 1,5 | 0,1 | 93 | |
| | | | | | 49 | 2 | 928,5 | 97,8 | 17,5 | 1,8 | 3,0 | 0,3 | 84 | |
| | | | | | 40 | 2 | 789,5 | 96,3 | 30,0 | 3,7 | 0,0 | 0,0 | 92 | |
| | | | | | Равна река - Пек | 19 | 5 | 538,0 | 92,3 | 43,6 | 7,5 | 1,2 | 0,2 | 86 |
| | | | | | | 45 | 2 | 970,5 | 96,5 | 31,5 | 3,1 | 4,0 | 0,4 | 89 |
| | | | | 4 | | 4 | 589,7 | 95,3 | 27,7 | 4,5 | 1,5 | 0,2 | 92 | |
| | | | | Мали Пек | 58 | 2 | 714,0 | 96,6 | 23,5 | 3,2 | 1,5 | 0,2 | 84 | |
| | | | | | 55 | 2 | 723,5 | 99,2 | 0,0 | 0,0 | 6,0 | 0,8 | 77 | |
| | | | | | 14 | 2 | 698,5 | 96,8 | 17,0 | 2,4 | 5,5 | 0,8 | 90 | |
| | | | | | 25 | 2 | 769,5 | 98,5 | 10,0 | 1,3 | 2,0 | 0,2 | 89 | |
| | | | | | 33 | 1 | 595,0 | 92,0 | 48,0 | 7,4 | 4,0 | 0,6 | 97 | |
| | | | | Тодорова река | 1 | 2 | 996,0 | 97,0 | 30,0 | 2,9 | 0,5 | 0,1 | 88 | |
| | | | | | 23 | 2 | 981,5 | 99,3 | 7,0 | 0,7 | 0,0 | 0,0 | 84 | |
| | | | | | 30 | 2 | 977,0 | 99,3 | 1,0 | 0,1 | 2,0 | 0,2 | 89 | |
| | | | | | 31 | 2 | 859,0 | 96,5 | 29,5 | 3,3 | 1,5 | 0,2 | 90 | |
| | | | | | 5 | 2 | 783,0 | 93,4 | 54,5 | 6,5 | 1,0 | 0,1 | 94 | |
| | | | | | 7 | 2 | 666,5 | 96,7 | 22,5 | 3,3 | 0,0 | 0,0 | 100 | |
| | | | | КО Лесково | | | 1 | 434,0 | 100 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 86 |
| | | | | КО Рудна Глава | | | 1 | 572,0 | 100 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 85 |
| | | | КО Јасиково | | | 1 | 430,0 | 98,9 | 0,0 | 0,0 | 5,0 | 1,1 | 99 | |
| КО Влаоле | | | 1 | 553,0 | 100 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 86 | | | | |
| ШГ СЕВЕРНИ КУЧАЈ | | | | 341 | 674,5 | 91,1 | 11,5 | 1,6 | 2,6 | 0,3 | 89,0 | | | |
| Јужни Кучај Деспотовац | Јагодина | Јухор | 30 | 10 | 532,7 | 98,8 | 5,7 | 1,1 | 0,8 | 0,1 | 91 | | | |
| | | Левачке ш. - Царина | 13 | 10 | 570,8 | 98,6 | 6,4 | 1,2 | 1,3 | 0,2 | 85 | | | |
| | Деспотовац | Деспотовачке шуме | 13 | 10 | 482,0 | 97,0 | 13,1 | 2,6 | 1,8 | 0,4 | 94 | | | |
| | ШГ ЈУЖНИ КУЧАЈ ДЕСПОТОВАЦ | | | | 30 | 528,5 | 98,1 | 8,4 | 1,6 | 1,3 | 0,2 | 90,0 | | |
| Голија Ивањица | Ивањица | Кленовица | 25 | 10 | 321,5 | 97,5 | 7,3 | 2,2 | 0,8 | 0,3 | 82 | | | |
| | | | 26 | | | | | | | | | | | |
| ШГ ГОЛИЈА ИВАЊИЦА | | | | 10 | 321,5 | 97,5 | 7,3 | 2,2 | 0,8 | 0,3 | 82,0 | | | |
| Тимочке шуме | Неготин | Алија-Буково-Вратна | 55 | 10 | 634,3 | 82,2 | 118,1 | 15,3 | 19,2 | 2,5 | 83 | | | |
| | | | 54 | 10 | 558,0 | 94,4 | 32,7 | 5,5 | 0,8 | 0,1 | 87 | | | |
| | | | 49 | 10 | 663,6 | 95,7 | 27,9 | 4,0 | 1,9 | 0,3 | 89 | | | |
| | | | 37 | 10 | 589,6 | 84,2 | 108,2 | 15,5 | 2,1 | 0,3 | 91 | | | |
| | | | 38 | 8 | 665,6 | 95,4 | 31,3 | 4,5 | 0,8 | 0,1 | 75 | | | |
| | | | 24 | 10 | 726,7 | 95,7 | 38,5 | 5,0 | 1,9 | 0,3 | 81 | | | |
| | | | 12 | 9 | 821,9 | 96,3 | 30,5 | 3,6 | 0,7 | 0,1 | 95 | | | |
| | | | 10 | 10 | 745,6 | 95,4 | 35,2 | 4,5 | 0,8 | 0,1 | 89 | | | |
| | Кладово | Штрбачко Корито | 2 | 10 | 515,7 | 99,2 | 2,9 | 0,6 | 1,0 | 0,2 | 94 | | | |
| | | | 9 | 10 | 452,0 | 98,8 | 1,4 | 0,3 | 3,9 | 0,9 | 98 | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|----------------|------------------------------|------------|--------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|-----|
| | | Цветановац | 10 | 10 | 458,3 | 99,4 | 1,4 | 0,3 | 1,4 | 0,3 | 86 |
| | | | 88 | 10 | 794,6 | 99,2 | 1,3 | 0,2 | 4,9 | 0,6 | 79 |
| | | | 17 | 10 | 724,0 | 99,5 | 0,9 | 0,1 | 3,1 | 0,4 | 86 |
| | | | 19 | 10 | 703,1 | 99,1 | 1,6 | 0,2 | 5,1 | 0,7 | 90 |
| | Доњи Милановац | Мироч | 102 | 10 | 795,7 | 99,1 | 4,8 | 0,6 | 2,5 | 0,3 | 86 |
| | | | 10 | 10 | 720,1 | 99,4 | 2,7 | 0,4 | 1,6 | 0,2 | 92 |
| | | | 5 | 10 | 495,1 | 96,7 | 16,7 | 3,3 | 0,1 | 0,0 | 94 |
| | | | 2 | 10 | 422,4 | 92,4 | 31,8 | 7,0 | 2,7 | 0,6 | 94 |
| | | | 14 | 10 | 687,8 | 98,0 | 13,4 | 1,9 | 0,6 | 0,1 | 100 |
| | | | 38 | 10 | 581,3 | 98,1 | 0,0 | 0,0 | 13,6 | 1,9 | 95 |
| | | | Црни Врх | 11 | 10 | 582,1 | 97,3 | 15,6 | 2,6 | 0,8 | 0,1 |
| | Бољевац | Малиник II | 48 | 10 | 561,8 | 99,3 | 2,4 | 0,4 | 1,6 | 0,3 | 92 |
| | | Честобродица | 48 | 10 | 668,4 | 99,8 | 0,0 | 0,0 | 1,1 | 0,2 | 71 |
| | | Ртањ | 7 | 10 | 415,2 | 99,5 | 1,5 | 0,4 | 0,4 | 0,1 | 100 |
| | | М. Камен–М. Врх | ? | 10 | 512,3 | 99,6 | 1,2 | 0,2 | 1,1 | 0,2 | 94 |
| | Бор | Стол | 9 | 10 | 492,8 | 94,8 | 26,4 | 5,1 | 0,5 | 0,1 | 71 |
| | | | 40 | 10 | 584,2 | 99,6 | 1,0 | 0,2 | 1,4 | 0,2 | 92 |
| | | Ц. Врх-Купиново | 23 | 10 | 330,5 | 94,5 | 18,6 | 5,3 | 0,5 | 0,2 | 90 |
| | | КО Танда – м.з. Шеварна | 10 | 443,2 | 94,2 | 26,8 | 5,7 | 0,6 | 0,1 | 91 | |
| | | КО Злот III Тилава | 10 | 352,4 | 96,6 | 8,8 | 2,4 | 3,5 | 1,0 | 90 | |
| КО Горњане | | 10 | 490,2 | 99,4 | 2,6 | 0,5 | 0,5 | 0,1 | 91 | | |
| ШГ ТИМОЧКЕ ШУМЕ | | | 307 | 586,7 | 96,5 | 19,5 | 3,1 | 2,6 | 0,4 | 89,2 | |
| Шума Лесковац | Предејане | Кукавица II | 21 | 10 | 678,3 | 98,8 | 5,7 | 0,8 | 2,4 | 0,4 | 91 |
| | | | 45 | 8 | 317,3 | 98,7 | 0,0 | 0,0 | 4,1 | 0,3 | 92 |
| | | | 35 | 10 | 628,8 | 99,5 | 2,0 | 0,3 | 1,1 | 0,2 | 87 |
| | | КО Загужане - камењак | | 3 | 457,8 | 97,6 | 10,7 | 2,3 | 0,3 | 0,1 | 88 |
| | | КО Зољево | | 3 | 633,0 | 96,5 | 22,0 | 3,3 | 0,7 | 0,2 | 87 |
| | | КО Слатина | | 3 | 395,5 | 97,3 | 10,7 | 2,6 | 0,3 | 0,1 | 89 |
| | | КО Ораовица | | 1 | 292,0 | 100 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 85 |
| | Лебане | Радевачка чесма | 3 | 1 | 317,0 | 96,6 | 11,0 | 3,4 | 0,0 | 0,0 | 87 |
| | | | 4 | 1 | 263,0 | 99,2 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | 0,8 | 79 |
| | | | 5 | 1 | 365,0 | 97,6 | 9,0 | 2,4 | 0,0 | 0,0 | 74 |
| | | | 6 | 1 | 434,0 | 100 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 79 |
| | | | 12 | 1 | 416,0 | 100 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 84 |
| | | | 34 | 1 | 462,0 | 95,1 | 23,0 | 4,7 | 1,0 | 0,2 | 83 |
| | | | 48 | 1 | 549,0 | 91,8 | 47,0 | 7,9 | 2,0 | 0,3 | 88 |
| | | 49 | 1 | 530,0 | 98,7 | 7,0 | 1,3 | 0,0 | 0,0 | 92 | |
| | | Веља Глава - Копиљак | 4 | 1 | 443,0 | 96,7 | 9,0 | 2,0 | 6,0 | 1,3 | 89 |
| | | | 15 | 1 | 409,0 | 96,7 | 13,0 | 3,1 | 1,0 | 0,2 | 97 |
| | 54 | | 1 | 388,0 | 95,6 | 18,0 | 4,4 | 0,0 | 0,0 | 85 | |
| | Медвеђа | Зајчевац – Ајкобила - Шајићи | 53 | 3 | 291,1 | 99,5 | 1,1 | 0,4 | 0,3 | 0,1 | 86 |
| | | | 54 | | | | | | | | |
| 65 | | | | | | | | | | | |
| ШГ ШУМА ЛЕСКОВАЦ | | | 53 | 439,3 | 97,4 | 11,4 | 2,3 | 1,1 | 0,2 | 86,4 | |
| Ниш | Сокобања | Буковик Мратина | 119 | 10 | 756,4 | 99,5 | 3,1 | 0,4 | 0,5 | 0,1 | 84 |
| | | | 41 | 10 | 348,1 | 98,4 | 4,3 | 1,2 | 1,2 | 0,3 | 85 |
| | | | 82 | 10 | 442,3 | 94,4 | 25,1 | 5,4 | 1,0 | 0,2 | 89 |
| | | | 39 | 10 | 549,9 | 98,6 | 4,9 | 0,9 | 3,0 | 0,5 | 80 |
| | | Ртањ | 1 | 10 | 626,3 | 99,0 | 4,5 | 0,7 | 1,8 | 0,3 | 97 |
| | | | 2 | 10 | 603,4 | 98,2 | 9,6 | 1,6 | 1,2 | 0,2 | 98 |
| | 4 | | 10 | 608,0 | 99,0 | 5,3 | 0,9 | 1,0 | 0,1 | 91 | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|---|----------------------|-----------|--------------|--------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|
| | | Велики Јастребац | 8 | 10 | 481,9 | 93,1 | 35,1 | 6,8 | 0,4 | 0,1 | 81 |
| | Алексинач | Мали Јастребац II | 72 | 10 | 547,5 | 97,5 | 12,3 | 2,2 | 1,9 | 0,3 | 96 |
| | | | 74 | 10 | 617,1 | 98,4 | 8,3 | 1,3 | 1,6 | 0,3 | 98 |
| | | | 65 | 10 | 457,9 | 92,6 | 33,3 | 6,7 | 3,1 | 0,6 | 91 |
| | | | 58 | 10 | 406,8 | 97,2 | 10,2 | 2,4 | 1,4 | 0,3 | 99 |
| | | | 4 | 3 | 391,3 | 86,4 | 59,7 | 13,2 | 1,7 | 0,4 | 92 |
| | | | 18 | 3 | 493,7 | 94,1 | 30,3 | 5,8 | 0,7 | 1,3 | 80 |
| | | Буковик Алексин. | 25 | 3 | 466,3 | 97,7 | 8,3 | 1,7 | 2,7 | 0,6 | 87 |
| | | | 36 | 2 | 468,0 | 96,3 | 17,0 | 3,5 | 1,0 | 0,2 | 90 |
| | 31 | | 2 | 333,6 | 97,8 | 5,5 | 1,6 | 2,0 | 0,6 | 89 | |
| | ШГ НИШ | | | 133 | 505,8 | 96,4 | 16,3 | 3,3 | 1,5 | 0,4 | 89,8 |
| ЈП Борјак | Врњачка бања | Врњачка бања | 20 | 10 | 614,4 | 99,2 | 2,3 | 0,4 | 2,3 | 0,4 | 94 |
| | | Грачац | 6 | 10 | 450,9 | 89,9 | 49,6 | 9,9 | 0,8 | 0,2 | 100 |
| | ЈП БОРЈАК ВРЊАЧКА БАЊА | | | 20 | 532,6 | 94,5 | 25,9 | 5,1 | 1,5 | 0,3 | 97,0 |
| Шумарски факултет Београд | Н.б.Мајданпечка домена–Дебели луг | Црна река | 24 | 9 | 554,0 | 99,7 | 1,5 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 86 |
| | | | 126 | 8 | 641,0 | 96,4 | 23,9 | 3,6 | 0,0 | 0,0 | 92 |
| | | | 104 | 10 | 670,0 | 99,9 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,1 | 94 |
| ШУМАРСКИ ФАКУЛТЕТ | | | 27 | 621,7 | 98,7 | 8,5 | 1,3 | 0,3 | 0,0 | 90,7 | |
| ЦЕНТРАЛНА СРБИЈА | | | | 1428 | 555,6 | 96,1 | 14,5 | 2,8 | 1,6 | 0,3 | 89,6 |

Контрола бројности губара у стадијуму ларве и интензитета дефолијације узроковане њиховом исхраном

ШГ УЖИЦЕ

Према извештајима референата и увидом на терену током ове године није забележена повећана бројност, а не очекује се ни повећање бројности популације губара ни током наредне године.

ШГ ПРИЈЕПОЉЕ

Према извештајима референата и увидом на терену током ове године није забележена повећана бројност, а не очекује се ни повећање бројности популације губара ни током наредне године.

ШГ ЈУЖНИ КУЧАЈ ДЕСПОТОВАЦ

Према извештајима референата и увидом на терену током ове године није забележена повећана бројност, а не очекује се ни повећање бројности популације губара ни током наредне године.

ШГ ИВАЊИЦА

Према извештајима референата и увидом на терену током ове године није забележена повећана бројност, а не очекује се ни повећање бројности популације губара ни током наредне године. **ЈП**

ЈП НП ТАРА

Према извештајима референата и увидом на терену током ове године није забележена повећана бројност, а не очекује се ни повећање бројности популације губара ни током наредне године.

ШГ БОРАЊА ЛОЗНИЦА

У ШУ Мали Зворник оштећења од губара су приметна на 1.920,71 ха шума.

У ШУ Крупањ оштећења од губара су приметна на 474,80 ха; просветљене крошње на 417,35 ха шума.

У ШУ Шабац није утврђен напад губара.

У ШУ Ваљево није утврђен напад губара.

ШГ СЕВЕРНИ КУЧАЈ КУЧЕВО

Оштећења од губара су приметна на 1.198,26 ха (у државним шумама 980,26 ха, у приватним 218,0), просветљене крошње на 317,79 (у државним шумама 290,79 ха, у приватним 57,00), обрштене поједине гране на 483,38 ха (у државним шумама 220,38 ха, у приватним 263,00), делимични голобрст на 975,55 ха (у државним шумама 385,05 ха, у приватним 590,50), а тотални голобрст на 933,29 ха (у државним шумама 199,29 ха, у приватним 734,00).

У **ШУ Мајданпек** штећенја од губара су приметна на 1.114,24 ха државних шума, просветљене крошње на 1.791,43, обрштене поједине гране на 1.951,22. Делимични голобрст је био присутан на 3.447,77 ха, од чега у државним шумама 2.247,77 а у приватним 1.200,00. Тотални голобрст је регистрован на 9.351,57 ха (у државним шумама 2.351,57 ха, у приватним на 7.000,00).

У **ШУ Жагубица**, оштећења од губара у приватним шумама била су приметна на 5.120,00 ха, просветљене крошње на 1.300,00 ха, обрштене поједине гране на 235,00 ха. Делимични голобрст констатован је на укупно 81,38 ха, од чега у државним шумама на 1,38 и у приватним на 0,80 ха, а тотални голобрст није забележен ни у државним шумама ни у у приватним.

У **ШУ Пожаревац** оштећења од губара су приметна на 605,41 ха, од чега у државним шумама 446,11 и у приватним на 159,30 ха, просветљене крошње на 38,19 ха (у државним шумама 19,19 ха, у приватним 19,00ха), обрштене поједине гране на 45,03 ха (у државним шумама 20,03 ха, у приватним на 25,00 ха), делимични голобрст на 87,10 ха (у државним шумама 25,10 ха, у приватним на 62,00 ха), а тотални голобрст на 50,28 ха, од чега у државним шумама 11,98 ха у приватним на 38,30 ха.

Теренска истраживања здравственог стања шума на територији ШГСеверни Кучај Кучево су извршена у мају текуће године. Екипа у саставу Катарина Младеновић, дипл. инж. заштите биља и Мр Владо Чокеша, дипл. инж. шумарства из Института за шумарство, Александра Петровић, спец. инж. шумарства (самостални референт за гајење и заштиту шума из ШГ Кучево), Дејан Јамбрек, дипл. инж. шумарства (ревирни инжењер из ШГ Кучево), Гордана Вишњић, дипл. инж. шумарства (ревирни инжењер из ШГ Кучево), Зоран Грбић, дипл. инж. шумарства (ревирни инжењер из ШГ Кучево), Сузана Рајковић, дипл. инж. шумарства (шеф ШУ Жагубица) и Слободан Пасујевић, (чувар шуме из ШГ Кучево) као и Невенке Матовић, дипл. инж. шумарства (републички шумарски и ловни инспектор) и Ненад Петровић, дипл. инж. шумарства (републички шумарски и ловни инспектор). Том приликом је извршен детаљни здравствени преглед 2 локалитета у ШУ Пожаревац, 6 локалитета у ШУ Жагубица и 6 локалитета у ШУ Кучево.

ШУ Жагубица

- ГЈ Црни Врх, од 53а, Висока шуме букве, нв. 820-860 м, површине 9,94 ха није уочено присуство гусеница губара. Механичко сузбијање легала губара је успешно извршено у марту 2013.
- ГЈ Црни Врх, од 53б, Висока шуме букве, нв. 750-850 м, површине 18,73 ха, старости око 60 година, није уочено присуство гусеница губара. Механичко сузбијање легала губара је успешно извршено у марту 2013. Уочено је присуство *Mikiola fagi* (Htg).
- ГЈ Црни Врх, од 54а, Висока шуме букве, нв. 710-890 м, површине 32,7 ха, старости око 65 година, није уочено присуство гусеница губара. Механичко сузбијање легала губара је успешно извршено у марту 2013. Уочено је присуство *Mikiola fagi* (Htg).
- ГЈ Црни Врх, од 56а, Висока шуме букве, нв. 760-880 м, површине 15,30 ха, старости око 60 година, није уочено присуство гусеница губара. Механичко сузбијање легала губара је успешно извршено у марту 2013.
- ГЈ Црни Врх, од 56е, Висока шуме букве, нв. 830-880 м, површине 4,05 ха, старости око 40 година, уочено присуство 5 гусеница губара. Механичко сузбијање легала губара је успешно извршено у марту 2013.
- ГЈ Црни Врх, од 57а, Висока шуме букве, нв. 700-840 м, површине 33,63 ха, старости око 70

година, уочено присуство 1 гусенице губара. Механичко сузбијање легала губара је успешно извршено у марту 2013.

ШУ Кучево

- КО Лешница, мзв Црни Врх., приватна шума букве. Уочен јак напад губара. Током зиме извршено делимично механичко сузбијање легала. Оштећење лисне масе не одговара броју и узрасту ларви губара. Гусенице узете за лабораториску анализу.
- ГЈ Пек Гложана Комша, од 2а, висока шума букве, нв. 530-640 м, површине 13,22 ха, старости око 120 година. Уочен умерен до јак напад гусеница губара. Гусенице узете за лабораториску анализу
- ГЈ Пек Гложана Комша, од 3а, висока шума букве, нв. 510-640 м, површине 36,80 ха, старости око 110 година. Уочен умерен до јак напад гусеница губара.

ШГ СТОЛОВИ КРАЉЕВО

У **ШУ Краљево**, прегледано је 584,92 ха државних шума. Оштећења од губара су приметна на 556,98 ха шума; просветљене крошње на 23,94 ха; обрштене поједине гране на 3,00 ха; делимичан голобрст на 1,00 ха.

У **ШУ Богутовац**, прегледано је 118,91 ха државних шума. Оштећења од губара су приметна на 60,27 ха шума; просветљене крошње на 30,32 ха; обрштене поједине гране на 18,00 ха; делимичан голобрст на 10,32 ха.

У **ШУ Ушће** прегледано је 4,60 ха државних шума у којима није утврђено оштећење од гусеница губара. У приватним шумама оштећења од губара су приметна на 39,0 ха; просветљене крошње на 16,60 ха; тотални голобрст на 13,70 ха.

ШУМСКО ГАЗДИНСТВО НИШ

На основу дописа број 2147 од 11.04.2013., послатог од стране ШГ Ниш, у коме се наводе површине у шумским управама Алексинац и Сокобања у којима су примећене појаве сушења узроковане дејством болести и штеточина, екипа из Института је извршила обилазак терена у времену од 26. до 27.04.2013. године. Дана 26.04.2013. екипа из Института (др Снежана Рајковић и др Мирослава Марковић) је у присуству представника ШГ Ниш (Тања Радовановић, дипл.инж., руководилац службе за планирање и газдовање и Војкан Младеновић, реверни инжењер), извршила преглед следећих локалитета:

- ШУ Алексинац, ГЈ Велики Јастребац, од. 7а: На овом локалитету је присутна буква и граб, вршено је сакупљање и спаљивање легала губара на укупно 23 ха, током фебруара 2013. Скидање легала вршено је механичким путем, легла су била сконцентрисана у групама, а напад је рачунат као средњи (11- 15 легала/ха). Приликом прегледа, констатовано је присуство врло малог броја гусеница губара у L2 ступњу.
- ШУ Сокобања, ГЈ Буковик Мратиња, од. 119а: Букова састојина. Напад губара је био јак и вршено је уклањање и уништавање легала. Контролом присуства губара, констатован је мањи број гусеница губара у L2 ступњу и једно неуклоњено легло са гусеницама у огледалу. Дефолијација је минимална.
- ШУ Алексинац, ГЈ Буковик Мратиња, од. 73а: Букова састојина. Напад губара је био слаб, па је вршена контрола успеха уклањања легала губара. Прегледом није утврђено присуство гусеница губара.
- ШУ Алексинац, ГЈ Мали Јастребац II, од. 22б: На овом локалитету присутан је китњак, цер и буква. Вршено је сакупљање и спаљивање легала губара, током фебруара 2013. Скидање легала вршено је механичким путем, напад је рачунат као слаб, а легла су била јак паразитирана.

Приликом прегледа, присуство гусеница губара није констатовано.

ШУМСКО ГАЗДИНСТВО ШУМЕ ЛЕСКОВАЦ

Дана 13.05.2013. екипа из Института (др Снежана Рајковић и др Мирослава Марковић) је у присуству представника ШГ Лесковац (Биљана Миленковић, дипл.инж., самостални референт за гајење и заштиту) и ШУ Вучје (Гроздан Ранђеловић, реверни инжењер и Саша Коцић, шеф шумске управе Вучје), извршила преглед локалитета у ШУ Вучје - КО Мирошевце.

Овај локалитет се налази у приватној храстовој састојини и у њему је регистрована појава делимичног просветљавања круна на појединачним, углавном рубним стаблима, која је последица брста од гусеница губара. Гусенице губара су тренутно у фази L2 до L4.

ШУМСКО ГАЗДИНСТВО ПИРОТ

У оквиру редовног прегледа, дана 23.05.2013. екипа из Института (др Снежана Рајковић и др Мирослава Марковић) је у присуству представника ШГ Пирот (Милан Манојловић, пословођа), извршила преглед локалитета - ГЈ Видлич, од. 27. На лишћу је констатовано присуство мањег броја гусеница губара у L2 до L4 ступњу.

ШУМСКО ГАЗДИНСТВО КРАГУЈЕВАЦ

Шумско газдинство Крагујевац доставило је Извештај о редовном праћењу здравственог стања шума и шумских култура на подручју којим газдују, под бројем 1421 од 06.06.2013. У Извештају се износе подаци о праћењу појаве губара, раних храстових дефолијатора и поткорњака.

Екипа из Института (др Мирослава Марковић, мр Владан Поповић) је у присуству представника ШГ Крагујевац (Славица Радојичић - Антић, дипл.инж., самостални референт за гајење и заштиту и Јадранка Милетић, реверни инжењер), за потребе рада на ИДП служби, дана 07.06.2013. године, извршила преглед локалитета у КО Жуње, м.зв. Ђуковац, где јеконстатован је велики број гусеница губара које су највећим делом у петом и шестом ступњу развића, али оштећења лисне масе су минимална.

ШГ БЕОГРАД

Преглед површина шума на којима су евидентиране штете од брста гусеница губара у 2013.

| Власништво | Површине у хектарима (по степенима оштећења лисне масе) | | | | | | | Површина под нападом губара у јесен 2012. |
|--------------------------|---|-------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|------------------|--------|---|
| | Без оштећења | Оштећења приметна | Просветље не крошње | Обрштене поједине гране | Делимичан голобрст | Тотални голобрст | укупно | |
| ШУ ЛИПОВИЦА | | | | | | | | |
| државне | 173,22 | 0,00 | 0,00 | 187,69 | 0,00 | 0,00 | 360,91 | 360,91 |
| сопственика | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| укупно | 173,22 | 0,00 | 0,00 | 187,69 | 0,00 | 0,00 | 360,91 | 360,91 |
| ШУ АВАЛА | | | | | | | | |
| државне | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| сопственика | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| укупно | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| ШУ СМЕДЕРЕВО | | | | | | | | |
| државне | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| сопственика | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| укупно | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| УКУПНО ШГ БЕОГРАД | | | | | | | | |
| државне | 173,22 | 0,00 | 0,00 | 187,69 | 0,00 | 0,00 | 360,91 | 360,91 |
| сопственика | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| укупно | 173,22 | 0,00 | 0,00 | 187,69 | 0,00 | 0,00 | 360,91 | 360,91 |

ШГ СТОЛОВИ КРАЉЕВО

Степен оштећења лисне масе од стране раних хрстових дефолијатора је мањи у односу на 2012. годину, али је забележено веће присуство гусеница губара.

ШГ ТИМОЧКЕ ШУМЕ БОЉЕВАЦ

У ШГ Бољевац напад губара је утврђен на 67.381,80 ха од чега у државним шумама на 22.746,80 ха и у приватним на 44.635,00 ха. Тотални голобрст забележен је на укупно 46.330,88 ха, и то на 16.962,88 ха државних односно 29.368,00 ха приватних шума. Делимичан голобрст забележен је на 1.476,00 ха, и то на 7,00ха државних односно 1469,00 ха приватних шума. Обрштене поједине гране забележене су на 1323,64 ха, и то на 28,64 ха државних, односно 1295,00 ха приватних, шума. Просветљене крошње забележено је на 3233,83 ха, и то на 86,33 ха државних односно 3147,50 ха приватних шума. Оштећења су приметна на 9493,94 ха и то на 4012,94 ха државних, односно 5481,00 ха приватних шума.

У ШУ Неготин забележен је тотални голобрст на 21.257,17 ха и то у државним шумама на укупно 2.557,17 ха у ГЈ Алија-Буково-Вратна, ГЈ Дели Јован 2, и приватним шумама Штубик, Јабуковац, Уровица, Вратна, Јасеница, Карбулово, Шаркамен, Трњане, Поповица, Сиколe, Плавна, Брестовац, Чубра, Рогљево, Мокрање, Смедовац, Тамнич, Речка, Малајница, Дупљане на 18.700,00 ха

У ШУ Доњи Милановац забележен је тотални голобрст на 12.060,19 ха, и то у државним шумама на 6866,19 ха у ГЈ Мироч, ГЈ Црни Врх 2, ГЈ Дели Јован 1, ГЈ Бољетин Пецка бара и у приватним шумама на 5194,00 ха Клокочевац, Тополница, КО Мироч, КО Уровица, КО Голубинје.

У ШУ Кладово забележен је тотални голобрст на 11.372,52 ха и то у државним шумама на 7522,52 ха у ГЈ К. река 1, ГЈ К. река 2, ГЈ П. Кам., ГЈ Цветановац, ГЈ Ш. корито и у приватним шумама на 3.850,00 ха Купузиште, Б. Паланка, Река, Грабовица, В. Каменица, Подвршка, Манастирица.

У ШУ Зајечар приметна оштећења лисне масе присутна су на 1791,00 ха, просветљене крошње на 153,00 ха, обрштене поједине гране на 230,00 ха, делимични голобрст на 2650,00 ха, а тотални голобрст на 1212,00 ха приватних шума.

У ШУ Бољевац приметна оштећења су на 4436,94 ха, просветљене крошње на 661,33 ха, обрштене поједине гране на 498,64 ха, делимични голобрст на 352,00 ха, а тотални на 17,00 ха државних и приватних шума.

У ШУ Бор приметна оштећења констатована су на 3266,00 ха државних и приватних шума; просветљене крошње на 2419,50 ха; обрштене поједине гране на 595,00 ха; делимични голобрст на 859,00 ха а тотални голобрст на 412,00 ха приватних шума.

ЈП НП ЂЕРДАП

Екипа у саставу научни саветник др Мара Табаковић-Тошић, (руководилац Одељења за заштиту шума и наведених послова) и дипл. инж. Радојица Пижурица из Института за шумарство Београд, Миланко Максимовић (ревирни инжењер) и дипл. инж. Лакић (референт за заштиту шума) из ЈП НП Ђердап, 9. 05. 2013. године извршила је теренски обилазак шуских састојина у подручју ГЈ Бољетинка и Црни врх с циљем утврђивања бројности губара и степена дефолијације.

1. ГЈ Црни врх (Ревир Доњи Милановац) - одељење 27

Вискоа састојина букве, китњака цера и граба, висока девастирана састојина китњака, цера и граба, те изданачка састојина китњака. У 2012. години интензитет напада губара врло јак. У

зимском периоду извршено делимично механичко уништавање легала. Теренским прегледом утврђен врло јак интензитет напада – енорман број гусеница губара углавном трећег и четвртог ступња. Посебно интересантно запажање је да оштећење лисне масе не одговара броју и узрасту ларви губара. Да би се утврдили узроци оваквог стања, у одељењу је узорковано 200 живих гусениц губара за лабораторијски узгој и анализу евентуалног присуства ентомопатогена и паразитоида у њима. Укупно прегледано 20 грана на којима је констатовано 2.315 листова и 121 ларва губара.

2. ГЈ Црни Врх (Ревир Доњи Милановац) - одељење 13

Изданачка и висока састојина китњака. У 2012. години интензитет напада губара био врло јак. Теренским прегледом утврђен врло јак интензитет напада – енорман број гусеница губара углавном трећег, четвртог и петог ступња. И у овом одељењу је констатовано да оштећење лисне масе не одговара броју и узрасту ларви губара. Да би се утврдили узроци оваквог стања, у одељењу је узорковано 200 живих гусениц губара за лабораторијски узгој и анализу евентуалног присуства ентомопатогена и паразитоида у њима. Укупно прегледано 23 гране на којима је констатовано 2.675 листова и 253 ларве губара.

3. ГЈ Црни Врх (Ревир Доњи Милановац) - одељење 24

Изданачка и висока састојина китњака. У 2012. години интензитет напада губара био врло јак. Теренским прегледом утврђен врло јак интензитет напада – енорман број гусеница губара углавном трећег, четвртог и петог ступња. И у овом одељењу је констатовано да оштећење лисне масе не одговара броју и узрасту ларви губара. Да би се утврдили узроци оваквог стања, у одељењу је узорковано 200 живих гусениц губара за лабораторијски узгој и анализу евентуалног присуства ентомопатогена и паразитоида у њима. Укупно прегледане 24 гране на којима је констатован 2.761 лист и 115 ларви губара.

ЗАКЉУЧАК: У прегледаном подручју губар је у пролеће 2013. године у фази кулминације.

Поновни теренски обилазак обављен 11. јуна и констатовано масовно угињавање ларви губара на појединим локалитетима проузроковано штетним дејством ентомопатогена, као лни голобрст на великим површинама.

Достављање хрстових гранчица са угрожених подручја у Институт за шумарство на лабораторијску анализу, а у циљу давања краткорочне прогнозе напада раних хрстових дефолијатора (*Operophtera brumata*, *Eranis defoliaria*, *Tortrix viridana*, *Archips xylosteana*, *Aleimma loeflingiana* ...)

На основу Оперативног плана за 2013. годину, почетком фебруара, а према одређеном распореду, сва предузећа корисника шума доставила су зимске узорке гранчица храста узорковане по "Упутствима за достављање узорака гранчица храста", а која су била у писаној форми дистрибуирана свим корисницима.

Лабораторијско гајење и анализа зимских узорака гранчица храста ради утврђивања броја ларви градогених врста раних хрстових дефолијатора и израда извештаја за кориснике шума и ресорно министарство.

На основу Оперативног плана за 2013. годину, у фебруару и марту у лабораторији Института за шумарство извршена је анализа присуства и бројности појединих градогених врста раних хрстових дефолијатора на зимским узорцима гранчица храста. Гранчице храста из хрстових шума појединих подручја централне Србије, тамо где су то метеоролошки услови и количина снежних падавина дозвољавали, узорковане су и достављене Институту по "Упутствима за достављање узорака гранчица храста" од 25. 01. 2013. 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 23°C. Узорци су свакодневно контролисани, а након појаве првих партикула екскремената у подножју тегли, вршено је прикупљање, детерминација и евидентирање ларви раних хрстових дефолијатора.

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

ЈП СРБИЈАШУМЕ

1. Шумско газдинство Београд

| Газдинска јединица | Одељење КО | Број гусеница на 1000 листова | | | |
|--|---------------|-------------------------------|--------------------|--------|--------|
| | | <i>Tortricidae</i> | <i>Geometridae</i> | Остало | Укупно |
| ШУ Авала | | | | | |
| Авала | 7д | 2.8 | 0.0 | 0.0 | 2.8 |
| | 20ц | 4.2 | 0.6 | 0.0 | 4.8 |
| Кошутњак | 7ц | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| ШУ Липовица | | | | | |
| Кошутњачке шуме | 46д | 2.6 | 0.0 | 0.0 | 2.6 |
| ШУ Земун | | | | | |
| Драж - Вишњик - Бојчин - Церова греда - Гибавац | 18б | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | 13а | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | 9а | 2.6 | 0.0 | 0.0 | 2.6 |
| Црни луг | 13ц | 2.2 | 0.0 | 0.0 | 2.2 |
| Прогар ада – Црни луг – Зидине - Дренска | 23д | 1.2 | 0.0 | 0.0 | 1.2 |
| | 4е | 2.4 | 0.8 | 0.0 | 3.2 |

Лабораторијском анализом достављених узорка из подручја ШГ Београд, није утврђена повећана бројност раних хрстових дефолијатора.

2. Шумско газдинство Борања, Лозница

| Газдинска јединица | Одељење КО | Број гусеница на 1000 листова | | | |
|--------------------|---------------|-------------------------------|--------------------|--------|--------|
| | | <i>Tortricidae</i> | <i>Geometridae</i> | Остало | Укупно |
| ШУ Ваљево | | | | | |
| Јаутина | 16а | 6.2 | 0.0 | 0.0 | 6.2 |
| | 15б | 4.0 | 1.0 | 0.0 | 5.0 |
| Подгорина Вис | 41а | 1.2 | 0.0 | 0.0 | 1.2 |
| ШУ Шабац | | | | | |
| Цер-Видојевица | 2а | 10.1 | 0.0 | 0.0 | 10.1 |
| | 17б | 8.7 | 0.0 | 1.0 | 9.7 |
| | 29а | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | 85д | 5.0 | 1.0 | 0.0 | 6.0 |
| | 221а | 9. | 0.0 | 0.0 | 9.5 |

Шумско газдинство Борања Лозница доставило је узорке хрстових гранчица са 8 локалитета из шумских управа Ваљево и Шабац. Резултати лабораторијске анализе бројности раних хрстових дефолијатора приказани у табели, указују на то да се током ове године ни голобрст ни значајније просветљавање круна не очекује у овом подручју.

3. Шумско газдинство Северни Кучај, Кучево

| Газдинска јединица | Одељење | Број гусеница на 1000 листова |
|--------------------|---------|-------------------------------|
|--------------------|---------|-------------------------------|

| | КО | <i>Tortricidae</i> | <i>Geometridae</i> | Остало | Укупно |
|---------------------|------------|--------------------|--------------------|--------|--------|
| ШУ Кучево | | | | | |
| Железник | 95а | 11.7 | 0.0 | 0.0 | 11.7 |
| | 96б | 8.2 | 0.0 | 0.0 | 8.2 |
| | 91ц | 22.9 | 0.0 | 0.0 | 22.9 |
| | 113а | 6.1 | 0.0 | 0.0 | 6.1 |
| Прив. шуме | Вуковић | 1.1 | 0.0 | 0.0 | 1.1 |
| | Љешница | 2.2 | 0.0 | 0.0 | 2.2 |
| | Сена | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | Каона | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| ШУ Мајданпек | | | | | |
| Ујевац | 3а | 1.9 | 0.0 | 0.0 | 1.9 |
| | 38а | 3.2 | 0.4 | 0.4 | 4.0 |
| Равна река | 116б | 8.9 | 0.0 | 0.8 | 9.7 |
| | 16б | 1.5 | 0.0 | 0.0 | 1.5 |
| | 126б | 9.1 | 0.0 | 0.0 | 9.1 |
| | 57б | 12.0 | 0.0 | 0.0 | 12.0 |
| Пек-Грабова река | 35а | 2.5 | 0.0 | 1.9 | 4.4 |
| | 51б | 6.8 | 0.0 | 0.0 | 6.8 |
| Тодорова река | 1а | 1.6 | 0.0 | 0.0 | 1.6 |
| Мали Пек | 83а | 10.4 | 0.0 | 0.0 | 10.4 |
| | 86д | 2.4 | 0.0 | 0.0 | 2.4 |
| | 69д | 9.7 | 0.0 | 0.0 | 9.7 |
| ШУ Жагубица | | | | | |
| Бељаница | 152б | 1.5 | 0.2 | 0.0 | 1.7 |
| Прив. шуме | Мали камен | 2.2 | 0.0 | 0.0 | 2.2 |

Шумско газдинство Кучево доставило је узорке хрстових гранчица са 22 локалитета из шумских управа Кучево, Мајданпек и Жагубица. Приватне шуме обухватају 5 локалитета, а државне 17. Резултати лабораториске анализе бројности раних хрстових дефолијатора приказани у табели, указују на то да се током ове године очекује нешто повећана бројност раних хрстових дефолијатора у ШУ Кучево, ГЈ Железник, од. 91ц (22,9 гусеница на 1000 листова), где се у пролеће 2013. године може очекивати слабо просветљење круна. Голобрст ни значајније просветљавање круна не очекује у подручју којим газдује ШГ Кучево.

4. Шумско газдинство Расина, Крушевац

| Газдинска јединица | Одељење КО | Број гусеница на 1000 листова | | | |
|-------------------------|---------------|-------------------------------|--------------------|--------|--------|
| | | <i>Tortricidae</i> | <i>Geometridae</i> | Остало | Укупно |
| ШУ Александровац | | | | | |
| Жупске шуме | 130-х | 1.5 | 0.8 | 3.0 | 5.3 |
| | 132-б | 4.0 | 0.0 | 0.0 | 4.0 |
| | 148-б | 1.9 | 0.0 | 1.7 | 3.6 |
| | 54-а | 2.1 | 0.0 | 0.5 | 2.6 |
| Приватне шуме | Г. Вратари | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |
| ШУ Брус | | | | | |
| Бруске шуме | 145а | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | 158а | 1.7 | 0.0 | 0.0 | 1.7 |
| Жуњачко-Батотске пл. | 188л | 2.6 | 0.0 | 0.0 | 2.6 |
| | 212б | 3.1 | 0.0 | 0.0 | 3.1 |
| Приватне шуме | Златари | 2.2 | 0.0 | 0.7 | 2.9 |

| ШУ Крушевац | | | | | |
|-------------------|--------------|------|------|-----|------|
| Јабланичка река | 108б | 10.0 | 0.0 | 1.6 | 11.6 |
| Приватне шуме | М. Шиљеговац | 1.4 | 0.0 | 0.0 | 1.4 |
| Срндаљска река | 124д | 1.4 | 0.0 | 0.0 | 1.4 |
| | 110а | 1.1 | 10.0 | 2.1 | 3.2 |
| ШУ Ражањ | | | | | |
| Буковик 2 | 142а | 9.4 | 1.3 | 0.0 | 10.7 |
| Послонске планине | 12а | 2.8 | 0.0 | 0.0 | 2.8 |
| | 59а | 6.2 | 0.0 | 6.2 | 12.4 |
| Приватне шуме | Шетка | 2.9 | 0.0 | 0.0 | 2.9 |
| ШУ Трстеник | | | | | |
| Љубостињске шуме | 85ц | 4.2 | 0.0 | 0.0 | 4.2 |
| | 89а | 2.7 | 0.0 | 0.0 | 2.7 |
| Трстеничке шуме | 29б | 1.3 | 0.0 | 0.0 | 1.3 |
| Приватне шуме | КО Осаоница | 7.6 | 0.0 | 1.1 | 8.7 |

Лабораторијском анализом достављених узорка са подручја ШГ Крушевац, није утврђена повећана бројност раних хрстових дефолијатора.

5. Шумско газдинство Столови, Краљево

| Газдинска јединица | Одељење КО | Број гусеница на 1000 листова | | | |
|--------------------|---------------|-------------------------------|--------------------|--------|--------|
| | | <i>Tortricidae</i> | <i>Geometridae</i> | Остало | Укупно |
| ШУ Богутовац | | | | | |
| Троглав | 66а | 19.1 | 0.0 | 0.0 | 19.1 |
| | 87а | 8.2 | 0.0 | 0.0 | 8.2 |
| ШУ Краљево | | | | | |
| Гледићке шуме | 1ц | 6.1 | 5.0 | 0.0 | 11.1 |
| Котленик | 3д | 21.1 | 2.0 | 0.0 | 23.1 |
| | 33б | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | 36б | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |
| Сокоља | 14а | 17.5 | 0.0 | 0.0 | 17.5 |
| | 176а | 6.9 | 0.0 | 0.0 | 6.9 |
| | 67а | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Столови Ибар | 1а | 8.9 | 0.0 | 0.8 | 9.7 |
| | 5а | 1.9 | 0.0 | 0.0 | 1.9 |
| | 7а | 5.1 | 0.0 | 0.0 | 5.1 |
| Столови Рибница | 35а | 12.0 | 0.0 | 0.0 | 12.0 |
| | 57а | 2.5 | 0.0 | 1.4 | 3.9 |
| | 69б | 6.9 | 0.0 | 0.0 | 6.9 |
| | 72б | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | 82б | 0.6 | 0.0 | 0.0 | 0.6 |
| Приватне шуме | Гледић | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | Лешево | 3.2 | 0.0 | 0.0 | 3.2 |
| ШУ Ушће | | | | | |
| Гокчаница | 27а | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

Шумско газдинство Краљево доставило је узорке хрстових гранчица са 20 локалитета из шумских управа Богутовац, Краљево и Ушће. Приватне шуме обухватају 2 локалитета, а државне 18. Резултати лабораторијске анализе бројности раних хрстових дефолијатора приказани у табели, указују на то да се током ове године очекује нешто повећана бројност раних хрстових дефолијатора у ШУ Краљево, ГЈ Котленик, од. 39д (23,1 гусеница на 1000 листова), где се у

пролеће 2013. године може очекивати слабо просветљење круна. Голобрст ни значајније просветљавање круна не очекује у подручју којим газдује ШГ Краљево.

6. Шумско газдинство Крагујевац

| Газдинска јединица | Одељење КО | Број гусеница на 1000 листова | | | |
|---------------------------|---------------|-------------------------------|--------------------|--------|--------|
| | | <i>Tortricidae</i> | <i>Geometridae</i> | Остало | Укупно |
| ШУ Крагујевац | | | | | |
| Рогот | 8а | 14.2 | 0.0 | 0.0 | 14.2 |
| Рудник 1 | 105б | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | 104д | 13.2 | 0.0 | 0.0 | 13.2 |
| Букуља | 54а | 18.5 | 0.0 | 0.0 | 18.5 |
| | 25б | 10.7 | 2.7 | 0.0 | 13.4 |
| ШУ Горњи Милановац | | | | | |
| Рајац - Острвица | 57а | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | 37ц | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Рудник 2 | 76б | 5.5 | 0.0 | 0.0 | 5.5 |
| Вујан - Рожањ | 59б | 8.9 | 0.0 | 0.0 | 8.9 |
| | 64а | 0.0 | 0.0 | 4.4 | 4.4 |

Шумско газдинство Крагујевац доставило је узорке хрстових гранчица са 10 локалитета из шумских управа Крагујевац и Горњи Милановац. Резултати лабораторијске анализе бројности раних хрстових дефолијатора приказани у табели, указују на то да се током ове године очекује нешто повећана бројност раних хрстових дефолијатора у ШУ Крагујевац, ГЈ Рогот и Букуља, што ће изазвати слабо просветљење круна.

7. Шумско газдинство Тимочке шуме, Бољевац

| Газдинска јединица | Одељење КО | Број гусеница на 1000 листова | | | |
|----------------------------|---------------|-------------------------------|--------------------|--------|--------|
| | | <i>Tortricidae</i> | <i>Geometridae</i> | Остало | Укупно |
| ШУ Зајечар | | | | | |
| Шашка-студена-селачка река | 3б | 13.7 | 0.0 | 0.0 | 13.7 |
| Приватне шуме | Глоговица | 11.2 | 0.0 | 0.0 | 11.2 |
| ШУ Доњи Милановац | | | | | |
| Бољетин-Пецка бара | 15б | 31.1 | 0.0 | 3.7 | 34.8 |
| | 16а | 19.7 | 0.0 | 0.0 | 19.7 |
| Црни Врх 2 | 26б | 42.3 | 0.0 | 0.0 | 42.3 |
| | 40ц | 27.1 | 0.0 | 0.0 | 27.1 |
| Дели Јован 1 | 3б | 7.6 | 0.0 | 0.0 | 7.6 |
| | 12б | 8.9 | 0.0 | 0.0 | 8.9 |
| Мироч | 18б | 15.1 | 0.0 | 0.0 | 15.1 |
| | 40а | 19.3 | 0.0 | 0.0 | 19.3 |
| | 5а | 5.2 | 0.0 | 0.0 | 5.2 |
| | 96ц | 12.9 | 0.0 | 7.8 | 20.7 |
| Приватне шуме | Клокачевац | 9.2 | 0.0 | 2.9 | 12.1 |
| ШУ Бор | | | | | |
| Стол | 54а | 1.8 | 0.0 | 0.0 | 1.8 |
| | 7ц | 5.6 | 0.0 | 0.0 | 5.6 |
| | 47ц | 4.2 | 0.4 | 0.4 | 5.0 |
| Приватне шуме | Злот ИИИ | 8.9 | 0.0 | 0.8 | 9.7 |
| | Злот ИВ | 6.0 | 0.0 | 0.0 | 6.0 |

| | | | | | |
|-------------------------|-----------|------|-----|-----|------|
| | Метовница | 2.9 | 0.0 | 0.0 | 2.9 |
| | Слатина | 11.1 | 0.0 | 0.0 | 11.1 |
| | ДБ Река | 3.3 | 0.0 | 0.0 | 3.3 |
| ШУ Кладово | | | | | |
| Каменичка река 2 | 51б | 12.5 | 0.0 | 1.9 | 14.4 |
| | 54б | 24.8 | 0.0 | 0.0 | 24.8 |
| ШУ Бољевац | | | | | |
| Честобродица | 15ц | 26.3 | 0.0 | 0.0 | 26.3 |
| Марков камен-Мечији врх | 3а | 33.7 | 0.0 | 0.0 | 33.7 |
| Ртањ | 10е | 6.3 | 0.0 | 0.0 | 6.3 |
| Приватне шуме | Бољевац | 9.1 | 0.0 | 0.0 | 9.1 |
| ШУ Неготин | | | | | |
| Алија-Буково-Вратна | 38а | 9.2 | 0.0 | 0.0 | 9.2 |
| | 25г | 56.1 | 0.0 | 0.0 | 56.1 |
| | 26ц | 47.2 | 0.0 | 0.0 | 47.2 |
| | 7а | 42.1 | 0.0 | 0.0 | 42.1 |
| | 8а | 19.2 | 0.0 | 0.0 | 19.2 |
| | 9а | 39.3 | 0.0 | 0.0 | 39.3 |
| Приватне шуме | Плавна | 5.3 | 0.0 | 0.0 | 5.3 |
| | Јасеница | 49.2 | 0.0 | 0.0 | 49.2 |
| | Карбулово | 8.1 | 0.0 | 0.0 | 8.1 |
| | Јабуковац | 1.3 | 0.0 | 0.0 | 1.3 |
| | Речка | 21.8 | 0.0 | 0.0 | 21.8 |

Шумско газдинство Бољевац доставило је узорке хрстових гранчица са 38 локалитета из шумских управа Зајечар, Доњи Милановац, Бор, Кладово, Бољевац и Неготин. Приватне шуме обухватају 13 локалитета, а државне 25. Резултати лабораториске анализе бројности раних хрстових дефолијатора приказани у табели, указују на то да се током ове године очекује повећана бројност раних хрстових дефолијатора у ШУ Доњи Милановац, ГЈ Бољетин-Пецка бара, од. 15/б (34.8 гусеница на 1000 листова), ГЈ Црни Врх ИИ од. 26б и 40ц (42.3 односно 27.1 гусеница на 1000 листова) и ГЈ Мироч, од.96ц (20,7 гусеница на 1000 листова), ШУ Кладово, ГЈ Каменичка река ИИ, од. 54б (24.8 гусеница на 1000 листова), ШУ Бољевац, ГЈ Честобродица од 15ц и ГЈ Марков камен-Мечији врх од. 3а (26.3 односно 33.7 гусеница на 1000 листова) и ШУ Неготин, ГЈ Алија-Буково-Вратна од. 25г, 26ц, 7а, 9а и у приватним шумама Јасеница и Речка где се у пролеће 2013. године може очекивати делимично просветљење круна. Утврђена бројност на осталим локалитетима са којих су достављени узорци на указује на повећану бројност и могући настанак штете услед исхране раних хрстових дефолијатора на подручју којим газдује ШГ Бољевац.

8. Шумско газдинство ШГ Јужни Кучај, Деспотовац

| Газдинска јединица | Одељење КО | Број гусеница на 1000 листова | | | |
|----------------------|---------------|-------------------------------|--------------------|--------|--------|
| | | <i>Tortricidae</i> | <i>Geometridae</i> | Остало | Укупно |
| ШУ Ћуприја | | | | | |
| Сењско-Стубичке шуме | 43о | 4.3 | 2.5 | 7.1 | 13.9 |
| ШУ Деспотовац | | | | | |
| Деспотовачке шуме | 31б | 16.3 | 3.2 | 2.7 | 22.2 |
| | 51г | 27.1 | 11.2 | 3.7 | 42.0 |
| Приватне шуме | Тропоње | 5.3 | 3.2 | 5.1 | 13.6 |
| | Ресавица | 3.1 | 4.5 | 9.1 | 16.7 |
| ШУ Јагодина | | | | | |

| | | | | | |
|----------------------|----------|------|-----|-----|------|
| Лухор 2 | 12е | 8.1 | 3.1 | 5.6 | 16.8 |
| Левачке шуме- Царина | 23а | 13.5 | 4.1 | 3.5 | 21.1 |
| | 5б | 15.1 | 3.4 | 8.6 | 27.1 |
| Приватне шуме | Д.Штипље | 9.4 | 4.1 | 3.8 | 17.3 |
| ШУ Параћин | | | | | |
| Честобродица | 69ц | 11.4 | 3.1 | 2.6 | 17.1 |

Из подручја ШГ Лужни Кучај, Деспотовац прегледано је десет узорака. Резултати лабораторијске анализе прегледаних узорака указују да у пролећном периоду може доћи до видне дефолијације храста у ШУ Деспотовац - ГЈ Деспотовачке шуме, (одељења 51/г и 31/б), као и ШУ Јагодина, у ГЈ Левачке шуме- Царина (одељења 23/а и 5/б). На осталим локалитетима не очекује се повећање бројности храстових дефолијатора.

9. ШГ Топлица, Куршумлија

| Газдинска јединица | Одељење КО | Број гусеница на 1000 листова | | | |
|----------------------|---------------|-------------------------------|--------------------|--------|--------|
| | | <i>Tortricidae</i> | <i>Geometridae</i> | Остало | Укупно |
| ШУ Блаце | | | | | |
| Јаворац | 36д | 10.4 | 0.0 | 5.2 | 15.6 |
| Приватне шуме | Пребреза | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Велики Јастребац | 12а | 0.0 | 0.0 | 3.4 | 3.4 |
| | 148б | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | 163а | 6.3 | 2.1 | 4.0 | 12.6 |
| ШУ Куршумлија | | | | | |
| Краваре | 19а | 0.0 | 0.0 | 10.6 | 10.6 |
| Приватне шуме | Љуша | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | Самоково | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | Шатра | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Рударе | 3а | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 4.2 |
| | 98а | 4.2 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |
| Соколовица | 4х | 0.0 | 0.0 | 0.6 | 0.6 |
| Бабица | 29б | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| ШУ Прокупље | | | | | |
| Пасјача | 119а | 3.1 | 0.0 | 0.0 | 3.1 |
| Видојевица | 70а | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Мали Јастребац | 19ц | 0.0 | 0.0 | 7.7 | 7.7 |
| Приватне шуме | Бејашница | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | Д. Коњуша | 0.0 | 2.7 | 0.0 | 2.7 |
| | Доротић | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

Према резултатима лабораторијске анализе прегледаних узорака ни у једном случају не очекује се повећање бројности храстових дефолијатора у току ове године.

10. ШГ Ниш

| Газдинска јединица | Одељење КО | Број гусеница на 1000 листова | | | |
|----------------------|---------------|-------------------------------|--------------------|-------------|------------|
| | | <i>Tortricidae</i> | <i>Geometridae</i> | Остало | Укупно |
| ШУ Алексинац | | | | | |
| Мали Јастребац 1 | 11а | 7.6 | 0.0 | 0.0 | 7.6 |
| Мали Јастребац 2 | 22б | 10.9 | 0.00 | 2.7 | 13.6 |
| Обла Глава | 70б | 7.9 | 2.6 | 2.6 | 13.1 |
| Приватне шуме | Вакуп | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 0.0 |

| ШУ Бела Паланка | | | | | |
|----------------------|-------|-----|-----|-----|-----|
| Каменички Вис 1 | 27а | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Селичевица | 37а | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Коритник | 76 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Приватне шуме | Мокра | 0.0 | 4.1 | 0.0 | 4.1 |
| Бабичка гора | 10е | 6.3 | 0.0 | 0.0 | 6.3 |
| ШУ Сокобања | | | | | |
| Ртањ | 22/а | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Обла Глава | 15/а | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Буковик - Мратиња | 656 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | 1136 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | 1166 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | 156 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

Из подручја ШГ Ниш прегледано је петнаест узорака. Резултати лабораторијске анализе прегледаних узорака указују да се ни у једном случају не очекује повећање бројности хрстових дефолијатора у току ове године.

11. Шумско газдинство Врање

| Газдинска јединица | Одељење КО | Број гусеница на 1000 листова | | | |
|--------------------|---------------|-------------------------------|--------------------|--------|--------|
| | | <i>Tortricidae</i> | <i>Geometridae</i> | Остало | Укупно |
| ШУ Бујановац | | | | | |
| Козјак | 11а | 19.0 | 0.0 | 0.0 | 19.0 |
| Прешево | 144а | 8.0 | 0.0 | 0.0 | 8.0 |
| | 46а | 3.0 | 0.0 | 0.0 | 3.0 |
| Трновачка река | 50а | 14.0 | 0.0 | 0.0 | 14.0 |
| | 87а | 8.0 | 4.0 | 0.0 | 12.0 |
| Приватне шуме | Барањевац | 3.0 | 0.0 | 0.0 | 3.0 |
| | Церевајка | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | Курбалија | 11.0 | 3.0 | 0.0 | 14.0 |
| | Спанчевац | 15.0 | 0.0 | 0.0 | 15.0 |
| ШУ Сурдулица | | | | | |
| Боровик | 72а | Достављени суви узорци грана | | | |
| Варденик | 34ц | | | | |
| | 61б | | | | |
| ШУ Владичин Хан | | | | | |
| Јужна Морава | 104а | 1.0 | 0.0 | 0.0 | 1.0 |
| | 7а | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | 90а | 3.0 | 0.0 | 0.0 | 3.0 |
| | 99а | 12.0 | 0.0 | 0.0 | 12.0 |
| Приватне шуме | Прибој | 15.0 | 0.0 | 0.0 | 15.0 |
| ШУ Врање | | | | | |
| Карпина | 56а | 13.0 | 0.0 | 0.0 | 13.0 |
| Петрова Гора | 163д | 6.0 | 4.0 | 0.0 | 10.0 |
| Приватне шуме | Преображење | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

Лабораторијском анализом достављених узорка из подручја ШГ Врање, утврђена је нешто повећана бројност раних хрстових дефолијатора ШУ Бујановац, ГЈ Козјак, одељење 11/а и ГЈ Трновачка река, одељење 50/а и на овим локалитетима се очекују видљива оштећења лисне масе.

12. Шумско газдинство Пирот

| Газдинска јединица | Одељење КО | Број гусеница на 1000 листова | | | |
|--------------------|---------------|-------------------------------|--------------------|--------|--------|
| | | <i>Tortricidae</i> | <i>Geometridae</i> | Остало | Укупно |
| ШУ Пирот | | | | | |
| Нишава | 19а | 7.9 | 0.0 | 0.0 | 7.9 |
| Видлич | 27 а,ц,д | 3.4 | 0.0 | 0.00 | 3.4 |
| С. П. Црква | КО Темска | 7.7 | 0.0 | 2.5 | 10.2 |
| Приватне шуме | КО Церова | 2.4 | 0.0 | 0.0 | 2.4 |

Лабораторијском анализом достављених узорка из подручја ШГ Пирот, утврђено је да нема повећаног броја раних хрстових дефолијатора. Резултати анализе бројности раних хрстових дефолијатора приказани у табели, указују на то да се током ове године ни голобрст ни значајније просветљавање круна не очекује у подручју којим газдује ШГ Пирот.

13. Шумско газдинство Шума - Лесковац

| Газдинска јединица | Одељење КО | Број гусеница на 1000 листова | | | |
|--------------------------|---------------|-------------------------------|--------------------|--------|--------|
| | | <i>Tortricidae</i> | <i>Geometridae</i> | Остало | Укупно |
| ШУ Медвеђа | | | | | |
| Зајчевац Ајкобила Шајићи | 67д | 0.0 | 4.0 | 0.0 | 4.0 |
| Приватне шуме | Медвеђа | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| ШУ Предејане | | | | | |
| Приватне шуме | Грабовница | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | Крепјце | 0.0 | 2.6 | 0.0 | 2.6 |
| Кукавица 2 | 46б | 15.2 | 0.0 | 0.0 | 15.2 |
| ШУ Власотинце | | | | | |
| Доња Власина | 2ц | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | 16а | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

Лабораторијском анализом достављених узорка са подручја ШГ Лесковац, утврђена је нешто мало повећана бројност раних хрстових дефолијатора у ГЈ Кукавица ИИ одељење 46/б и (15.2 гусеница/1000 листова). Утврђена бројност, на осталим локалитетима са којих су достављани узорци, није указивала на повећану бројност и могућност настанка штета услед брста раних хрстових дефолијатора.

14. Шумско газдинство Голија, Ивањица

| Газдинска јединица | Одељење КО | Број гусеница на 1000 листова | | | |
|--------------------------|---------------|-------------------------------|--------------------|--------|--------|
| | | <i>Tortricidae</i> | <i>Geometridae</i> | Остало | Укупно |
| ШУ Чачак | | | | | |
| Рожањ - Јељен | 48а | 5.4 | 7.1 | 0.0 | 12.5 |
| Вујан - Буковик | 12а | 6.8 | 1.2 | 3.1 | 11.1 |
| Овчар - Каблар | 14а | 1.2 | 0.0 | 0.0 | 1.2 |
| Вујан - Буковик | 1д | 2.3 | 3.1 | 0.0 | 5.4 |
| ШУ Ивањица-Кушићи | | | | | |
| Клековица | 27б | 4.0 | 0.0 | 2.1 | 6.1 |

Из подручја ШГ Голија Ивањица прегледано је пет узорка (четири из ШУ Чачак и један из ШУ Ивањица-Кушићи). Резултати лабораторијске анализе прегледаних узорка указују да се на подручју овог газдинства ни у једном случају не очекује повећање бројности хрстових дефолијатора у току ове године.

15. ШГ Пријепоље, Пријепоље

| Газдинска јединица | Одељење КО | Број гусеница на 1000 листова | | | |
|-----------------------|---------------|-------------------------------|--------------------|--------|--------|
| | | <i>Tortricidae</i> | <i>Geometridae</i> | Остало | Укупно |
| ШУ Прибој | | | | | |
| Црни Врх-Љесковац | 13б | 4.1 | 2.1 | 1.0 | 7.2 |
| Прибој Прибојска Бања | 10а | 1.3 | 3.3 | 0.0 | 4.6 |
| Кијевача | 22а | 5.3 | 2.1 | 0.0 | 7.4 |
| Поблаћница 2 | 20б | 4.6 | 1.9 | 1.2 | 7.7 |
| Поблаћница 1 | 33д | 3.5 | 5.4 | 2.1 | 11.0 |
| Челињак Тмор Соколина | 53а | 2.7 | 3.4 | 2.4 | 8.5 |
| Лисја Стјена Гусиње | 16а | 5.0 | 4.1 | 1.1 | 10,2 |
| Чемерно-Бадњеви | 27д | 4.1 | 2.5 | 1.6 | 8.2 |
| ШУ Пријепоље | | | | | |
| Гусиње Суводол | 32ц | 4.3 | 2.1 | 1.8 | 8.2 |
| Лиса-Јасен | 59а | 5.1 | 1.3 | 2.2 | 8.6 |
| Рађеновац-Струг. | 74а | 3.4 | 2.3 | 3.4 | 9.1 |
| Власан-Бјелоб. | 55а | 3.7 | 3.1 | 2.1 | 8.9 |
| | 5а | 5.0 | 2.7 | 1.8 | 9.5 |
| Златар 2 | 34а | 2.4 | 4.4 | 1.2 | 8.0 |
| | 27а | 7.1 | 2.6 | 1.1 | 10.8 |

Из подручја ШГ Пријепоље прегледано је петнаест узорака (осам из ШУ Прибој и седам из ШУ Пријепоље). Резултати лабораторијске анализе прегледаних узорака указују да се ни у једном случају не очекује повећање бројности хрстових дефолијатора у току ове године.

16. ШГ Ужице, Ужице

| Газдинска јединица | Одељење КО | Број гусеница на 1000 листова | | | |
|--------------------|---------------|-------------------------------|--------------------|--------|--------|
| | | <i>Tortricidae</i> | <i>Geometridae</i> | Остало | Укупно |
| ШУ Ужице | | | | | |
| Бела Земља | 11а | Узорак сув | | | |
| Јелова Гора | 48а | Узорак сув | | | |
| Букови | 34а | 2.1 | 1.3 | 3.5 | 6.9 |
| Јеље-Тавник | 29б | 4.8 | 5.1 | 0.0 | 8.9 |
| Голубац-Дубовац | бц | 6.8 | 2.1 | 3.2 | 12.1 |

Према резултатима лабораторијске анализе прегледаних узорака ни у једном случају не очекује се повећање бројности хрстових дефолијатора у току ове године.

17. ШГ Ибар, Лепосавић

| Газдинска јединица | Одељење КО | Број гусеница на 1000 листова | | | |
|-----------------------|---------------|-------------------------------|--------------------|--------|--------|
| | | <i>Tortricidae</i> | <i>Geometridae</i> | Остало | Укупно |
| ШУ Лепосавић | | | | | |
| Брдија-Летине | 43а | 17.8 | 5.1 | 0.0 | 22.9 |
| Денковац 2 | 50а | 6.2 | 3.4 | 0.0 | 9.6 |
| Добро Брдо-Локве | 37а | 3.2 | 2.8 | 3.1 | 9.1 |
| Гњежданске планине | 6а | Узорак сув | | | |
| Граничане | 52а | 3.1 | 2.8 | 0.0 | 5.9 |
| Јарик-Бело Брдо | 114а | 13.3 | 4.4 | 6.1 | 23.8 |
| | 152а | Узорак сув | | | |
| | 3а | Узорак сув | | | |
| Столови | 8а | Узорак сув | | | |
| ШУ Зубин Поток | | | | | |

| | | | | | |
|-------------------|--------------|------|-----|-----|------|
| Црни Врх-Дежевски | Бање | 8.7 | 6.3 | 3.0 | 18.0 |
| | Резала | 3.1 | 2,9 | 1.2 | 7.2 |
| | Међеђи поток | 18.3 | 5.1 | 3.3 | 27.7 |

Према резултатима лабораторијске анализе прегледаних узорака у пролећном периоду може доћи до видне дефолијације храста у ШУ Лепосавић, ГЈ Брдија-Летине-одељење 43/а и Јарик-Бело Брдо- одељење 114/а , као и ШУ Зубин поток, локалитет Међеђи поток.

ЈП НП ЂЕРДАП

| Газдинска јединица | Одељење КО | Број гусеница на 1000 листова | | | |
|----------------------------|---------------|-------------------------------|--------------------|--------|--------|
| | | <i>Tortricidae</i> | <i>Geometridae</i> | Остало | Укупно |
| Реон Доњи Милановац | | | | | |
| Пецка Бара | 15а | 6.9 | 0.0 | 0.0 | 6.9 |
| | 21а | 10.2 | 6.8 | 0.0 | 17.0 |
| | 41а | 13.0 | 0.7 | 0.0 | 13.7 |
| Бољетинка | 14ц | 6.7 | 0.7 | 0.0 | 7.4 |
| | 35ц | 6.2 | 0.0 | 0.0 | 6.2 |
| | 52б | 15.3 | 0.6 | 0.0 | 15.9 |
| Бољетинска река | 10а | 19.9 | 0.0 | 0.0 | 19.9 |
| | 44а | 29.6 | 0.0 | 0.0 | 29.6 |
| | 64а | 8.7 | 0.0 | 0.0 | 8.7 |
| Црни Врх | 13б | 23.4 | 0.0 | 0.0 | 23.4 |
| | 24а | 26.3 | 0.0 | 0.0 | 26.3 |
| | 59д | 35.9 | 0.0 | 0.0 | 35.9 |
| Златица | 3б | 33.6 | 0.0 | 0.0 | 33.6 |
| | 58а | 30.5 | 6.2 | 0.0 | 36.7 |
| | 102б | 13.5 | 0.0 | 0.0 | 13.5 |
| Поречке шуме | 27б | 10.1 | 0.0 | 0.0 | 10.1 |
| | 40ц | 25.2 | 0.0 | 0.0 | 25.2 |
| | 46б | 28.0 | 0.0 | 0.0 | 28.0 |
| | 53а | 37.7 | 4.2 | 0.0 | 41.9 |
| | 54б | 46.5 | 11.6 | 0.0 | 58.1 |
| Реон Текија | | | | | |
| Ђердап | 15а | 15.3 | 0.0 | 0.0 | 15.3 |
| | 48б | 24.9 | 0.0 | 0.0 | 24.9 |
| Штрбачко Корито | 57а | 8.7 | 4.3 | 0.0 | 13.0 |
| Реон Добра | | | | | |
| Чезава | 37ц | 7.1 | 0.0 | 0.0 | 7.1 |
| | 38б | 22.9 | 0.0 | 0.0 | 22.9 |
| Десна река | 30б | 25.9 | 0.0 | 0.0 | 25.9 |
| | 49а | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Кожица | 28б | 13.1 | 0.0 | 0.0 | 13.1 |
| | 35б | 34.6 | 0.0 | 0.0 | 34.6 |
| Лева река | 10б | 26.5 | 0.0 | 0.0 | 26.5 |
| | 74б | 16.3 | 0.0 | 0.0 | 16.3 |
| Приватне шуме | Добра | 7.0 | 0.0 | 0.0 | 7.0 |
| | Голубац | 23.6 | 0.0 | 0.0 | 23.6 |

Лабораторијском анализом достављених узорка из подручја ЈП НП Ђердап, утврђена је нешто повећана бројност раних храстових дефолијатора у свим газдинским јединицама. Највећа бројност је забележена у реону Доњи Милановац у газдинској јединици Поречке шуме. Када се

вом стању дода и повећана бројност губара, онда се у пролеће 2013. Године са сигурношћу могу очекивати значајне дефолијације до тоталног голобрста.

ЈП БОРЈАК ВРЊАЧКА БАЊА

| Газдинска јединица | Одељење КО | Број гусеница на 1000 листова | | | |
|--------------------|---------------|-------------------------------|--------------------|--------|--------|
| | | <i>Tortricidae</i> | <i>Geometridae</i> | Остало | Укупно |
| Грачац | 21ц | 7.2 | 0.0 | 0.0 | 7.2 |
| | 6б | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | 65б | 1.0 | 0.0 | 0.0 | 1.0 |
| | 9ба | 3.2 | 0.0 | 0.0 | 3.2 |
| Гоч-Станишинци | 3а | 11.5 | 0.0 | 0.0 | 11.5 |
| | 2бц | 2.1 | 0.0 | 0.0 | 2.1 |
| Врњачка Бања | 14а | 0.0 | 0.0 | 2.9 | 2.9 |
| Приватне шуме | Ново Село | 2.6 | 0.0 | 19.3 | 21.9 |
| | Руђинци | 2.1 | 0.0 | 1.2 | 3.3 |
| | Станишинци | 4.6 | 0.0 | 0.0 | 4.6 |
| | Вранеша | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

ЈП Борјак Врњачка Бања доставило је узорке хрстових гранчица са 11 локалитета, приватне шуме обухватају 4. Лабораторијском анализом достављених узорка из подручја ЈП Борјак, утврђена је нешто повећана бројност раних хрстових дефолијатора у приватним шумама КО Ново Серло (21.9 гусеница на 1000 листова), где се у пролеће 2013. године може очекивати слабо просветљење круна. Узорци су мали са кратким и танким гранама.

Лабораторијску анализу обавили: Др Мара Табаковић-Тошић, Др Мирослава Марковић, Др Златан Радуловић, дипл. инж. Катарина Младеновић и дипл. инж. Иван Миленковић.

Утврђивање бројности хрстових дефолијатора на терену и одређивање корелације са резултатима лабораторијских огледа са зимским узорцима гранчица.

ШГ БЕОГРАД

Екипа у саставу научни саветник др Мара Табаковић-Тошић, (руководилац Одељења за заштиту шума и наведених послова) и дипл. инж. Радојица Пижурица из Института за шумарство Београд, дипл. инж. Слободан Божовић (републички шумарски и ловни инспектор) испред Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде – Управе за шуме, дипл. инж. Соња Зорић (самостални референт за гајење и заштиту шума ШГ Београд), дипл. инж. Саша Рајковић (Шеф ШУ Авала), дипл. инж. Милан Угринић (ШУ Авала), и реверни лугари из Шумске управе Авала и Липовица, у више наврата у току маја и јуна 2013. године извршила је теренски обилазак шуских састојина у подручју ШУ Авала (ГЈ Авала) и ШУ Липовица (газдинске јединице Кошутњачке шуме, Губеревачке шуме и Космај), с циљем утврђивања бројности раних хрстових дефолијатора и оштећености лисне масе услед њиховог брста.

1. ШУ Авала, ГЈ Авала - одељења 28, 30 и 32 [изданачке мешовите, очуване, средње неговане састојине цера (доминантна врста) и сладуна]

Из наведених одељења почетком маја узети узорци грана са припадајућим лишћем за лабораторијску анализу присуства раних хрстових дефолијатора и утврђивања прага њихове штетности у 2013. години. Резултати обављене лабораторијске анализе су: Укупно прегледано по 20 грана на којима је констатовано просечно 592 листа. У узорку нађене ларве хрстових дефолијатора, и то: из фамилије *Tortricidae* (савијачи) - 10, *Geometridae* (земљомерке) - 1, *Noctuidae* (совице) - 1, остале фамилије - 9. Из реда *Coleoptera*, фамилије *Curculionidae* (сурлаши) констатоване су 2 ларве цигараша *Attelabus nitens* Scop. Прерачунато на 1000 листова, раних

храстових дефолијатора 33,8 (знатно испод прага штетности).

2. ШУ Липовица, ГЈ Липовица - Одељење 52 [изданацка мешовита, добро негована, састојина цера (80%) и сладуна (20%), старости око 70 година (доминантне врсте)]

Будући да се преглед обавио касно за утврђивање бројности раних храстових дефолијатора (у састојини видно њихово ројење), интензитет напада само храстових савијача је делимично одређен на основу броја запредака листова и констатовано је да се њихове популације налазе у фази нормалне бројности.

3. ШУ Липовица, ГЈ Губеревачке шуме - одељења 36-38 [Изданацке мешовите, углавном средње неговане, састојине цера и сладуна, где је цер доминантан у одељењима 36 (80%) и 38 (60%), а сладун у одељењу 37 (60%)]

И овде се преглед обавио касно за утврђивање бројности раних храстових дефолијатора (у састојини видно њихово ројење), интензитет напада само храстових савијача је делимично одређен на основу броја запредака листова и констатовано је да се њихове популације налазе у фази нормалне бројности.

4. ШУ Липовица, ГЈ Кошутњачке шуме (Борачки гај) - одељења 65-68

Изданацке састојине цера 90% и сладуна 10%]

Из наведених одељења почетком маја узети узорци грана са припадајућим лишћем за лабораториску анализу присуства раних храстових дефолијатора и утврђивања прага њихове штетности у 2013. години. Резултати обављене лабораторијске анализе су: Укупно прегледано по 20 грана на којима је констатовано просечно 1036 листа. У узорку нађене 12 ларве храстових дефолијатора, и то: из фамилије Tortricidae (савијачи) - 9, Geometridae (земљомерке) - 1, остале фамилије - 2. Прерачунато на 1000 листова, просечна бројност раних храстових дефолијатора у овим одељењима је 11,6.

ШГ БОРАЊА ЛОЗНИЦА

У ШГ Борања Лозница током пролећа, од 5. до 15. маја текуће године, на терену, извршено је утврђивање бројности гусеница храстових дефолијатора и степен оштећења лисне масе. У ШУ Лозница извршен је детаљни преглед 8 локалитета, ШУ Шабац 5, ШУ Ваљево 3. Већа бројност, али далеко испод прага штетности, забележена је у ГЈ Подгорина Вис. На подручју којим газдује ШГ Борања Лозница резултати анализе бројности храстових дефолијатора указују на то да током ове године не очекује значајно просветљење круна нити голобрст.

ШГ ШУМА ЛЕСКОВАЦ

Дана 13.05.2013. екипа из Института (др Снежана Рајковић и др Мирослава Марковић) је у присуству представника ШГ Лесковац (Биљана Миленковић, дипл.инж., самостални референт за гајење и заштиту) и ШУ Вучје (Гроздан Ранђеловић, реверни инжењер и Саша Коцић, шеф шумске управе Вучје), извршила преглед следећих локалитета:

- КО Зољево: У храстовој шуми у приватном власништву констатовано присуство гусеница губара и савијача и узете гране за лабораторијску анализу. На појединачним стаблима регистровано делимично оштећење лисне масе.

Дана 14.05.2013. екипа из Института (др Снежана Рајковић и др Мирослава Марковић) је у присуству представника ШГ Лесковац (Биљана Миленковић, дипл.инж., самостални референт за гајење и заштиту) и ШУ Предејане (Небојша Пешић, реверни инжењер и Небојша Тодоровић, реверни инжењер), извршила преглед следећих локалитета:

- м.зв. Равни Дел: У храстовој шуми у приватном власништву регистровано велико присуство ваши и медне росе на лишћу, као и гусеница савијача, *Geometridae* и губара (у малој бројности).

- КО Бојник, м.зв. Врбовац: У храстојој шуми у приватном власништву узети узорци грана за лабораторијски преглед, а резултати анализе приказани у табели 3. Окуларно није примећено оштећење лисне масе.

Резултати анализе бројности дефолијатора указују на то да је нешто већа бројност храстових дефолијатора регистрована у КО Јашуња (ШУ Вучје), затим у ГЈ Пуста Река, од. 17 (ШУ Лебане), ГЈ Кукавица II, од. 46/б и КО Зољево (ШУ Предејане), али се на основу броја присутних штеточина може рећи да се током ове године ни голобрст ни драстично просветљавање круна не очекује на наведеним локалитетима. За следећу годину, на ове локалитете треба обратити пажњу, јер уколико буду временске прилике одговарајуће за њихово развиће, постоји могућност пренамножења.

ШГ СЕВЕРНИ КУЧАЈ КУЧЕВО

У Шумском газдинству Кучево утврђена је бројност гусеница раних храстових дефолијатора на 17 локалитета у шумским управама Кучево, Мајданпек и Жагубица. Прегледом је утврђена већа бројност гусеница раних храстових дефолијатора у односу на резултате добијене анализом зимских гранчица храста. У ШУ Мајданпек, ГЈ Ујевац од.3б, од. 38а и у ГЈ Мали Пек од. 69 д и ГЈ Пек Грабова Река од. 51б добијене вредности су испод критичног броја.

ШГ ЈУЖНИ КУЧАЈ ДЕСПОТОВАЦ

Иако су резултати лабораторијске анализе зимских узорака гранчица храста указивали да може доћи до дефолијације у појединим одељењима, према достављеном извештају референта за заштиту шума од 31.05. 2013 године, на подручју овог газдинства теренским прегледом није уочено значајније оштећење лисне масе.

ШГ НИШ

| Ред. бр. узорка | Газдинска јединица | Одељење КО | Број гусеница на 1000 листова | | | |
|---|--------------------|------------|-------------------------------|--------------------|--------|--------|
| | | | <i>Tortricidae</i> | <i>Geometridae</i> | Остало | Укупно |
| ШУ Алексинац | | | | | | |
| Резултати прегледа олисталих састојина на терену од стране шумског газдинства | | | | | | |
| 1 | Мали Јастребац I | 11/а | 7.20 | 1.44 | 0.00 | 8.64 |
| 2 | Мали Јастребац II | 22/б | 4.27 | 0.00 | 0.00 | 4.27 |
| 3 | Обла Глава | 70/б | 0.00 | 4.35 | 0.00 | 4.35 |
| 4 | | Вакуп | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Резултати прегледа олисталих састојина на терену од стране Института | | | | | | |
| 2 | Мали Јастребац II | 55 | 23.19 | 2.90 | 0.00 | 26.09 |
| ШУ Бела Паланка | | | | | | |
| Резултати прегледа олисталих састојина на терену од стране шумског газдинства | | | | | | |
| 5 | Каменички Вис I | 27/а | 0.00 | 16.37 | 0.00 | 16.37 |
| 6 | Селичевица | 37/а | 0.00 | 56.07 | 0.00 | 56.07 |
| 7 | Коритник | 7/б | 0.00 | 6.57 | 0.00 | 6.57 |
| 8 | | Мокра | 0.00 | 5.97 | 0.00 | 5.97 |
| 9 | Бабичка гора | 10/е | 0.00 | 2.56 | 0.00 | 2.56 |
| ШУ Сокобања | | | | | | |
| Резултати прегледа олисталих састојина на терену од стране шумског газдинства | | | | | | |
| 10 | Обла Глава | 15/а | 0.00 | 5.71 | 0.00 | 5.71 |
| 11 | | 65/б | 0.00 | 5.34 | 0.00 | 5.34 |
| 13 | Буковик - Мратиња | 116/б | 0.00 | 7.94 | 0.00 | 7.94 |
| 14 | | 15/б | 4.72 | 7.07 | 0.00 | 11.79 |

| | | | | | | |
|--|-------------------|-----------|------|-------|------|-------|
| 15 | Ртањ | 22/а | 0.00 | 54.05 | 0.00 | 54.05 |
| Резултати прегледа олисталих састојина на терену од стране Института | | | | | | |
| 13 | Буковик - Мратиња | 116д,117а | 4.64 | 0.00 | 0.00 | 4.64 |

Шумско газдинство Ниш је Институту доставило **Извештај о бројности раних хрстових дефолијатора из објеката са којих су достављени узорци зимских гранчица** (број 2783 од 21.05.2013.).

У подручју ШУ Сокобања, ни на једном од прегледаних локалитета, нема значајног оштећења лисне масе, односно оштећења су свега до 5%, а од гусеница констатоване су само *Geometridae* и *Tortricidae* и то у врло малом броју (1 до 6 гусеница на површинама од 4,04 до 50,31 ha). Слична ситуација је и у ШУ Алексинац, где такође нема оштећења лисне масе, а на површинама од 7,61 до 42,06 ha регистрована је појава 1 до 5 гусеница *Geometridae* и *Tortricidae*. Приметна оштећења лисне масе констатована су једино у газдинским јединицама Каменички Вис I и Селичевица Коритник, шумске управе Бела Паланка. На овом подручју, констатовано је по 18 гусеница *Geometridae* на површинама од 15,30 до 51,31 ha, односно 16.37 гусеница *Geometridae* на 1000 листова у ГЈ Каменички Вис I, одељењу 27/а и 56.07 гусеница *Geometridae* у ГЈ Селичевица Коритник, од. 37/а.

Упоређујући резултате прегледа зимских узорака гранчица са резултатима теренске анализе, могу се уочити мала одступања. Узорци послати на анализу су гајени у контролисаним лабораторијским условима који се у мноме разликују од услова у природи.

ШГ ВРАЊЕ

У подручју ШГ Врање током пролећа 2013. године обављено је утврђивање бројности гусеница раних хрстових дефолијатора. Упоређивањем резултата добијених лабораторијском анализом зимских гранчица храста на присуство хрстових дефолијатора са резултатима добијеним на основу процента оштећења круна дрвећа на терену и бројности раних хрстових дефолијатора на сталним контролним површинама није уочена нека велика разлика у резултатима и не предвиђају се неке веће штете у овом газдинству.

| Шумска управа | Газдинска јединица | Одељење (К.О.) | Број гусеница на 1000 листова | | | |
|---------------|--------------------|----------------|-------------------------------|--------------------|--------|--------|
| | | | <i>Tortricidae</i> | <i>Geometridae</i> | Остало | Укупно |
| Бујановац | Козјак | 11-а | 1 | 1 | 2 | 4 |
| | Прешево | 144-а | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | Прешево | 46-а | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | Трновачка река | 50-а | 1 | 1 | 1 | 3 |
| | Трновачка река | 87-а | 0 | 1 | 2 | 3 |
| | Приватне шуме | Барањевац | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | Приватне шуме | Царајевка | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | Приватне шуме | Курбалија | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | Приватне шуме | Спанчевац | 1 | 1 | 0 | 2 |
| Сурдулица | Боровик | 72-а | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | Варденик | 34-ц | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Варденик | 61-б | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Владичин Хан | Јужна Морава | 104-а | 6 | 0 | 0 | 6 |
| | Јужна Морава | 7-а | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | Јужна Морава | 90-а | 4 | 0 | 0 | 4 |

| | | | | | | |
|--------------|---------------|-------------|---|---|---|---|
| | Јужна Морава | 99-а | 5 | 0 | 0 | 5 |
| | Приватне шуме | Прибој | 4 | 0 | 0 | 4 |
| Врање | Карпина | 56-а | 9 | 0 | 0 | 9 |
| | Петрова Гора | 163-д | 7 | 0 | 0 | 7 |
| | Приватне шуме | Преображење | 3 | 0 | 0 | 3 |

Из приложене табеле се види да се у овом газдинству не очекују веће штете на основу ових анализа и да је број инсеката дефолијатора далеко испод критичног броја. Општа окуларна оцена дефолијације на терену је 0, т.ј. не постоји дефолијација.

ШГ ПИРОТ

Шумско газдинство Пирот је доставило **Извештај о процени степена дефолијације** број 05-2191 од 28.05.2013. у коме се наводи да на подручју Нишавског шумско привредног подручја није примећена појава храстових дефолијатора у већем броју, како на стално праћеним пунктовима, тако и у осталим састојинама. Остали штетни организми (по календару ИДП активности) такође нису уочени.

У оквиру редовног прегледа, дана 23.05.2013. екипа из Института (др Снежана Рајковић и др Мирослава Марковић) је у присуству представника ШГ Пирот (Милан Манојловић, пословођа), извршила преглед у ГЈ Видлич, од. 27 и том приликом је утврђено да присутни дефолијатори нису извршили приметну штету, дакле нема просветљавања круна. Регистровано је присуство малог броја савијача, што се поклапа са подацима добијеним на основу зимских узорака.

Савијачи на лишћу цера



ШГ ТИМОЧКЕ ШУМЕ БОЉЕВАЦ

Према Извештају Газдинства бр. 2241/1 од 30.05.2013. год., током пролећа извршен је преглед 47 локалитета, од чега су 18 приватне шуме а 29 државне. Прегледом је утврђена већа бројност гусеница раних и средњих храстових дефолијатора у односу на резултате добијене анализом зимских гранчица хрasta која је укључивала само ране дефолијаторе.

У ШУ Бољевац прегледана су 3 локалитета у државним и 1 у приватним шумама. Том приликом није утврђено веће присуство гусеница раних и средњих дефолијатора, док је степен оштећења лисне масе од 5-10%.

У ШУ Бор прегледана су 2 локалитета у државним и 5 у приватним шумама. У државним шумама није утврђено веће присуство гусеница раних и средњих дефолијатора, уз просветљене крошње. У приватним шумама уочен је делимични брст у К.О. Злот, где је утврђено присуство 35,96 гусеница на 1000 листова односно К.О. Доња Бела Река са 42,07 гусеница на 1000 листова.

У ШУ Доњи Милановац прегледано је 10 локалитета у државним шумама. На свим прегледаним локалитетима уочен је јак напад гусеница губара, уз оштећење лисне масе и до 80%, док су

гусенице раних хрстових дефолијатора забележене у значајно мањем броју.

У ШУ Кладово прегледана су 2 локалитета у државним шумама и уочен јак напад губара, уз делимични голобрст.

У ШУ Неготин прегледано је 11 локалитета у државним и 11 у приватним шумама и на свим је уочен веома јак напад гусеница губара, уз оштећење лисне масе и до 100%, а гусенице раних хрстових дефолијатора забележене су у значајније мањем броју.

У ШУ Зајечар прегледан је 1 локалитет у државним и 1 у приватним шумама. У државној шуми на прегледаном локалитету забележено је приметно оштећење лисне масе, док је у приватној шуми К.О. Глоговица дошло до голобрста.

ШГ ГОЛИЈА ИВАЊИЦА

Резултати лабораторијске анализе прегледаних узорака зимских гранчица храста су указивали на то да се у подручју овог газдинства не треба очекивати повећање бројности хрстових дефолијатора. Резултати теренске анализе такође указују да на подручју овог газдинства нема повећане бројности губара и дефолијатора.

ШГ ПРИЈЕПОЉЕ

При теренском обиласку већег броја локалитета у државним и приватним шумама није уочено значајније оштећење лисне масе, чиме је потврђена прогноза дата у анализи зимских узорака гранчица.

ШГ УЖИЦЕ

Према резултатима лабораторијске анализе прегледаних узорака ни у једном случају није се очекивало повећање бројности хрстових дефолијатора у току ове године. Такође, према извештају референта за заштиту, на подручју овог газдинства није повећана бројност губара и хрстових дефолијатора.

ШГ СТОЛОВИ КРАЉЕВО

У ШУ Столови Краљево извршен је преглед 15 локалитета и на већини утврђено присуство гусеница хрстових дефолијатора и оштећења лисне масе. У ГЈ Столови Рибница од. 57а, ГЈ Столови Ибар и ГЈ Котленик, од 33/б уочен је већи број гусеница, али знатно испод критичног броја. У ГЈ Котленик, од 36/б утврђен је јачи напад хрстових дефолијатора. На овом локалитету утврђено је присуство 59.14 гусеница на 1000 листова уз приметна оштећења. У ШУ Богутовац, прегледана су 2 локалитета и уочен је нешто већи број гусеница али знатно испод критичног броја. У ШУ Ушће прегледана су 2 локалитета на којима је уочено је присуство мање од једне гусенице на 1000 листова.

У подручју којим газдује ШГ Столови Краљево, резултати анализе бројности хрстових дефолијатора указују на то да се током ове године не очекује значајно просветљење круна, нити голобрст у ШУ Ушће и ШУ Богутовац, док се значајнија оштећења могу очекивати у ШУ Краљево, а нарочито у ГЈ Котленик.

ШГ РАСИНА КРУШЕВАЦ

Упоређивањем резултата добијених лабораторијском анализом зимских гранчица храста на присуство хрстових дефолијатора са резултатима добијеним на основу процента оштећења круна дрвећа на терену и бројности раних хрстових дефолијатора на сталним контролним површинама уочена је разлика у резултатима на појединим локалитетима.

На подручју ШГ Расина Крушевац у периоду од 25.04. до 10.05.2013 год. на терену је извршено

утврђивање бројности гусеница раних хрстових дефолијатора. Према Извештају бр. 05-1805 од дана 16.05.2013. год. у Крушевцу на посећеним локалитетима су забележени следећи резултати :

| Шумска управа | Газдинска јединица | Одељење (К.О.) | Број гусеница на 1000 листова | | | | | Оштећење лисне масе |
|---------------|--------------------|----------------|-------------------------------|-------------|--------------|--------|--------|---------------------|
| | | | Tortricidae | Geometridae | Губар | Остало | Укупно | |
| Брус | Жуњ.Бат.пл. | 212-б | 6.58 | - | 7.90 | 3.95 | 18.43 | Оштећ.прим. |
| | Жуњ.Бат.пл. | 188-л | 22.39 | - | 4.97 | - | 27.36 | Оштећ.прим. |
| | Бруске шуме | 145-а | 40.29 | - | 5.36 | 5.3 | 50.95 | Оштећ.прим. |
| | Бруске шуме | 158-е | 51.54 | - | 10.30 | - | 61.84 | Оштећ.прим. |
| | Прив.шуме | Златари | 12.93 | - | 17.24 | 6.46 | 36.63 | Оштећ.прим. |
| Крушевац | Срндаљ.река | 124-д | 1.84 | 7.36 | 27.62 | - | 36.82 | Једва прим. |
| | Срндаљ.река | 110-а | 5.13 | 10.27 | 53.08 | - | 68.48 | Оштећ.прим. |
| | Јаблан.река | 108-б | 47.24 | - | - | - | 47.24 | Једва прим. |
| | Прив.шуме | М.Шилег. | 5.21 | 7.29 | - | - | 12.50 | Једва прим. |
| Александровац | Жупске шуме | 54-б | 1.83 | - | 1.22 | - | 3.05 | Једва прим. |
| | Жупске шуме | 130-е | - | 0.81 | 2.42 | - | 3.23 | Једва прим. |
| | Жупске шуме | 132-е | 0.67 | 1.34 | 2.01 | - | 4.02 | Једва прим. |
| | Жупске шуме | 148-б | 1.29 | 2.59 | 2.59 | - | 6.47 | Једва прим. |
| | Прив. шуме | Г.Вратари | 2.66 | - | 1.77 | - | 4.43 | Нема |
| Трстеник | Љубост. шуме | 77-б | - | 10.52 | - | - | 10.52 | Оштећ.прим. |
| | Љубост. шуме | 81-а | - | 10.63 | - | - | 10.63 | Оштећ.прим. |
| | Трстен. шуме | 21-б | - | - | - | - | - | Оштећ.прим. |
| | Прив.шуме | Осаоница | - | - | - | - | - | Нема |
| Ражањ | Буковик II | 142-а | 5.62 | - | - | - | 5.62 | Нема |
| | Послон.план. | 12-н | 18.01 | - | - | - | 18.01 | Нема |
| | Послон.план. | 61-а | - | 5.35 | 1.79 | - | 7.14 | Нема |
| | Прив.шуме | Шетка | - | 10.00 | - | - | 10.00 | Нема |

У Шумском газдинству Расина Крушевац утврђена је бројност гусеница хрстових дефолијатора на сва 22 контролна локалитета у шумским управама Крушевац, Брус, Александровац, Ражањ и Трстеник. Прегледом и пребројавањем је утврђено да је бројност гусеница дефолијатора нешто већа у односу на резултате добијене анализом зимских гранчица храста, нарочито у Ш.У. Брус, Г.Ј. Бруске шуме у одељењима 145-а и 158-е и у Ш.У. Крушевац, Г.Ј. Срндаљска река, одељење 110-а и Г.Ј. Јабланичка река, одељење 108-б. У наведеним састојинама се очекују нешто веће штете везане за голобрст и просветљавање круне, али је забележен број гусеница далеко испод критичних вредности. Увећана бројност гусеница губара (више од 50 гусеница на 1000 листова) је забележена у Г.Ј. Срндаљска река у одељењу 110-а и то 53.08 гусеница на 1000 листова, док је у одељењу 124-д у истој газдинској јединици забележено 27.62 гусенице на 1000 листова и ово су две кардиналне вредности гусеница ове штеточине у овом газдинству, док је на осталим локалитетима овај број далеко мањи. Такође, у наведеној Г.Ј. Срндаљска река, одељење 110-а, где је обустављено сузбијање (оглед-биолошко сузбијање), легла губара су уклањана механички па се не очекује увећање бројности гусеница ове штеточине.

Узимајући у обзир да иако увећана, како у односу на резултате анализе зимских гранчица, тако и на бројност у односу на прошлу годину, бројност гусеница је још увек испод критичног броја, а незнатна оштећења лисне масе се очекују само на појединим локалитетима, док се јача оштећења и голобрст не очекују у овом Шумском газдинству.

ШГ КРАГУЈЕВАЦ

Екипа из Института (др Мирослава Марковић, мр Владан Поповић) је у присуству представника ШГ Крагујевац (Славица Радојичић - Антић, дипл.инж., самостални референт за гајење и заштиту и Јадранка Милетић, реверни инжењер), за потребе рада на ИДП служби, дана 07.06.2013. године, извршила преглед локалитета у КО Жуње, м.зв. Туковац и ГЈ ГЛЈ шуме, од. 76, у катастарској општини Кнић, и констатовала да је стање на теично оном датом у прогнози.

ШГ ТОПЛИЦА КУРШУМЛИЈА

Шумско газдинство Топлица Куршумлија је дописом број 1241, од дана 07.06.2013 (примљено и заведено на Институту за шумарство под бројем 2026, од дана 10.06. 2013), доставило предмет под називом „Извештај о извршеној контроли оштећења лисне масе од хрстових дефолијатора“. Извештај је доставио руководиоца службе за планирање и газдовање шумама дипл. инж. Ружица Симић, према овом извештају нису примећена оштећења лисне масе у овом шумском газдинству, а резултати су приказани у следећим табелама:

| Газдинска јединица | Одељење/одсек | % оштећене лисне масе | Површина у ха |
|--------------------------|---------------|-----------------------|---------------|
| Шумска управа Прокупље | | | |
| Пасјача | 119/а | Нема | 52,59 |
| Видојевица | 70/а | Нема | 41,33 |
| Мали Јастребац | 19/ц | Нема | 6,58 |
| Видојевица | Бејашница | Нема | 22,10 |
| | Д. Коњуша | Нема | 25,02 |
| Пасјача | Добротић | Нема | 26,60 |
| Шумска управа Блаце | | | |
| Велики Јастребац-Блаце I | 12/а | Нема | 16,76 |
| | 48/б | Нема | 4,48 |
| | 63/а | Нема | 37,88 |
| Јаворац | 36/д | Нема | 3,88 |
| Приватне шуме | Пребрза | Нема | 5,20 |
| Шумска управа Куршумлија | | | |
| Рударе | 3/а | Нема | |
| | 98/а | Нема | |
| Соколовица | 4/х | Нема | |
| Бабица | 29/б | Нема | |
| Краваре | 19/а | Нема | |
| Приватне шуме | Љуша | Нема | |
| | Самоково | Нема | |
| | Шатра | Нема | |

Дописима број 850, од дана 24.04.2013 год., 198 од дана 13.05.2013 и број 611, од дана 20.05.2013 год. послатих Институту за шумарство од стране ШГ Топлица Куршумлија позивају се стручне службе Института за шумарство са Одељења за заштиту шума да посете ово газдинство и обиђу различите састојине угрожене појавом сушења и пропадања и дају налаз и мишљење и да предложи адекватне мере сузбијања.

Теренска истраживања здравственог стања шума на територији ШГ Топлица Куршумлија су извршена у мају текуће године.

У подручју Шумске управе Куршумлија обиђене су следеће састојине:

- Г.Ј. Рударе, одељење 98-е, изданачка шума цера и китњака старости око 50 година. Утврђен је врло слаб до неприметан напад и присуство дефолијатора, а утврђивањем заступљености гусеница на 1000 листова добијени резултати су приказани у табели.

| Број узорка | Ш. управа | Газ. Јед./ одељење/К.О. | Листови | Губар | | Савијачи | | Мразовци | | Храстов четник | | Остало | | Укупно на 1000 листова |
|-------------|------------|-------------------------|---------|-------|----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------------|----------------------|--------|----------------------|------------------------|
| | | | | Број | Број на 1000 листова | Број | Број на 1000 листова | Број | Број на 1000 листова | Број | Број на 1000 листова | Број | Број на 1000 листова | |
| 1 | Куршумлија | Рударе 98-е | 349 | 2 | 5.70 | - | - | 3 | 8.60 | 42 | 120.34 | 11 | 31.51 | 166.15 |

Из приложене табеле се види нешто повећана бројност храстовог четника, чак 120 јединки на 1000 листова, уз напомену да су све јединке приказане у овој табели пронађене на једном стаблу. Током обиласка других делова ове шуме овај инсект није забележен, док су остали били присутни у далеко мањем обиму, на пример губар.



Храстов четник - гусенице на грани



Оштећење лисне масе



Мноштво гусеница х. четника



Гусеница губара



Оштећење лисне масе

- Г.Ј. Видојевица, одељење 139-а. Изданачка шума сладуна и цера старости око 50 година, уз присуство китњака, грабића и граба. У састојини је забележено сушење стабала сладуна, цера и китњака. Ради се о сушењу појединачних стабала изазваних физиолошким слабљењем услед дуготрајне суше.

Сува и насушена стабла је потребно уклонити из шуме санитарним сечама, ради спречавања уланчавања даљих штета, уз праћење појаве штетних инсеката и гљива, паразита слабости из рода *Armillaria*.

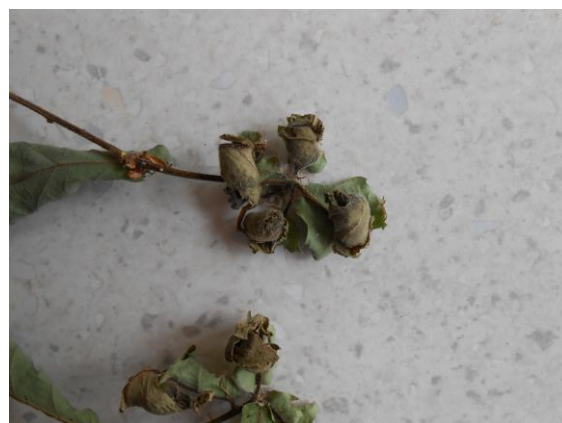
Такође, у овој састојини су прикупљене и гранчице са лишћем ради контроле бројности раних храстових дефолијатора и губара, а резултати су приказани у табели.

| Број узорка | Ис то | Губар | Савијачи | Мразовци | Храстов четник | Остало | Укупно на 1000 |
|-------------|-------|-------|----------|----------|----------------|--------|----------------|
|-------------|-------|-------|----------|----------|----------------|--------|----------------|

| | | Број | Број на 1000 листова | Број | Број на 1000 листова | Број | Број на 1000 листова | Број | Број на 1000 листова | Број | Број на 1000 листова | Листова |
|---|---------|------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|---------|
| 1 | 21 2 | 2 | 9.43 | 1 | 4.71 | - | - | - | - | 20 | 94.34 | 108.48 |

Из приложене табеле се види да је број јединки на 1000 листова значајних хрстових дефолијатора далеко испод критичног броја. Међутим, примећена је повећана бројност међу осталим забележеним инсектима и то преко 100 јединки на 1000 листова. Овде морамо напоменути да је у овом броју значајно учешће хрстовог цигараша (*Attelabus curculionides*), чак 51.88 јединки на 1000 листова, а остатак отпада на све остале нађене инсекте.

Хрстов цигараш – штете на листовима сладуна



- Г.Ј. Велики Јастребац-Блаце II, одељење 56-ј. Изданачка шума сладуна и цера површине 3,89 ha.

Прегледом састојине нису уочене неке штеточине, дефолијација окуларно није постојала, а нису забележене ни гљиве узрочници болести дрвећа. Такође, у овој састојини је прикупљено и лишће ради контроле бројности раних хрстових дефолијатора и губара, а резултати су приказани у табели.

| Број узорка | Листови | Губар | | Савијачи | | Мразовци | | Хрстов четник | | Остало | | Укупно на 1000 листова |
|-------------|---------|-------|----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|---------------|----------------------|--------|----------------------|------------------------|
| | | Број | Број на 1000 листова | Број | Број на 1000 листова | Број | Број на 1000 листова | Број | Број на 1000 листова | Број | Број на 1000 листова | |
| 1 | 463 | 2 | 4.31 | 9 | 19.44 | - | - | - | - | 19 | 41.04 | 64.79 |

Из приложене табеле се види да је број јединки на 1000 листова значајних хрстових дефолијатора далеко испод критичног броја. Међутим, примећено је благо повећање бројности међу осталим забележеним инсектима и то око 41 јединка на 1000 листова, иако је још увек испод критичног броја. Овде морамо напоменути да је у овом броју значајно учешће хрстовог цигараша (*Attelabus curculionides*), и то 17.29 јединки на 1000 листова, а остатак отпада на све остале нађене инсекте.

Прикупљање теренских података испред Института за шумарство и ИДП службе обавио је Иван Миленковић, дипл. инж. шумарства, уз помоћ самосталног референта за гајење и заштиту шума у

Ш.Г. Топлица Куршумлија Ружице Симић, дипл. инж. шумарства, шефа Шумске управе Блаце Горана Милосављевића, дипл. инж. шумарства и лугара задужених за поједине реоне на подручјима на којима је вршен обилазак и сакупљање узорака.

ШГ НИШ

Дана 26.04.2013. екипа из Института (др Снежана Рајковић и др Мирослава Марковић) је у присуству представника ШГ Ниш (Тања Радовановић, дипл.инж., руководилац службе за планирање и газдовање и Војкан Младеновић, реверни инжењер), извршила преглед и узела узорке са локалитета:

- ШУ Алексинац, ГЈ Мали Јастребац II, од. 55: Са овог локалитета су узимани узорци грана за израчунавање бројности присуства раних хрстових дефолијатора, пошто раније није рађена бројност. Приликом прегледа утврђено је присуство медне росе на лишћу и велики број вашију, као и присуство савијача на лишћу.
- ШУ Сокобања, ГЈ Буковик Мратиња, од. 116д и 117а: Ово је локалитет са китњаком и на њему нису сакупљани узорци за контролу бројности раних хрстових дефолијатора, што је учињено приликом ове контроле. Констатовано је да у крунама нема просветљавања, што значи да је њихова бројност незнатна. Резултат прегледа сакупљених грана дат је у табели 2, у оквиру прегледа гранчица за контролу бројности раних хрстових дефолијатора.

Шумско газдинство Ниш је 04.06.2013. доставило додатни **Извештај о контроли бројности дефолијатора и оштећености лисне масе** на подручју којим газдују, под бројем 3094. У Извештају се наводи да је бројност хрстових дефолијатора незнатна и да у крунама углавном нема оштећења. У периоду до 24.05.-01.06.2013. године газдинство је обавило контролу бројности дефолијатора и оштећености лисне масе на целом подручју којим газдују. На основу прегледа, констатовано је да оштећења лисне масе од дефолијатора постоје само на подручју ШУ Сокобања, у ГЈ Озрен-Лесковик у одељењима 38 и 18, у шибљацима, на стаблима црног јасена и на јорговану, док на подручју ШУ Алексинац и ШУ Ниш –Бела Паланка нема видних оштећења лисне масе од дефолијатора. На делу подручја ШУ Сокобања регистровано је веће присуство медне росе и лисних ваши у састојинама букве и то у: ГЈ Липовачко-Црнобарске шуме, одељење 23., ГЈ Озрен-Лесковик у одељењима 45,46,47,64. и у ГЈ Девица и на тим објектима лисна површина је редукована.

У подручју ШУ Сокобања нема значајног оштећења лисне масе, односно оштећења су свега до 5%, а од гусеница констатоване су само *Geometridae* и *Tortricidae* и то у врло малом броју (1 до 6 гусеница на површинама од 4,04 до 50,31 ha). Слична ситуација је и у ШУ Алексинац, где такође нема оштећења лисне масе, а на површинама од 7,61 до 42,06 ha регистрована је појава 1 до 5 гусеница *Geometridae* и *Tortricidae*. Приметна оштећења лисне масе констатована су једино у газдинским јединицама Каменички Вис I и Селичевица Коритник, шумске управе Бела Паланка. На овом подручју, констатовано је по 18 гусеница *Geometridae* на површинама од 15,30 до 51,31 ha, односно 16.37 гусеница *Geometridae* на 1000 листова у ГЈ Каменички Вис I, одељењу 27/а и 56.07 гусеница *Geometridae* у ГЈ Селичевица Коритник, од. 37/а.

ЈП НП ЂЕРДАП

Екипа у саставу научни саветник др Мара Табаковић-Тошић, (руководилац Одељења за заштиту шума и наведених послова) и дипл. инж. Радојица Пижурица из Института за шумарство Београд, дипл. инж. Миланко Максимовић (реверни инжењер) и дипл. инж. Лакић (референт за заштиту шума) из ЈП НП Ђердап, 09. 05. 2013. године извршила је теренски обилазак шуских састојина у подручју ГЈ Црни врх с циљем утврђивања бројности раних хрстових дефолијатора на основу лабораторијске анализе узорака хрстових грана и присуства ларви на лишћу, те утврђивања

степен дефолијације.

1. ГЈ Црни врх (Ревир Доњи Милановац) - одељење 24

Висока девастирана састојина китњака, цера и граба, те изданацка састојина китњака. Укупно прегледано 20 грана на којима је констатован 2761 лист, 141 ларва хрстових дефолијатора, и то: из фамилије Tortricidae (савијачи) - 12, Geometridae (земљомерке) - 3, Noctuidae (совице) - 6, остале фамилије - 5. Такође, у узорку је било и 115 ларви губара. Прерачунато на 1000 листова, укупна бројност хрстових дефолијатора у овом одељењу је 51,1 (мање од прага штетности који износи преко 100 ларви на 1000 листова).

2. ГЈ Црни врх (Ревир Доњи Милановац) – приватна шума код одељења 24

Девастирана састојина китњака, цера и граба, те изданацка састојина китњака. Укупно прегледано 20 грана на којима је констатовано 2883 лист, 268 ларви хрстових дефолијатора, и то: из фамилије Tortricidae (савијачи) - 9, Geometridae (земљомерке) - 26, Noctuidae (совице) - 24, остале фамилије - 19. Такође, у узорку је било и 190 ларви губара. Прерачунато на 1000 листова, укупна бројност хрстових дефолијатора у овом одељењу је 92,9.

2. ГЈ Црни Врх (Ревир Доњи Милановац) - одељење 13

Изданацка и висока састојина китњака. Укупно прегледано 20 грана на којима је констатовано 2675 листова, 294 ларве хрстових дефолијатора, и то: из фамилије Tortricidae (савијачи) - 10, Geometridae (земљомерке) - 7, Noctuidae (совице) - 5, остале фамилије - 19. Такође, у узорку је било и 253 ларви губара. Прерачунато на 1000 листова, укупна бројност хрстових дефолијатора у овом одељењу је 109,9.

ЗАКЉУЧАК: У прегледаном подручју дошло је до значајног повећања бројности хрстових дефолијатора, а чему је највећи допринос дао губар. Поред губара, голим оком видно повећање бројности имали су мали и велики мрзозац, као и кукавичија суза.

Од осталих врста штетних инсеката, а који не спадају у групу дефолијатора, констатоване су: цикаде из фам. Lassidae (у већем броју одрасле јединке), из фам. Curculionidae две врсте – *Phyllobius viridicollis* F. (имаго смарадно зелене боје, мали сурлаш) и *P. argentatus* L. (имаго ссветло зелене боје, такође мали сурлаш), из фам. Cecidomyiidae (муве галице) на лишћу гале врсте *Dryomyia circinnans* (Girault), из фам. Tenthredinidae врста *Periclista lineolata* Klug, те из фам. Cynipidae (осе) гале врсте *Cynips quercus-folii* L.

ЈП БОРЈАК, ВРЊАЧКА БАЊА

У ЈП „Борјак“ Врњачка Бања извршен је преглед 12 локалитетеа од тога 8 у државном, 4 у приватном власништву. Прегледом је утврђена већа бројност гусеница раних и средњих хрстових дефолијатора у односу на резултате добијене анализом зимских гранчица храста која је укључивала само ране дефолијаторе.

Јак напад дефолијатора уочен је у ГЈ Грачац, од. 6б - 48,8 гусеница на 1000 листова. Јачи напад констатован је у ГЈ Врњачка Бања, ГЈ Станишинци, ГЈ Грачац и појединим приватним шумама (КО Грачац и КО Ново Село). Број утврђених гусеница дефолијатора је испод критичног броја.

По потреби, израда програма сузбијања раних хрстових дефолијатора.

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

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, шумарства и водопривреде – Управе за шуме, није реализован

редовни годишњи састанак јер корисници шума нису могли да усагласе термин његовог одржавања.

Мониторинг сушења састојина четинара, резултати лабораторијске анализе узоркованог материјала и препоруке за даљи рад на откривању узрочника и санирању последица

ЈП НП ТАРА

У подручју НП Тара, према извештају референта за заштиту шума, присутно је значајно сушење смрче и јеле. Током јуна, теренски преглед је обухватио Газдинску јединицу Тара, одељења 120 и 93. У овим одељењима суше се смрча и јела и радници парка већ раде на санацији. Поред осушених стабала има и знатан број изваљених. Прегледом је констатовано присуство следећих врста изазивача болести и штетних инсеката:

На јели:

- имела (*Viscum album* f.sp.*abietis*) нарочито у вршним деловима круне,
- *Melampsorella caryophyllacearum*-изазивач "вештичијих метли" и "рак-рана" на деблу,
- *Heterobasidion annosum*-трулежница корена и приданка,
 - *Armillaria* sp.- трулежница корена и приданка,
 - *Phellinus hartigi*- трулежница стабла,
- *Pytiokteines curvidens*- кривоозуби јелин поткорњак,
 - *Cryphalus picea*- мали јелин поткорњак.

На смрчи:

- *Heterobasidion annosum*-трулежница корена и приданка,
- *Armillaria* sp.- трулежница корена и приданка,
- *Fomitopsis pinicola*- трулежница стабла.
- *Ips typographus*- осмозуби смрчин поткорњак,
 - *Polygraphus polygraphus*,
 - ларве *Cerambycidae*.

И у подручју НП Тара суше се веће групе стабала. На изваљеним и посеченим стаблима и јеле најчешће је констатована гљива *Heterobasidion annosum*. Врло честа је и *Armillaria* sp. и она се понекад јавља заједно са *Heterobasidion annosum*. На посеченим стаблима јеле уочавају се бројни "жбунови" имеле. Такође су присутни и поткорњаци на јели *Pytiokteines curvidens* и *Cryphalus piceae*. На стаблима јеле присутне су карпофоре *Phellinus hartigi*.

Слична ситуација је и са стаблима смрче, а на њима се поред *Heterobasidion annosum* и *Armillaria* sp. често срећу карпофоре *Fomitopsis pinicola*. Од поткорњака најчешће је забележен *Polygraphus polygraphus* а потом *Ips typographus*. У великом броју ларвених ходника зебележена је мицелија *Armillaria* sp. што показује да поткорњаци убрзавају њено ширење.

На сувим стаблима, као и на већ посеченим често се налазе ларве *Cerambycidae*.

Оваквом, појачаном, сушењу допринеле су суше у протеклих неколико година као и пожар који се десио прошле године. Такође, на физиолошку слабост стабала свакако је утицао и јак, дуготрајан мраз, током фебруара 2012 године, који се десио после топлог јануара. На подручју НП Тара у току су радови на санацији насталог стања.



Сушење стабала у групама



Извале



Централна трулеж (*Heterobasidion annosum*)



Armillaria sp.
ризоморфе



Phellinus hartigi
карпофоре



Ходници поткорњака са мицелијом



Поткорњааци



Polygraphus polygraphus
ходници



Cerambycidae
ларве



Радови на санација постојећег стања

У наведеним одељењима неопходно је брзо извести оборена, поломљена и изваљена стабала, што радници овог парка и чине. 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.

У наредном периоду НП Тара прети велика опасност од градације поткорњака. Зато је постављању ловних стабала наредне године приоритет. Уколико се на време не постави довољан број ловних стабала, НП Тара прети још већа опасност.

ШГ ГОЛИЈА ИВАЊИЦА

У подручју овог газдинства, током јуна, теренски преглед је обухватио Газдинску јединицу Мучањ, одељења 4 и 5. Овде се смрча суши у групама што се види из наредних слика.

ГЈ Мучањ

Групимично сушење смрче



У оба одељења ситуација је слична. Има доста изваљених стабала. Постоје скроз сува, дубећа стабла, без видљивих оштећења. Велики број стабала је са симптомима напада сипаца и са отпалом кором дуж већег дела стабла. Има и стабала код којих сушење почиње од врха.

Детаљним прегледом на скоро свим стаблима уочени су симптоми типични за врсту *Heterobasidion annosum*. Код ових стабала коренов систем је труо, па су подложна извалама.

Стабла која су нападнута овом врстом су подложна насељавању секундарних патогена и штеточина. Овде су то врсте *Armillaria* spp. и поткорњаки. Од поткорњака, најчешћа врста је осмозуби смрчин поткорњак *Ips typographus*.

У овим одељењима, поред наведених патогена и штеточина, додатне штете причињава и *Fomitopsis pinicola*, а на јели *Phellinus hartigi* и *Fomitopsis pinicola*. Неколико стабала јеле је поломљено као последица трулежи *Phellinus hartigi*.



Изваљена стабла (*Heterobasidion annosum*)



Armillaria spp.- мицелија и ризоморфе



Ips typographus-ходници





Осушена стабла без коре



Група осушених стабала



Phellinus hartigi
карпофоре и ломови



Fomitopsis pinicola

У наведеним одељењима неопходно је брзо извести оборена, поломљена и изваљена стабла. Такође, је неопходна сеча, и извлачење свих сувих стабала, као и успостављање шумског реда. Пањеве треба окорати. Због опасности од повећане бројности поткорњака неопходно је поставити ловна стабла (10%) од броја нападнутих. Ипак контрола најважнијег патогена (*Heterobasidion annosum*) наведеним мерама се не постиже.

ШГ УЖИЦЕ

У подручју овог газдинства сушење група стабала забележено је на следећим локалитетима:

| | Одељење | Врста |
|--------------|----------------|----------|
| Маљен Ридови | 21-22, 94, 112 | Бели бор |
| Букови | 29, 35-36 | Смрча |

Сушење појединачних стабала забележено је у:

| Газдинска јединица | Одељење | Врста |
|--------------------|--|----------------------------------|
| Маљен Ридови | 20, 34-35, 53, 67-68, 71, 73, 79-80, 118-119 | Бели бор, у мањем обиму црни бор |
| Букови | 33-34, 36-37, 45- 46 | Смрча, у мањем обиму цер- китњак |
| Јеље Тавник | 9, 17, 26, 43- 45 | Четинари |

На подручју ШУ Косјерић током јуна теренски преглед је обухватио две Газдинске јединице. У ГЈ Маљен Ридови, одељења 21 и 22 (борове културе) и у ГЈ Букови, одељења 29 и 35 (смрча) и одељења 35 и 36 (цер и китњак).



Сушење култура у подручју ШУ Косјерић

У ГЈ Маљен Ридови, одељења 21 и 22 (борове културе) суши се бели бор на већим површинама. Прегледом сувих и изваљених стабала на корену и приданку је констатовано присуство гљиве *Heterobasidion annosum*. Ова врста је опасан патоген четинарских врста ом огуђујући и напад секундарних болести и штеточина.

Heterobasidion annosum
Трулеж



Heterobasidion annosum
Почетак образовања карпофора



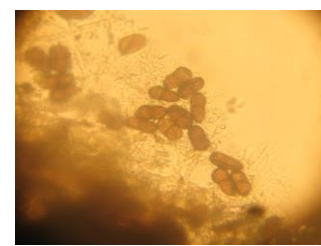
Поред ове гљиве на овогодишњим избојцима белог бора констатовано је присуство врсте *Sphaeropsis sapinea*. Интензитет напада није јак али за физиолошки исцрпљена стабла она представља још један додатни фактор сушења. Симптоми напада, изглед младих избојака, симптоми на шишарицама и изглед спора под микроскопом приказани су на наредним сликама. У овим одељењима присутни су и поткорњаки али њихова бројност за сада није повећана.



Млади избојци убијени гљивом *Sphaeropsis sapinea*



Плодоносна тела на шишарицама



Једноћелијске и двоћелијске споре

Јакe суше током претходних година, плитка серпентинска подлога, као и присуство наведених болести изазвале су сушењу ових култура, нарочито на топлијим експозицијама (јужне падине).

Мере за санацију у овим одељењима се састоје у следећем:

Сеча и извлачење сувих стабала из састојине. Успостављање шумског реда. Постављање ловних стабала јер је ово идеална ситуација за градацију поткорњака. Нажалост, ускраћени смо за мере борбе које се користе за контролу ширења врсте *Heterobasidion annosum* (проблем набавке одговарајућих биопрепарата и неодговарајућа законска регулатива).

У ГЈ Букови, одељења 29 и 35 поред смрче присутна је и буква. Осматрањем букових стабала уочава се да је круна ажурнија што је последица смањене величине њених листова. Прегледом листова установљено је да се ради о буквином сурлашу *Rhynchaenus fagi* који изазива мине и рупичасто ждере лист. Ова врста је штетна у стадијуму имага и ларве. Мере сузбијања против ове штеточине су могуће само у расадницима (хемијске мере борбе).



Rhynchaenus fagi - мине и оштећења на листовима



У ГЈ Букови, одељења 29 и 35 констатовано је на неколико места групично сушење стабала смрче. На изваљеним и посеченим стаблима констатовано је присуство *Heterobasidion annosum* и *Armillaria* spp. Поред ове две врсте констатовано је и присуство поткорњака и то најчешће осмозубог смрчиног поткорњака *Ips typographus*. Стабла се суше у групама, на неким стаблима је опала кора па је прекинут довод хранљивих материја у круну. Мере санације обухватају сечу и извлачење сувих стабала, гуљење коре са посечених пањева, успостављање шумског реда и постављање ловних стабала. Нажалост и овде изостају мере борбе против најважнијег патогена смрче *Heterobasidion annosum*.

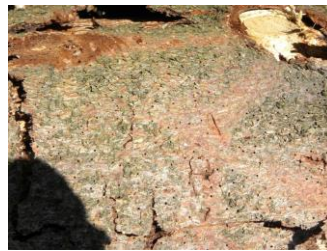
На појединим локалитетима, радници ШУ Косјерић су већ спровели мере санације.



Heterobasidion annosum



Armillaria spp.



Излетни отвори и ходници *Ips typographus*



Санирани површина



Сушење цера и китњака



У ГЈ Маљен Ридови, одељења 35 и 36 забележено је сушење стабала цера и китњака. Стабла се суше од врха. Прегледом ових стабала уочени су симптоми слични трахеомикозама изазваних гљивама из рода *Ophiostoma*. За коначну дијагностику неопходно је урадити додатна испитивања. Од епиксилних гљива присутне су карпофоре *Trametes hirsuta*, *Coriolus versicolor*, *Stereum* sp, *Xylobolus frustulatus* и *Schizophyllum commune*. На појединим пањевима присутна и мицелија *Armillaria* sp. Пропадању ових стабала допринеле су и суше у протеклом периоду. Присуство губара и дефолијатора је незнатно.

Препоручена је сеча и уклањање сувих стабала коко би се спречило даље уланчавање штета.

ШГ ЈУЖНИ КУЧАЈ ДЕСПОТОВАЦ

Преглед површина на којима је евидентирано сушење појединачних стабала дат је у наредној табели:

| Шумска управа | Газдинска јединица | Одељење | Површина (ha) | Врста | Дозначена дрвна маса (m ³) |
|---------------|---------------------------|---------|---------------|---------------|--|
| Деспотовац | Деспотовачке шуме | 29ц | 12,5 | смрча | 5 |
| | | 49ц | 0,66 | ц.бор | 3 |
| | Соколица Склопови | 3ц | 0,33 | ц.бор | 1 |
| | | 3д | 3,79 | ц.бор | 2,5 |
| | | 3ф | 0,65 | ц.бор | 1,5 |
| Параћин | Честобродица | 24ц | 5 | ц.бор | 5 |
| | | 28д | 0,18 | ц.бор | 4,5 |
| | Буљанско Забрешке планине | 29ц | 10,13 | ц.бор | 6 |
| | | 31б | 4,02 | ц.бор | 3 |
| Јагодина | Јухор I | 4ф | 10,24 | стробус | 5 |
| | | 5д | 0,37 | дуглазија | 2,5 |
| | | 8е,ф,г | 0,65 | ц. бор, смрча | 3 |
| | | 14ц,д,е | 0,47 | стробус, смр. | 3 |
| | | 26ф | 1,17 | ц.бор | 3,5 |
| | | 27д | 1,25 | ц.бор | 3 |
| | | 55е | 4,06 | смрча | 2,5 |
| | | 53е | 0,77 | дуглазија | 2,5 |
| | | 44д | 0,09 | смрча | 2 |
| | | 45д | 4,58 | смрча, б.бор | 3,5 |
| | | 52е | 0,60 | смрча | 2,5 |
| | | 54ц | 0,36 | ц.бор | 2 |
| 56д,ф,ц | 0,48 | ц. бор | 2 | | |

Преглед површина на којима је евидентирано сушење групе стабала дат је у наредној табели:

| Шумска управа | Газдинска јединица | Одељење | Површина (ha) | Врста | Дозначена дрвна маса (m ³) |
|---------------|--------------------|---------|---------------|-----------------|--|
| Деспотовац | Соколица Склопови | 2б | 1,4 | ц. бор и б. бор | 15 |
| | Честобродица | 6бе | 24,36 | боровац | 25 |
| | | 67и | 0,9 | ц.бор | 9 |
| Јагодина | Лев. шуме Царина | 4б | 4,45 | боровац | 21 |
| | | 4д | 3,61 | боровац | 35 |
| | | 4г | 0,87 | смрча | 10 |
| | | 5а | 1,27 | дуглазија | 62 |
| | | 23ц | 3,73 | ц.бор, боровац | 16 |
| | | 24б | 0,52 | боровац | 19 |
| | | 30г | 1,94 | ц. бор | 38 |

Из наведених табела се види да је на подручју овог газдинства сушење појединачних стабала уочено на површини од 62,35 ha а сушење грпе стабала на површини од 43,05 ha. У првом случају је дозначено за сечу 68,5(m³) а у другом око 250(m³).

Највеће површине захваћене сушењем се налазе у ГЈ Лев. Шуме-Царина, и то са дуглазијом, белим бором и боровцем.

ШГ ПРИЈЕПОЉЕ

На подручју овог газдинства веће сушење је забележено у ГЈ Златар II, одељење 40 и у ГЈ Црни Врх-Камена Гора одељење 46. Детаљи су приказани у наредној табели:

| | | | |
|----------------------|------|---------|------|
| Златар II | 40/г | боровац | 2,9 |
| Златар II | 40d | боровац | 3,61 |
| Црни Врх-Камена Гора | 46/a | смрча | 0,1 |

У ГЈ Златар II, одељењу 40, ранијом анализом на боровцу су констатоване следеће болести и штеточине:



Јак излив смоле у приданку



Armillaria spp.
лепезаста мицелија



Trichaptum abietinum
карпофоре



Myelophilus minor –мали боров срчикар



Myelophilus piniperda
велики боров срчикар



Ips sexdentatus



Дате су препоруке и мере за санацију стања и она је урађена током ове године што је надлежни шумарски инспектор и констатовао у записнику бр. 270-322-21/13-10.

Преглед површина у ШГ ПРИЈЕПОЉЕ на којима се суше појединачна стабла, као и врсте дрвећа и штете у m³ приказане су у наредној табели:

| Газдинска Јединица | Од. | Бр. стабала | Врста дрв. | Врста штете (m ³) | | | | |
|--------------------|------|-------------|------------|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | Суво | Прелом | Извала | Остало | Укупно |
| Златар II | 11/a | 55 | смрча | 53,54 | 10,04 | 3,35 | | 66,93 |
| | | 18 | јела | 26,49 | 4,97 | 1,66 | | 33,12 |
| | 50/a | 15 | смрча | 22,65 | 4,25 | 1,42 | | 28,32 |
| | | 2 | јела | 4,23 | | | | 4,23 |
| | 51/a | 21 | смрча | 31,35 | 5,88 | 1,96 | | 39,19 |
| | | 12 | јела | 12,54 | 2,35 | 0,78 | | 15,67 |
| | 52/a | 24 | смрча | 44,26 | 8,3 | 2,77 | | 55,33 |
| | | 9 | јела | 16,38 | 4,09 | | | 20,47 |
| | 53/a | 44 | смрча | 57,63 | 10,81 | 3,6 | | 72,04 |
| | | 3 | јела | 6,06 | | | | 6,06 |
| 54/a | 29 | смрча | 36,59 | 6,86 | 2,29 | | 45,74 | |

| | | | | | | | | |
|-------------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--------|
| | | 1 | јела | 1,4 | | | | 1,4 |
| | 55/a | 72 | смрча | 93,15 | 17,47 | 5,82 | | 116,44 |
| | | 1 | јела | 1,17 | | | | 1,17 |
| | | 3 | б.бор | 2,65 | | | | 2,65 |
| | 57/a | 15 | смрча | 18,82 | 3,53 | 1,18 | | 23,53 |
| | | 1 | б.бор | 0,87 | | | | 0,87 |
| | 59/ц | 10 | смрча | 16,05 | 3,01 | 1 | | 20,06 |
| | | 14 | јела | 14,13 | 2,65 | 0,88 | | 17,66 |
| | 91/a | 51 | смрча | 57,94 | 10,86 | 3,62 | | 72,42 |
| | | 1 | б.бор | 1,47 | | | | 1,47 |
| | 92/a | 29 | смрча | 1,18 | 0,22 | 0,07 | | 1,47 |
| Шербетовац | 1/б | 20 | смрча | 8,1 | 1,52 | 0,51 | | 10,13 |
| | 2/a | 16 | смрча | 18,31 | 3,43 | 1,14 | | 22,88 |
| | 3/a | 77 | смрча | 39,76 | 7,46 | 2,49 | | 49,71 |
| | 4/a | 78 | смрча | 43,63 | 8,18 | 2,73 | | 54,54 |
| | 6/б | 14 | смрча | 5,41 | 1,01 | 0,34 | | 6,76 |
| | 7/б | 50 | смрча | 25,54 | 4,79 | 1,6 | | 31,93 |
| | 9/д | 14 | смрча | 9,26 | 1,74 | 0,58 | | 11,58 |
| | 10/a | 47 | смрча | 20,02 | 3,75 | 1,25 | | 25,02 |
| | 11/a | 26 | смрча | 10,16 | 1,91 | 0,64 | | 12,71 |
| | 11/б | 30 | смрча | 14,56 | 2,73 | 0,91 | | 18,2 |
| | 12/a | 28 | смрча | 11,98 | 2,25 | 0,75 | | 14,98 |
| | 16/a | 49 | смрча | 35,44 | 6,65 | 2,22 | | 44,31 |
| | 17/a | 67 | смрча | 35,9 | 6,73 | 2,24 | | 44,87 |
| | 20/a | 28 | смрча | 13,93 | 2,61 | 0,87 | | 17,41 |
| | 21/a | 34 | смрча | 22,18 | 4,16 | 1,39 | | 27,73 |
| | 22/б | 24 | смрча | 32,37 | 6,07 | 2,02 | | 40,46 |
| 24/a | 22 | смрча | 18,02 | 3,38 | 1,13 | | 22,53 | |
| Савин Лакат | 9/a | 16 | смрча | 5,11 | 1,28 | | | 6,39 |
| | 23/a | 26 | смрча | 10,21 | 1,91 | 0,64 | | 12,76 |
| | 25/a | 20 | смрча | 8,7 | 1,63 | 0,54 | | 10,87 |
| | 26/a | 16 | смрча | 9,01 | 1,69 | 0,56 | | 11,26 |
| | 27/a | 11 | смрча | 5,37 | 1,34 | | | 6,71 |
| | 27/д | 27 | смрча | 10,71 | 2,01 | 0,67 | | 13,39 |
| | 30/a | 42 | смрча | 25,87 | 4,85 | 1,62 | | 32,34 |
| | | 2 | јела | 2,29 | | | | 2,29 |
| | 31/б | 33 | смрча | 13,43 | 2,52 | 0,84 | | 16,79 |
| | 32/a | 30 | смрча | 14,86 | 2,79 | 0,93 | | 18,58 |
| | | 2 | б.бор | 0,66 | | | | 0,66 |
| | 35/a | 14 | смрча | 5,2 | 0,98 | 0,33 | | 6,51 |
| | 49/a | 8 | смрча | 5,4 | 1,35 | | | 6,75 |
| | | 26 | ц.бор | 14,58 | 2,73 | 0,91 | | 18,22 |
| | 52/a | 23 | смрча | 23,45 | 4,4 | 1,47 | | 29,32 |
| | 58/a | 16 | смрча | 11,31 | 2,12 | 0,71 | | 14,14 |
| | | 4 | јела | 3,54 | | | | 3,54 |
| 65/a | 3 | смрча | 1,71 | | | | 1,71 | |
| | 20 | јела | 21,98 | 4,12 | 1,37 | | 27,47 | |
| 70/a | 15 | јела | 16,84 | 3,16 | 1,05 | | 21,05 | |
| | 9 | смрча | 7,43 | 1,86 | | | 9,29 | |
| Дубочица | 20/a | 17 | јела | 7,48 | 1,4 | 0,47 | | 9,35 |

| | | | | | | | | |
|--------------------|------|-------------|-------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Црни Врх - К. Гора | 34/a | 46 | смрча | 12,6 | 2,36 | 0,79 | | 15,75 |
| | | 4 | јела | 1,82 | | | | 1,82 |
| | 35/б | 210 | смрча | 61,08 | 11,45 | 3,82 | | 76,35 |
| | | 176 | јела | 70,94 | 13,3 | 4,43 | | 88,67 |
| | 36/a | 18 | смрча | 9,43 | | | | 9,43 |
| | | 39 | јела | 12,66 | 2,37 | 0,79 | | 15,82 |
| | 37/a | 101 | смрча | 28,34 | 5,31 | 1,77 | | 35,42 |
| | | 6 | јела | 1,9 | | | | 1,9 |
| | 38/a | 146 | смрча | 64,63 | 12,12 | 4,04 | | 80,79 |
| | | 44 | јела | 18,11 | 3,4 | 1,13 | | 22,64 |
| | 39/a | 16 | смрча | 8,37 | 1,57 | 0,52 | | 10,46 |
| | | 7 | јела | 10,25 | 2,56 | | | 12,81 |
| | 44/a | 38 | смрча | 15,56 | 2,92 | 0,97 | | 19,45 |
| | | 16 | јела | 5,32 | 1,33 | | | 6,65 |
| | 49/a | 38 | смрча | 15,98 | 4 | | | 19,98 |
| | | 3 | јела | 1,25 | | | | 1,25 |
| | 50/a | 11 | смрча | 7,22 | 1,8 | | | 9,02 |
| | 51/a | 19 | смрча | 12,62 | 2,37 | 0,79 | | 15,78 |
| | 52/a | 118 | смрча | 82,02 | 15,38 | 5,13 | | 102,53 |
| | 53/a | 75 | смрча | 55,43 | 10,39 | 3,46 | | 69,28 |
| | | 7 | б.бор | 3,19 | 0,8 | | | 3,99 |
| | 55/a | 56 | смрча | 32,49 | 6,09 | 2,03 | | 40,61 |
| | 58/a | 34 | смрча | 9,94 | 1,86 | 0,62 | | 12,42 |
| | 60/б | 35 | смрча | 25,49 | 4,78 | 1,59 | | 31,86 |
| | 77/a | 47 | смрча | 25,89 | 4,85 | 1,62 | | 32,36 |
| | | 7 | јела | 7,18 | 1,8 | | | 8,98 |
| | 77/б | 72 | смрча | 38,82 | 7,28 | 2,43 | | 48,53 |
| | | 21 | јела | 18,93 | 3,55 | 1,18 | | 23,66 |
| | 78/д | 31 | смрча | 12,28 | 2,3 | 0,77 | | 15,35 |
| | | 4 | јела | 5,56 | | | | 5,56 |
| | 81/a | 21 | смрча | 11,65 | 2,18 | 0,73 | | 14,56 |
| | | 36 | јела | 15,09 | 2,83 | 0,94 | | 18,86 |
| | 82/a | 42 | смрча | 16,49 | 3,09 | 1,03 | | 20,61 |
| | 87/a | 22 | смрча | 7,78 | 1,46 | 0,49 | | 9,73 |
| Рађеновац-Стругови | 58/б | 18 | смрча | 4,1 | 0,77 | 0,26 | | 5,13 |
| | 96/a | 28 | смрча | 3,48 | 0,65 | 0,22 | | 4,35 |
| Црни Врх Љесковац | 31д | 25 | ц.бор | 4,45 | 4,54 | | | 8,99 |
| | 83а | 11 | ц.бор | 11,52 | | | | 11,52 |
| Ожаљ-Рештево | 20д | 25 | јела | 17,07 | 5,51 | 3,9 | | 26,48 |
| | 24а | 15 | јела | | 1,21 | 2,47 | 15,79 | 19,47 |
| Гола Брда-Понор | 26б | 36 | смрча | 8,68 | 0,6 | 7,08 | 17,16 | 33,52 |
| | 27а | 24 | смрча | 14,58 | 2,14 | 3,69 | 4,75 | 25,16 |
| | 28б | 13 | смрча | 2,85 | | 1,65 | 9,01 | 13,51 |
| | 19д | 18 | смрча | 4,52 | 0,34 | 0,64 | 6,03 | 11,53 |
| | 25а | 38 | смрча | 8,93 | | 4,28 | 22,57 | 35,78 |
| | 37а | 23 | смрча /јела | 15,87 | 3,35 | 0,4 | 1,5 | 21,12 |
| | 39а | 41 | јела | 24,48 | 2,15 | 1,12 | 39,88 | 67,63 |
| | 40а | 126 | јела/смрча | 26,56 | 2,61 | 1,9 | 75,73 | 106,8 |
| | 42а | 60 | смрча | 46,8 | 0,49 | 4,88 | 9,56 | 61,73 |
| 44б | 42 | смрча /јела | 6,62 | | 1 | 35,59 | 43,21 | |

| | | | | | | | | |
|---------------------|-------|------------|-------------|--------|-------|-------|-------|--------|
| | 43a | 65 | смрча /јела | 15,4 | 0,45 | 7,04 | 40,46 | 63,35 |
| | 36б | 23 | смрча /јела | 8,12 | 0,86 | 1,47 | 15,06 | 25,51 |
| | 35a | 16 | јела/смрча | 6,27 | | 3,35 | 9,47 | 19,09 |
| | 29б | 18 | смрча | 1,46 | | 11,05 | | 12,51 |
| | 8б | 27 | смрча | 7,18 | 9,55 | 12,68 | | 29,41 |
| Јаворје | 9б | 18 | смрча | 19,29 | 2,88 | 2,77 | | 24,94 |
| Чагљевина | 11д | 113 | смрча | 57,98 | 16,97 | 6 | | 80,95 |
| | 25a | 37 | смрча | 23 | 17,65 | 4,94 | | 45,59 |
| | 30a | 60 | смрча | 36,37 | 4,69 | 4,4 | | 45,46 |
| | 39a | 31 | смрча | 25,15 | 2,68 | 5,52 | | 33,35 |
| | 40б | 47 | смрча | 31,77 | | 4,88 | | 36,65 |
| | 34a | 56 | смрча | 39,36 | | | | 39,36 |
| | 30a | 66 | смрча | 48,78 | | | | 48,78 |
| | 31a | 465 | смрча | 278,64 | | | | 278,64 |
| | 33a | 14 | смрча | 6,82 | | | | 6,82 |
| | 10с | 25 | смрча | 15,57 | | | | 15,57 |
| Поблаћница 1 | 20a | 230 | смрча | 175,83 | | | | 175,83 |
| | 23a | 92 | смрча | 28,73 | | | | 28,73 |
| | 25a | 159 | смрча | 37,45 | 8,8 | | | 46,25 |
| Златар I | 61/a | 91 | смрча | 55,9 | 6,54 | 2,17 | 16,14 | 80,75 |
| | 62/б | 18 | смрча | | 2,49 | | 21,91 | 24,4 |
| | 57/a | 67 | смрча | 65,27 | 2,49 | 5,88 | 1,7 | 75,34 |
| | 56/a | 62 | смрча | 60,92 | 1,28 | 18,98 | 0,6 | 81,78 |
| | 74/a | 163 | јела/смрча | 29,88 | 31,97 | 70 | 37,59 | 169,44 |
| | 105/a | 67 | јела/смрча | 5,14 | 1,97 | 1,92 | 63,73 | 72,76 |
| | 100/ц | 36 | јела/смрча | 51,8 | 0,75 | 1,03 | 1,08 | 54,66 |
| | 54/a | 52 | смрча | 20,66 | 10,97 | 5,57 | 7,87 | 45,07 |
| | 53/a | 108 | смрча | 77,97 | 7,31 | 28,05 | 18,13 | 131,46 |
| | 52/a | 32 | смрча | 9,95 | 11,77 | 3,03 | 11,08 | 35,83 |
| | 121/a | 28 | смрча | 16,72 | 9,04 | 3,17 | 3,95 | 32,88 |
| | 122/б | 40 | смрча | 11,02 | 12,03 | 3,47 | 14,22 | 40,74 |
| | 49/a | 61 | смрча | 48,85 | 3,55 | 14,76 | 7,63 | 74,79 |
| | 50/a | 29 | смрча | 29,95 | 3,86 | | | 33,81 |
| 31/a | 28 | смрча/јела | 21,47 | 0,56 | | 5,53 | 27,56 | |
| Црни врх Гола брда | 9/б | 17 | црни бор | 8,67 | | | | 8,67 |
| | 71/б | 480 | црни бор | | | | 48,8 | 48,8 |
| | 72/a | 780 | црни бор | | | | 61,2 | 61,2 |
| Вучја Козомор Вран. | 56/a | 45 | смрча | 22,6 | | | | 22,6 |
| | 48/a | 11 | смрча | 15,34 | | | | 15,34 |
| Босање | 12/a | 47 | смрча/јела | 5,38 | 0,99 | 33,27 | | 39,64 |
| | 11/a | 46 | смрча/јела | 2,66 | 1,93 | 33,35 | | 37,94 |
| | 23/б | 112 | смрча | 108,77 | 8,77 | 5,87 | 2,59 | 126 |
| | 18/ц | 142 | смрча | 118,48 | 1,16 | | | 119,64 |
| | 18/б | 67 | смрча | 75,65 | 1,14 | | | 76,79 |
| | 18/a | 12 | смрча | 21,75 | | | | 21,75 |
| | 44/a | 23 | смрча | 31,31 | | 1,18 | | 32,49 |
| | 41/a | 84 | смрча | 24,25 | 1,65 | 62,11 | | 88,01 |
| | 38/б | 11 | смрча | 12,51 | | 3,68 | | 16,19 |
| | 17/a | 131 | смрча | 92,31 | 0,87 | | | 93,18 |
| | 17/б | 12 | смрча | 14,04 | | | | 14,04 |

| | | | | | | | | |
|----------------------------|-------|------|------------|-------|-------|--------|--------|---------|
| | 13/б | 16 | црни бор | 3,73 | 2,11 | | | 5,84 |
| | 13/ц | 19 | смрча/јела | 18,5 | | 8,7 | | 27,2 |
| | 28/а | 18 | смрча | 22,27 | | | | 22,27 |
| | 25/а | 27 | смрча | 23,55 | | | | 23,55 |
| | 15/а | 74 | смрча | 66,21 | | 5,51 | | 71,72 |
| | 5/а | 43 | смрча | 30,39 | | | | 30,39 |
| | 14/б | 14 | смрча | 11,4 | 2,78 | 2,78 | | 16,96 |
| Јасеново Божетићи | 63/а | 20 | смрча | 8,68 | 0,45 | 0,55 | 1,98 | 11,66 |
| | 9/а | 31 | смрча | 25,64 | | 0,99 | | 26,63 |
| | 52/а | 26 | смрча | 18,19 | | | | 18,19 |
| | 49/б | 10 | смрча | 6,01 | | 1,45 | | 7,46 |
| | 3/а | 31 | смрча | 14,55 | 5,58 | 13,31 | 0,94 | 34,38 |
| | 114/а | 38 | смрча/јела | 13,01 | 4,39 | 7,45 | 15,92 | 40,77 |
| | 113/а | 24 | смрча | 20,81 | 2,34 | 2,43 | 8,67 | 34,25 |
| | 112/а | 71 | смрча | 95,83 | 1,74 | 2,36 | | 99,93 |
| | 116/б | 30 | смрча/јела | 16,78 | | 0,58 | 11,54 | 28,9 |
| Укупно ШГ Пријепоље | | 8499 | | 4355 | 572,7 | 547,58 | 665,36 | 6140,63 |

Из табеле се види да су највећа сушења забележена на смрчи а потом на јели и боровима. Укупно је дозначено 8499 сувих стабала чија запремина износи око 6140 m³. Највише је сувих, дубећих стабала (4355,02³), преломљених (572,67³), изваљених (547,58³) и осталих (665,36³).

ШГ БОРАЊА ЛОЗНИЦА

Укупна површина захваћенја сушењем у ШГ Борања Лозница износи 484,60 (појединачна стабала) + 75,13 ха (групе стабала).

У ШУ Мали Зворник у газдинским јединицама Гучево, Источна Борања, Западна Борања, Мачков Камен и Торничка Бобија, на површини од 90,09 ха се суше појединачна стабала, а на 0,32 ха групе стабала црног и белог бора, као и смрче.

У ШУ Крупањ у газдинским јединицама Источна Борања, Т. Планина, Троноша и Мишковац Жежур, на површини од 72,33 ха се суше појединачна стабала црног и белог бора, смрче, јеле, бороваца, храста и букве.

У ШУ Шабац у газдинским јединицама Цер Видојевица и Иверак, на површини од 13,21 ха се суше појединачна стабала, а на 30,73 ха групе стабала смрче, дуглазије, ариша, црног бора и бороваца.

У ШУ Ваљево у газдинским јединицама Маљен 1, Маљен 2, Подгорина Вис, Рајац Пештан, Јеље Маглеш и МЈП, на површини од 308,97 хасе суше појединачна стабла, а на 12,40 ха групе стабала смрче црног и белог бора, бороваца, јеле, китњака, букве и црног граба.

ШГ БЕОГРАД

У подручју ШУ Авала, у газдинским јединицама Авала (одељења 12, 15, 23, 27) и Трешња (одељења 4,5,7), у јесен 2012. и пролеће 2013. године дошло је до наглог сушења састојина дуглазије. У неким од горе наведених одељења, сушење је захватило и до 70% стабала у састојини.

Сушење у састојинама дуглазије било је присутно и раније, међутим, интензитет је био знатно слабији.

Теренском и лабораторијском експертизом установљено је да је сушење изазвала једна врста из рода *Armillaria*. Препоруке и мере за санирање стања су дате на крају овог прегледа, и заједничке су за сва угрожена подручја.

ШГ ТИМОЧКЕ ШУМЕ БОЉЕВАЦ

Укупна површина захваћенја сушењем у ШГ Тимочке шуме Бољевац износи 161,37 (појединачна стабала) + 200,36 ха (групе стабала).

У ШУ Неготин, у газдинској јединици Алија-Буково-Вратна, на површини од 47,41 ха се суше групе стабала црног бора, смрче и боровца.

У ШУ Кладово у газдинским јединицама Цветановац, Каменичка река 2, Подвршко-Каменичке шуме и Штрбачко Корито, на површини од 39,22 ха се суше појединачна стабала, а на површини од 23,8 ха групе стабала црног и белог бора, смрче и бороваца.

У ШУ Зајечар у газдинским јединицама Вршка чука Баба Јона Трећи врх, Шашка Студена Селачка река, на површини од 91,13 ха се суше појединачна стабала, а на 5,92 ха групе стабала смрче, црног и белог бора, јеле и бороваца.

У ШУ Бољевац у газдинским јединицама М.камен-М.врх, Ртањ, Гари-Велики врх, на површини од 27,89 ха се суше појединачна стабла, а на 123,23 ха групе стабала смрче, црног и белог бора.

У ШУ Бор, у газдинској јединици Стол, на површини од 3,13 ха се суше групе стабала црног бора.

ШГ СЕВЕРНИ КУЧАЈ КУЧЕВО

Теренсака истраживања здравственог стања шума на територији ШГ "Северни Кучај" Кучево су извршена у мају текуће године. Екипа у саставу Катарина Младеновић, дипл. инж. заштите биља и Мр Владо Чокеша, дипл. инж. шумарства из Института за шумарство, Александра Петровић, спец. инж. шумарства (самостални референт за гајење и заштиту шума из ШГ Кучево), Дејан Јамбрек, дипл. инж. шумарства (ревирни инжењер из ШГ Кучево), Гордана Вишњић, дипл. инж. шумарства (ревирни инжењер из ШГ Кучево), Зоран Грбић, дипл. инж. шумарства (ревирни инжењер из ШГ Кучево), Сузана Рајковић, дипл. инж. шумарства (шеф ШУ Жагубица) и Слободан Пасујевић, (чувар шуме из ШГ Кучево) као и Невенке Матовић, дипл. инж. шумарства (републички шумарских и ловних инспектора) и Ненад Петровић, дипл. инж. шумарства (републички шумарски и ловни инспектор). Том приликом је извршен детаљни здравствени преглед 2 локалитета у ШУ Пожаревац, 6 локалитета у ШУ Жагубица и 6 локалитета у ШУ Кучево.

ШУ Пожаревац

ГЈ Вукан Крилаш, од. 36б, Р=4,72 ха; вештачки подигнута састојина црног бора, чиста, старост 51 годину; проценат стабала захваћеним сушењем је више од 50%. Сушење је групимично.

ГЈ Вукан Крилаш, од. 36ф, Р=2,15 ха; вештачки подигнута састојина црног бора, чиста, старост 51 годину; проценат стабала захваћеним сушењем је више од 50%; Сушење је групимично.

На оба локалитета, на боровима у приданку стабла, као и на корену изваљених стабала, утврђено је присуство врста из рода *Armillaria* као и врсте *Heterobasidion annosum*. Врсте из рода *Armillaria* изазивају трулеж корена а *Heterobasidion annosum* изазива трулеж корена и приземног дела стабла.

У крошњи стабала, на иглицама, уочени су симптоми карактеристични за гљиву *Sphaeropsis sapinea*. Присуство врсте *S. sapinea* је утврђено и на шишарицама црног бора. Утврђен је и слаб напад *Dothistroma pini*.

Извршеном лабораториском анализом донетих узорака црног бора потврђено је присуство горе наведених патогена.

ШУ Кучево

ГЈ Доњи Пек, од бц, вештачки подигнута састојина ариша површине 21,34 ха, нв 400м, старости 32 године. Уочено сушење смрче и дуглазије у групама. Ненегована састојина.

У приданку стабла смрче утврђено је присуство врста из рода *Armillaria*.

Armillaria - ризоморфе



ГЈ Доњи Пек, од 3а. Вештачки подигнута састојина црног бора, површине 19,50 ха, нв 470м, старости 45 године. Уочено је сушење појединачних стабала бора. На узетим узорцима за лабораторијску анализу, утврђено је присуство фитопатогене гљиве *Cikloneusma sp.* која доводи до некрозе и осипања четина борова.

ШУ Мајданпек

У ШУ Мајданпекк, ГЈ Пек Грабова река, од. 46 а које је пошумљено пожариште јасеном и јавором 2012. године, уочено је сушење младих садница на којима су нађена оштећења од глодара.

На основу Извештаја Газдинства дат је преглед површина које су захваћене сушењем четинара:

Укупна површина захваћенја сушењем у целом **ШГ Кучево** износи 491,72 ха.

У **ШУ Кучево** износи 267,30 ха у следећим газдинским јединицама:

ГЈ Мајдан-Кучајна на 67,39 ха; Сушење је појединачно до групимично.

Сушењем су захваћене следеће четинарске врсте: дуглазија и боровац.

ГЈ Чезава на 62,41 ха; Сушење је појединачно до групимично.

Сушењем су захваћене следеће четинарске врсте: црни бор и боровац.

ГЈ Доњи Пек на 137,5 ха. Сушење је појединачно до групимично.

Сушењем су захваћене следеће четинарске врсте: црни и бели бор, дуглазија, боровац, смрча.

У **ШУ Мајданпек** износи 127,28 ха у следећим газдинским јединицама:

ГЈ Равна река на 98,1 ха, где је извршена санитарна сеча појединачних стабала. Сушењем су захваћене следеће четинарске врсте: црни бор, дуглазија, боровац и смрча.

ГЈ Мали Пек на 15,45 ха; где је извршена санитарна сеча појединачних стабала. Сушењем су захваћене следеће четинарске врсте: црни бор и смрча.

ГЈ Тодорова река на 13,73 ха; где је извршена санитарна сеча појединачних стабала. Док је у од. 74ц сушење групимично. Сушењем је захваћена смрча.

У **ШУ Жагубица** износи 89,52 ха у газдинској јединици Мали камен на 89,52 ха. Сушењем су захваћене следеће четинарске врсте: црни и бели бор, ариш и смрча.

У **ШУ Пожаревац** износи 7,62 ха у ГЈ Вукан-Крилаш на 7,62 ха, где је извршена санитарна сеча појединачних стабала. Сушењем је захваћен црни бор.

ШГ СТОЛОВИ КРАЉЕВО

Према Извештају Газдинства бр 1205/1 од 19.04.2013. год дошло је до сушења култура црног и белог бора на подручју којим газдује ШГ"Столови" Краљево. Сушење је најизражајније у ГЈ

Столови Рибница, ГЈ Столови Ибар и ГЈ Трогла. Сушење је стаблмично или на кругове, углавном на гребенима и сиромашнијим стаништима. Сушења су забележена у културама старости 5-50 година. Такође и у високим природним састојинама смрче у ГЈ Горња Студеница и ГЈ Радочело Црепуњник забележена су интезивнија сушења стабала смрче.

Теренсака истраживања здравственог стања шума на територији ШГСтолови Краљево су извршена у мају текуће године од стране представника Института за шумарство (Катарина Младеновић, дипл. инж. заштите биља и Мр Владан Поповић, дипл. инж. Шумарства) ШГ Краљево (Руководиоца одсека за израду основа и планова газдованја Даринке Воркапић, дипл. инж. шумарства и реверних инжењера Милан Несторовић, дипл. инж. шумарства, Руководилац службе за планирање и газдовање Данило Гарчевић, дипл. инж. шумарства, Саша Додић, чувар шума и Републичке шумарске и ловне инспекције (Зорица Илић, дипл. инж. шумарства и Драгојло Стефановић, дипл. инж. Шумарства). Том приликом је извршен детаљни здравствени преглед 3 локалитета у ШУ Краљево и једног у ШУ Ушће.

На територији ШГ Столови Краљево прегледани су следећи локалитети:

- ШУ Краљево, ГЈ Сокоља, одељење 60/а, п= 43,66 ха: Надморска висина 450-815 м. Северна експозиција, страна(падина), уједначеног нагиба, врло стрм терен од 15-35 степени. Геолошка подлога серпентин, хумусно –силкатно земљиште, средње дубоко (40-80цм), свеже, пескповита иловача. Висока шума јеле и букве. Висока природна састојина четинара и лишћара, структура разнодобна, очувана састојина, потпуног склопа (0.7). Врсте дрвећа су буква, јела, граб, јавор, планински брест, остали тврди лишћари. Подмладак јеле и букве стар 8-10 година. На букви утврђен јак напад буквиног сурлаша минера *Rhynchaenus fagi* L. (Coleoptera, Curculionidae), буквине лисне ваши *Phyllaphis fagi* L. (Homoptera, Callaphidae) као и спорадично присуство буквине муве галице *Mikiola fagi* (Htg.) (Diptera, Cecidomyiidae).
- ШУ Краљево, ГЈ Сокоља, одељење 69/а, П= 25,42 ха: Надморска висина 500-730 м. Експозиција запад-југозапад, страна(падина), уједначеног нагиба, врло стрм терен од 15-35 степени. Геолошка подлога серпентин, у распадању (средње распаднут). Хумусно –силкатно земљиште, средње дубоко (40-80цм), свеже, пескповита иловача. Висока шума јеле и букве. Висока природна састојина четинара и лишћара, структура разнодобна, очувана састојина, потпуног склопа (0.7). Врсте дрвећа су буква, јела, китњак, граб, остали тврди лишћари, јавор. Подмладак јеле и букве стар 8-10 година. У одељењу је забележено сушење јеле 30-40 %. На јели у приданку стабла, утврђено је присуство врста из рода *Armillaria* које изазивају трулеж корена. У крошњи јела утврђено присуство *Melampsorella carsophyllacearum* (Link) Schroeter која изазива појаву вештичијих метли и тумора.
- ШУ Краљево, ГЈ Сокоља, одељење 71/а, П= 35,69 ха: Надморска висина 580-810 м. Јужна експозиција, страна(падина), уједначеног нагиба, врло стрм терен од 15-35 степени. Геолошка подлога гранит, у распадању (средње распаднут). Дистрично смеђе или кисело смеђе земљиште, средње дубоко (40-80цм), свеже, пескповита иловача. Висока шума јеле и букве. Висока природна састојина четинара и лишћара, структура разнодобна, очувана састојина, потпуног склопа (0.7). Врсте дрвећа су буква, јела, млеч, планински брест, остали тврди лишћари, китњак. Подмладак јеле и букве стар 8-10 година. У одељењу је забележено сушење јеле 30-40 %. На јели у приданку стабла, утврђено је присуство врста из рода *Armillaria* које изазивају трулеж корена. Утврђена и појава малог јелиног поткорњака *Cryphalus piceae* (Ratz.) (Coleoptera, Iridae) слабог интензитета напада.
- ШУ Ушће, ГЈ Радочело Црепуљник, одељење 16/а, п = 21,30 ха: Надморска висина 1000-1150 м. Експозиција север-северозапад, страна, врло стрм терен од 21-25 степени, нагиб уједначен. Геолошка подлога карбонатна морена, у распадању (средње распаднут). земљиште рендзина (на карбонатном песку), плитко (15-30 цм), свеже, јако скелетоидно (31-50% скелета). висока шума смрче и букве. висока природна састојина четинара и лишћара, структура разнодобна, очувана састојина, густог склопа (0.8). Мешовита

састојина (смеша групимична) врсте дрвећа су смрча и буква (смрче 80% и букве 20%). Подмладак смрче и букве стар 10-15 година. У одељењу забележено сушење смрче у круговима. Интензитет сушења је 30-40 %. На смрчи у приданку стабла, утврђено је присуство врста из рода *Armillaria* као и врсте *Heterobasidion annosum*. Врсте из рода *Armillaria* изазивају трулеж корена а *Heterobasidion annosum* изазива трулеж корена и приземног дела стабла. Утврђено је и присуство осмозубог смрчиног подкорнјака *Ips typographus* L. (Coleoptera, Ipsidae) јачег интензитета напада.

Heterobasidion annosum
трулеж на пресеку стабла смрче



Извршеном лабораториском анализом донетих узорака црног бора потврђено је присуство горе наведених патогена.

ШГ Столови Краљево доставило је у јуну месецу узорке јеле са симптомима сушења, а из Сокоља, одељење 83/а, П= 610-920 ха: надморска висина 610-920 м. Експозиција североисток, страна(падина), уједначеног нагиба, врло стрм терен од 15-35 степени. геолошка подлога серпентин, у распадању (средње распаднут). хумусно –силкатно земљиште, средње дубоко (40-80цм), свеже, пескповита иловача. висока шума јеле и букве. висока природна састојина четинара и лишћара, структура разnodобна, очувана састојина, потпуног склопа (0.7). врсте дрвећа су буква, јела, бреза, јавор, планински брест, граб. подмладак јеле и букве стар 10 година. У одељењу узети узорци – колутови приданка јеле. два колута су одсечена на извалама а четири на дубећим осушеним стаблима јеле.

На прегледаним узорцима у лабораторији Института за шумарство утврђено је присуство врста из рода *Armillaria* као и врсте *Heterobasidion annosum*. Врсте из рода *Armillaria* изазивају трулеж корена а *Heterobasidion annosum* изазива трулеж корена и приземног дела стабла.

ШГ ТОПЛИЦА КУРШУМЛИЈА

Дописима број 850, од дана 24.04.2013 год., 198 од дана 13.05.2013 и број 611, од дана 20.05.2013 год. послатих Институту за шумарство од стране ШГ Топлица Куршумлија позивају се стручне службе Института за шумарство са Одељења за заштиту шума да посете ово газдинство и обиђу различите састојине угрожене појавом сушења и пропадања и дају налаз и мишљење и да предложе адекватне мере сузбијања.

Теренска истраживања здравственог стања шума на **територији ШГ Топлица Куршумлија су извршена у мају текуће године. Обиласком терена на територији ШГ Топлица Куршумлија прегледани су следећи локалитети:**

1. Шумска управа Куршумлија, Г.Ј. Рударе, одељење 98-е, изданачка шума цера и китњака старости око 50 година.

Током обиласка терена примећен је изванредан број сувих храстових стабала са карактеристичним одумирањем вршних делова грана и круне - „dieback“ тип пропадања, чији је узрочник највероватније појачана суша током протеклих вегетационих периода (нарочито незапамћена

суша током сезоне 2012), па су физиолошки ослабљене биљке биле принуђене да успоставе баланс између смањене количине доступне воде у земљишту и надземног дела који је требао бити снабдевен том водом. Ова стабла су идеално место за развој фитопатолошких обољења, нарочито паразита слабости и ентомолошких штеточина, па је препоручена мера да ова стабла треба уклонити санитарном сечом, уз истовремено праћење бројности и појаве штеточина и болести, нарочито гљива из рода *Armillaria* (*A. mellea*), познатих колонизатора физиолошки ослабелих стабала.



Одумирање врхова на стаблима хрста китњака и цера

2. Шумска управа **Куршумлија**, Г.Ј. **Сагоњевска Црна Чука**, одељење 47-г, вештачки подигнута састојина црног бора старости око 39 година. Забележено је интензивно сушење рубних стабала као и појединачних стабала унутар састојине. Даљим прегледом културе забележено је више стабала са излетним отворима поткорњака како на сувим дубећим стаблима тако и на више изваљених стабала у средишту културе.



Сушење рубних стабала у одељењу 47-г у Г.Ј. Сагоњевска Црна Чука



Излетни отвори поткорњака



Ларвени ходници поткорњака

На изваљеним стаблима црног бора нису примећене карпофоре опасне гљиве *Heterobasidion annosum*, међутим узимајући у обзир да изваљена стабла скоро да нису имала коренов систем, а остаци кореновог система су били у фази распадања или распаднути, можемо закључити да је ова гљива присутна у овој састојини у прикривеној фази проузрокујући блаже штете због ниског нивоа инокулума и неповољних климатских услова од прошле године. На то нам указује и карактеристично сушење у облику круга у средишту културе. Оваква сува и насушена стабла су веома погодан супстрат за поткорњаке на шта нам указује и број забележених отвора који износи више од једног по квадратном дециметру.

Узрочник сушења рубних стабала је велика суша која је задесила нашу земљу током 2012, праћена насељавањем поткорњака и других агенаса физиолошки ослабелих стабала. На узорцима грана узетих са сувих и полусувих стабала стабала из рубних делова културе нису нађени патогени, проузроковачи сушења борова, па се у овом случају овај феномен не може приписати њима.

Препоручене мере за смањивање и санацију насталих штета би се састојале у следећем:

- Сва сува и насушена стабла санитарним сечама одмах уклонити из културе, укључујући и изваљена стабла, израђени материјал извући из шуме, окорати и кору спалити ради уништавања поткорњака.
- Успоставити шумски ред, огулити пањеве, а гране и други преостали материјал такође спалити.
- Поставити ловна стабла за хватање поткорњака, или по могућству феромонске клопке, која након контроле такође извести из шуме, окорати и кору спалити.

3. Шумске управе **Прокупље, Г.Ј. Видојевица**, одељење 138-б, вештачки подигнута мешовита састојина белог бора, боровца и дуглазије. У овој састојини је забележено појединачно пропадање стабала све три заступљене врсте, при чему је бели бор највише био захваћен сушењем.



Сува стабла белог бора у одељењу 138-б у Г.Ј. Видојевица

Ради се о мањим штетама и пропадању рубних стабала састојине и појединачних стабала унутар ње. Узрочник је физиолошко слабљење стабала након суше, и насељавање тих стабала поткорњацима. Забележено је неколико стабала са потпуно или делимично опалом кором, како дубећа тако и изваљена стабла.



Сува стабла белог бора без коре са јасно уочљивим штетама од поткорњака

Ова појава је настала услед дејства детлића или жуна у пролеће који су у потрази за ларвама поткорњака потпуно окорали физиолошки ослабела и сува стабла. Препоручене мере су да сува и насушена стабла треба што хитније изнети из шуме санитарним сечама, окорати и спалити кору ради елиминисања поткорњака. У шуми успоставити шумски ред, уз постављање ловних стабала.

4. Г.Ј. Видојевица, одељење 139-б, вештачки подигнута састојина црног бора, старости око 25 година. У овој састојини је забележено сушење стабала црног бора средњег интензитета и око 15 % стабала је захваћено сушењем. Узрочник је јака суша у предходном периоду праћена насељавањем поткорњака.

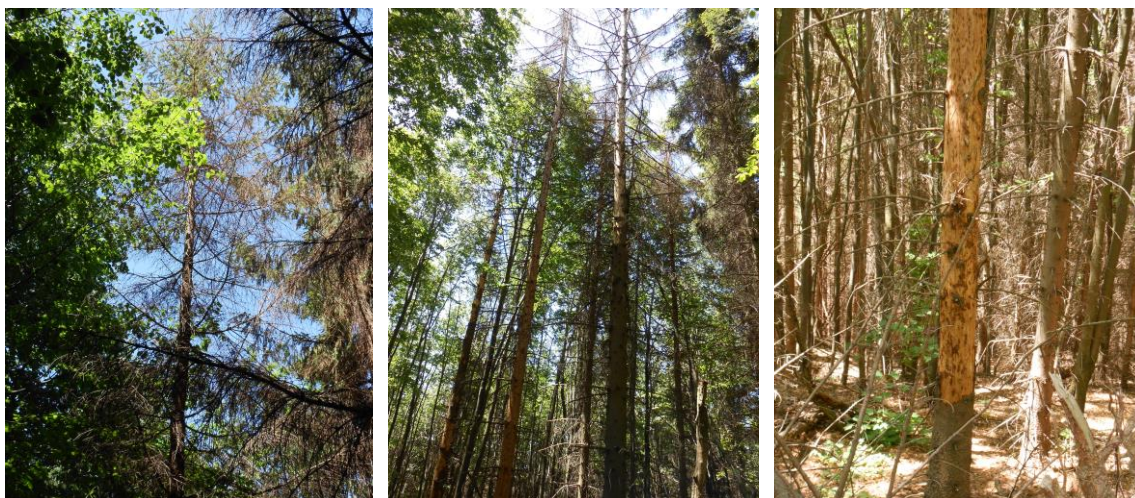


Оштећења и ларвени ходници поткорњака на стаблима црног бора у од. 139-б

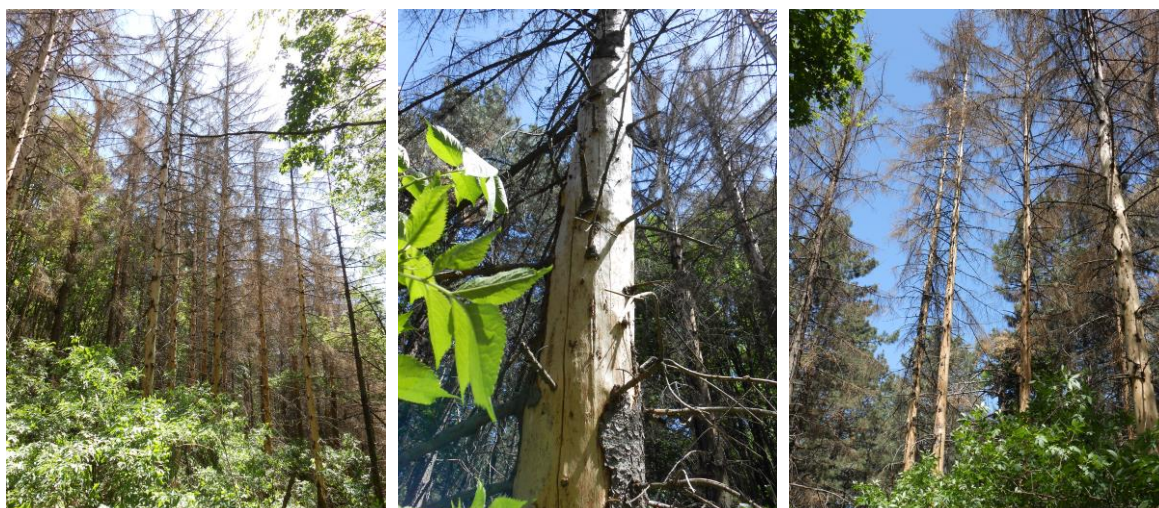
Препоручене мере су да сва сува стабла треба што хитније изнети из шуме санитарним сечама, окорати их и спалити кору ради уништавања поткорњака. У шуми успоставити шумски ред у виду гуљења пањева и сакупљања грана које такође треба изнети из шуме и спалити. Поставити ловна стабала, која након контроле треба изнети из шуме ради уништавања поткорњака.

5. Г.Ј. **Видојевица**, одељење 139-а. Изданачка шума сладуна и цера старости око 50 година, уз присуство китњака, грабића и граба. У састојини је забележено сушење стабала сладуна, цера и китњака. Ради се о сушењу појединачних стабала изазваних физиолошким слабљењем услед дуготрајне суше. Сува и насушена стабла је потребно уклонити из шуме санитарним сечама, ради спречавања уланчавања даљих штета, уз праћење појаве штетних инсеката и гљива, паразита слабости из рода *Armillaria*.
6. Шумска управа **Блаце**, Г.Ј. **Велики Јастребац-Блаце II**, одељење 54-ц. Ради се о вештачки подигнутој састојини смрче, старости 40 година. Површина састојине је 14,69 ha. Прегледом састојине је утврђено да је велики број стабала захваћен сушењем, између 20 и 30 %. Сушење је или стаблмично или у групама различите величине, при чему је забележено неколико различитих ситуација:
- Стабла су сува од врха до приданка са или без коре,
 - Врх је још увек зелен са приметном дисколорацијом четина, средишњи део са гранама је сув, са или без коре а доње гране су такође зелене,

- Доње гране су још увек живе а вршни и средишњи део су суви, такође или са кором или пак кора недостаје,
- Изваљена стабла.



Пропадање смрче у одељењу 54-ц у Г.Ј. Велики Јастребац-Блаце II



Пропадање смрче у одељењу 54-ц у Г.Ј. Велики Јастребац-Блаце II

Главни узрочник ових појава сушења је превисока температура током протеклог лета (2012 год.) која је дуго трајала и недостатак влаге у земљишту, праћени топлотним стресовима које биљке нису могле да издрже. Овако исцрпљене и физиолошки ослабеле биљке, крајем лета 2012 год. су одмах населили поткорњаци и основали потомство.

Током прегледа ове састојине забележили смо неколико интересантних ситуација, а неке од њих су приказане на сликама. Веома карактеристична појава су стабла са још увек зеленим врховима и то 0,5 -2 метра дужине врха, али без коре у средишњем делу и са понекада зеленом основом. Наиме, након убушивања сипаца поткорњака и полагања потомства, они су у својим ходницима дочекали зиму. Кору су у току зиме или раног пролећа огулили детлићи и жуне у потрази за ларвама ових поткорњака, и проценат огуљене коре се кретао између 50 и 70%, чак и до 100 % у појединим ситуацијама. Све ово је допринело потпуном прекидању протока сокова од корена до четина и ове биљке су неминовно осуђене на пропаст.

Прегледом делова коре коју нису огулили детлићи, забележили смо мноштво напуштених ларвених ходника смрчаних сипаца поткорњака и то у највећем броју *Polygraphus polygraphus* L,

као и веома штетних врста: *Ips typographus* L. и *Pityogenes chalcographus* L.

Напуштени ходници
и излетни отвори
поткорњака



Појава изваљених стабала је била ређа у овој састојини, мада је забележено неколико случајева извала. Такође, у приданку неколико стабала смо забележили карактеристичне рак ране изазване *Armillaria* врстама.

Рак ране у приданку стабла



Препоручене мере за смањивање насталих и спречавање будућих штета би се састојале у следећем:

- Сва сува и насушена стабла санитарним сечама одмах уклонити из културе, укључујући и изваљена стабла, израђени материјал извући из шуме, окорати и кору спалити ради уништавања поткорњака.
- Успоставити шумски ред, огулити пањеве, а гране и други преостали материјал такође изнети из шуме и по могућству спалити.
- Поставити ловна стабла за хватање поткорњака, или по могућству феромонске клопке, која након контроле такође извести из шуме, окорати и кору спалити.

7. Шумска управа Блаце, Г.Ј. Велики Јастребац-Блаце II, одељење 56-е. Вештачки подигнута састојина смрче старости 36 година, на површини 4,16 ha. Обиласком састојине утврђено је да је значајан број стабала захваћен сушењем. Симптоми су били скоро идентични као у предходној састојини, јављајући се у виду зелених врхова са опалом кором у средишњем

делу.

Пропадање стабала смрче
у одељењу 56-е у
Г.Ј. Велики Јастребац -
Блаце II



Узрочник пропадања стабала у овом одељењу је јака суша која је деловала током 2012 године, праћена насељавањем поткорњака и других штетних организама у физиолошки ослабела стабла.

Ходници поткорњака у још увек
живом делу дебла и бела мицелија
Armillaria-е у приданку стабла

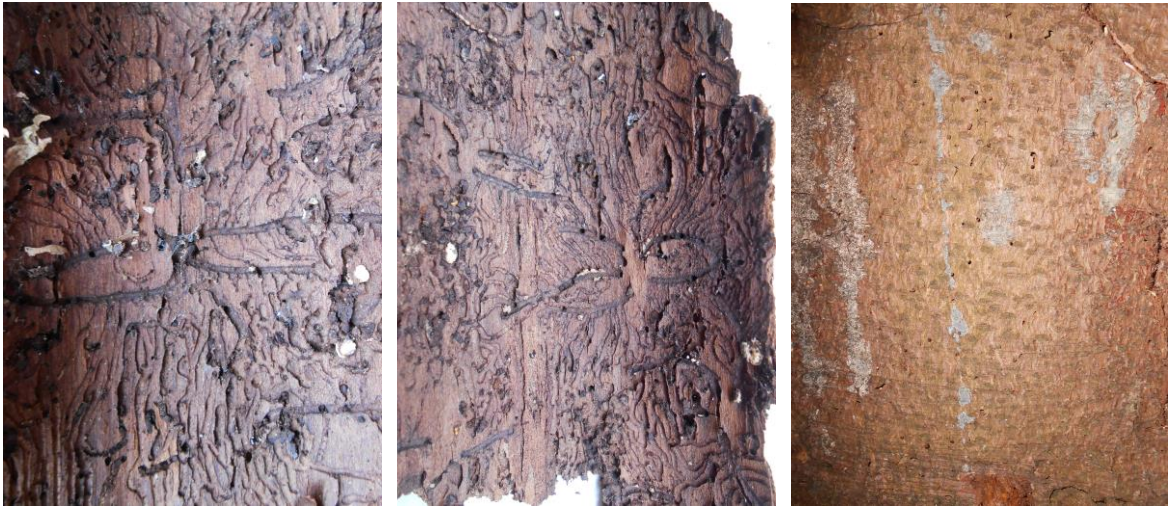


Процес гуљења коре од стране детлића у потрази за ларвама поткорњака је довео до тога да на великом броју стабала кора недостаје у великом проценту (50 - 70% средишњег дела стабла је без коре). На деловима коре коју детлићи нису огулили уочили смо напуштене ларвене ходнике поткорњака и излетне отворе врсте *Pityogenes chalcographus* L.

Поред поткорњака, у приданку неколико стабала су уочене карактеристичне штете изазване гљивама из рода *Armillaria* (*Armillaria ostoyae*), познатим паразитима слабости и колонизаторима физиолошки ослабелих стабала. Карактеристична бела мицелија је била приметна под кором у приданку, из које се ова опасна гљива може лако изоловати.

Препоручене мере би биле исте као и у одељењу 54-ц, а састојале би се у следећем:

- Сва сува и насушена стабла санитарним сечама одмах уклонити из састојине, израђени материјал извући из шуме, окорати и кору спалити ради уништавања поткорњака.
- Успоставити шумски ред, огулити пањеве, а гране и други преостали материјал такође изнети из шуме и по могућству спалити.
- Поставити ловна стабла за хватање поткорњака, или по могућству феромонске клопке, која након контроле такође извести из шуме, окорати и кору спалити.



Напуштени ларвени ходници поткорњака на узорцима сакупљеним у одељењу 56-е у Г.Ј. Велики Јастребац-Блаце II



Сушење смрче у одељењу 56-е у Г.Ј. Велики Јастребац-Блаце II и трулеж приданка изазван *Armillaria* врстама.

8. Шумска управа Блаце, Г.Ј. Велики Јастребац-Блаце II, одељење 56 х. Вештачки подигнута састојина смрче, старости 35 година на површини од 1,18 ха. Прегледом састојине уочене су скоро идентичне штете као у предходним састојинама, које су се састојале у сушењу стабала у средишњем делу док је врх (0,5-2 м), а по некада и основа стабла остајали зелени. Средишњи део је био сасушен и врло често без коре.

У састојини је забележен велики број изваљених стабала, а из разговора са шефом Ш.У. Блаце и лугаром на чијем се реону налази ова састојина, сазнали смо да ове извале датирају од пре 2-3 године када су се стабла масовно изваљивала у неколико састојина на овом подручју. Извале стабала су у облику карактеристичних кругова, а прегледом пањева и заосталих трупаца поред шумског пута забележили смо неколико интересантних ситуација које нам указују на присуство опасне гљиве *Heterobasidion annosum*, узročника трулежи приданка и корена четинара.



Сушење стабала смрче у одељењу 56-х у Г.Ј. Велики Јастребац-Блаце II



Изваљена стабла и труо корен смрче у одељењу 56-х у Г.Ј. Велики Јастребац-Блаце II



Централна трулеж на пресеку у приданку и остатак изваљеног стабла

Почетни узрок сушења стабала у овој састојини датира још из периода извале стабала у овој састојини и лежи у горе наведеној гљиви *Heterobasidion annosum*. Међутим, касније масовно сушење стабала и насељавање поткорњацима лежи у јакој суши из сезоне 2012 која је довршила оно што је ова гљива започела. Таква физиолошки ослабела стабла су била одличан супстрат за насељавање поткорњака, а не изнесена изваљена стабла су вероватно послужила као међустаница у намножавању ових штеточина. На деловима коре коју нису огулили детлићи забележили смо

напуштене ходнике и ситуација је слична као и у предходним састојинама.



Напуштени ходници поткорњака, одељење 56-х у Г.Ј. Велики Јастребац-Блаце II

Препоручене мере би биле исте као и у одељењима 54-ц и 56-е, а састојале би се у следећем:

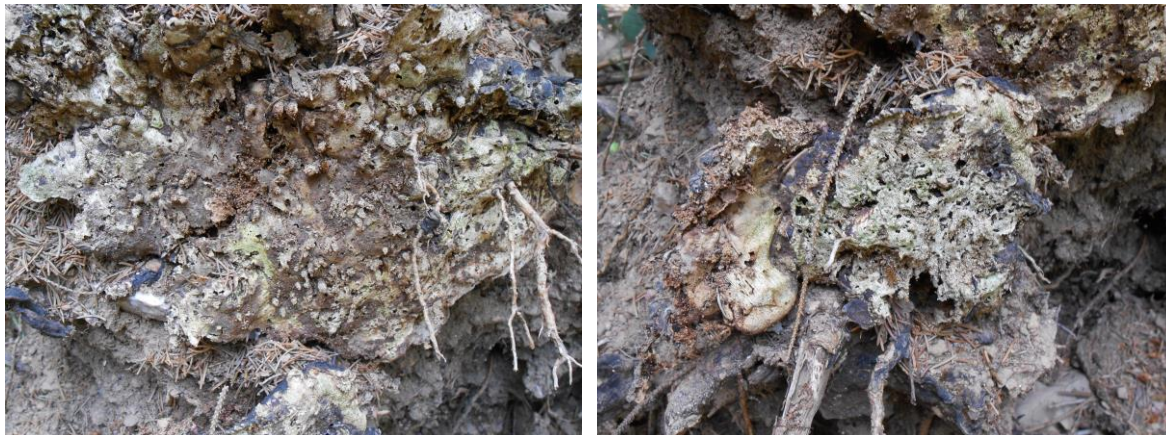
- Сва сува, насушена и изваљена стабла санитарним сечама уклонити из састојине, израђени материјал извући из шуме, окорати и кору спалити ради уништавња поткорњака.
- Успоставити шумски ред, огулити пањеве, а гране и други преостали материјал такође изнети из шуме и по могућству спалити.
- Поставити ловна стабла за хватање поткорњака, или по могућству феромонске клопке, која након контроле такође извести из шуме, окорати и кору спалити.

9. Шумска управа Блаце, Г.Ј. Велики Јастребац-Блаце II, одељење 59-е. Вештачки подигнута састојина смрче старости 36 година на површини 1,66 ha. Прегледом састојине уочени су слични симптоми као и у предходно прегледаним састојинама и састојали су се у појави стабала са зеленим врхом и сувим средишњим делом, опалом кором или пак појавом потпуно сувих стабала са или без коре. Такође, забележен је велики број изваљених стабала, а извале такође датирају из периода од пре 2-3 године.



Суво и изваљено стабло смрче у одељењу 59-е у Г.Ј. Велики Јастребац-Блаце II

Главни узрочник сушења стабала у овој састојини је патогена гљива *Heterobasidion annosum*, која је и довела до изваљивања стабала у овој састојини. На терену смо забележили карпофору ове гљиве на скоро потпуно уништеном корену изваљеног стабла, као и типичну централну трулеж на пресецима изваљених стабала .



Карпофоре гљиве *Heterobasidion annosum* на уништеном корену смрче



Потпуно уништен корен изваљеног стабла и централна трулеж на пресеку

Јака суша и високе температуре који су задесили нашу земљу током прошле године су веома исцрпили стабла, која су услед недостатка воде у земљишту колапсирала. Овако слаба стабла су крајем лета населили поткорњаци и ту основали потомство. Њиховим дејством и бушењем ходника испод коре су довели до коначног сушења стабала и довршили оно што је гљива *Heterobasidion annosum* започела у предходном периоду. Такође, и у овој састојини у потрази за ларвама поткорњака детлићи су током зиме и почетком пролећа делимично или потпуно огулили кору, па је отуда настао феномен да су се стабла осушила „одједном“, иако је овај процес реално почео пре 2-3 и више година. Несумњиво, највећи утицај на сушење ових стабала је имала јака суша и високе температуре током 2012 године.

Препоручене мере за умањивање насталих штета и за извлачење било каквог економског ефекта од ових пропадајућих стабала би биле исте као и у одељењима 54-ц, 56-е и 56-х, а састојале би се у следећем:

- Сва сува, насушена и изваљена стабла санитарним сечама уклонити из састојине, израђени материјал извући из шуме, окорати и кору спалити ради уништавања поткорњака;

- Успоставити шумски ред, огулити пањеве, а гране и други преостали материјал такође изнети из шуме и по могућству спалити:
- Поставити ловна стабла за хватање поткорњака, или по могућству феромонске клопке, која након контроле такође извести из шуме, окорати и кору спалити.

Прикупљање теренских података испред Института за шумарство и ИДП службе обавио је Иван Миленковић, дипл. инж. шумарства, уз помоћ самосталног референта за гајење и заштиту шума у Ш.Г. „Топлица“ – Куршумлија Ружице Симић, дипл. инж. шумарства, шефа Шумске управе Блаце Горана Милосављевића, дипл. инж. шумарства и лугара задужених за поједине реоне на подручјима на којима је вршен обилазак и сакупљање узорака.

Напомена:

Уколико се газдинство одлучи за набавку феромонских клопки и феромона ради умањења броја поткорњака и штета у наведеним смрчевим и боровим састојинама, могу се користити следећи производи, уз напомену да се исти могу користити више година:

а) За врсту *Polygraphus polygraphus* L која је велика опасност за смрчу постоји агрегациони феромон под називом POLYWIT (произвођач Witasek, Austrija);

б) За врсту *Pityogenes chalcographus* L. постоје агрегациони феромони под називима CHALCOPRAX (BASF, Austrija), CHALCOWIT (Witasek, Austrija), KOMBIWIT (Witasek, Austrija), PC-EKOLURE (Bio-trend, Češka), PCIT-EKOLURE (Bio-trend, Češka);

в) За врсту *Ips typographus* L. постоје агрегациони феромони под називима: PHEROPRAX (BASF, Austrija), IPSOWIT (Witasek, Austrija), KOMBIWIT (Witasek, Austrija), IT-ECOLURE (Bio-trend, Češka), PCIT-EKOLURE (Bio-trend, Češka);

г) За најопаснију врсту борових сипаца поткорњака врсту *Ips sexdentatus* (Voern.) постоји агрегациони феромон под називом SEXOWIT (Witasek, Austrija). Овај препарат се може користити превентивно у циљу контроле бројности на површинама где је забележено сушење ове врсте.

ШГ ВРАЊЕ

Средином јуна 2013 године, екипа са Института за шумарство у саставу др Мирослава Марковић и мр Владан Поповић су посетили ово газдинство у циљу прегледа расадника на подручју овог газдинства. Обиласком неколико успутних локалитета (узимајући у обзир да су били ограничени временом и другим постављеним задацима службеног пута), они су заједно са референтом за планирање газдовања шумама мр Александром Марковићем, задуженим за гајење и заштиту шума, евидентирали неколико случајева сушења стабала белог и црног бора у различитим састојинама.



Сушење стабала белог бора на подручју Ш.Г. Врање

ШУМСКО ГАЗДИНСТВО НИШ

На основу дописа број 2147 од 11.04.2013., послатог од стране ШГ Ниш, у коме се наводе површине у шумским управама Алексинац и Сокобања у којима су примећене појаве сушења узроковане дејством болести и штеточина, екипа из Института је извршила обилазак терена у времену од 26. до 27.04.2013. године.

Дана 26.04.2013. екипа из Института (др Снежана Рајковић и др Мирослава Марковић) је у присуству представника ШГ Ниш (Тања Радовановић, дипл.инж., руководилац службе за планирање и газдовање и Војкан Младеновић, реверни инжењер), извршила преглед и узела узорке са локалитета:

- ШУ Алексинац, ГЈ Мали Јастребац II, од. 103д. На овом локалитету примећени су јаки симптоми сушења смрче средином претходне године, што је ове године драстично појачано. На узорцима корена који су узети за лабораторијску анализу примећено је присуство ризоморфи опасне трулежнице корена *Armillaria mellea*.



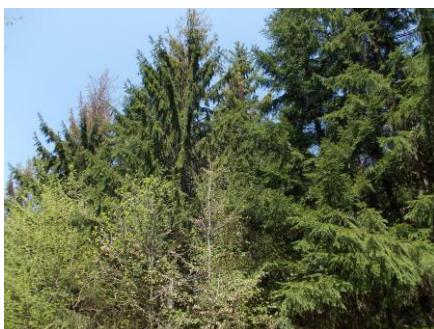
Сушење стабала смрче



A. mellea на корену смрче

Да би се зауставило ширење заразе, неопходно је хитно уклањање осушених стабала и вађење пањева.

- ШУ Алексинац, ГЈ Мали Јастребац II, од. 35б Утврђена је појава сушења смрче које почиње од врхова (Слика 16), а шири се у круговима (групама) и присуство поткорњака у фази убушивања.



Сушење смрче од врха



Ходници поткорњака

Да би се зауставило даље ширење поткорњака, хитно треба поставити ловна стабла и уклонити осушена стабла, као и стабла у одмаклој фази сушења.

- ШУ Алексинац, ГЈ Мали Јастребац II, од. 9б и 17б. На овим локалитетима је слична ситуација као и на претходном, сушење смрче и поткорњаци у фази убушивања. Што се тиче мера борбе, важи исто - дакле хитно уклањање осушених стабала и постављање ловних стабала.

- ШУ Алексинац, ГЈ Мали Јастребац II, од. 22б. Приликом прегледа регистроване су само гусенице савијача у малом броју и *Cynipidae*. Иначе, на овом локалитету је претходне године био јак напад дефолијатора, а ове године га нема, нема просветљивања крошњи.

Дана 27.04.2013. екипа из Института (др Снежана Рајковић и др Мирослава Марковић) је у присуству представника ШГ Ниш (Тања Радовановић, дипл.инж., руководилац службе за планирање и газдовање и Саша Трпковић, пословођа ловочувар из ШГ Ниш), извршила преглед и узела узорке са следећих локалитета:

- ШУ Сокобања, ГЈ Буковик Мратиња, од. 68д. На овом локалитету је присутна смрча, а сушење стабала у круговима је примећено током 2012. године. Прегледом је утврђено присуство великог броја поткорњака у фази убушивања.
- ШУ Сокобања, ГЈ Буковик Мратиња, од. 68ц. На овом локалитету је присутна дуглазија и на овим стаблима је констатовано присуство јако великог броја поткорњака.
- ШУ Сокобања, ГЈ Буковик Мратиња, од. 68б. На овом локалитету је присутан Вајмутов бор. На овим стаблима је поред поткорњака у фази убушивања (Слика 18) регистровано и присуство ризоморфи опасне трулежнице жила *Armillaria mellea*. Ради спречавања ширења опасне болести и штеточина и уништавања дрвне масе, потребно је на сва три наведена локалитета хитно уклањање осушених стабла и њихово извлачење из састојине, као и постављање ловних стабала.



Поткорњаци у фази убушивања

- ШУ Сокобања, ГЈ Буковик Мратиња, од. 72ц и 71а. На овом локалитету је присутна смрча, а сушење стабала у круговима је примећено током 2012. године. Прегледом је такође утврђено присуство великог броја поткорњака, тако да је неопходно хитно уклањање осушених стабала и њихово извлачење из састојине.
- ШУ Сокобања, ГЈ Буковик Мратиња, од. 73б. На овом локалитету је такође присутна смрча, али сушење стабала датира од ранијих година.
- ШУ Сокобања, ГЈ Буковик Мратиња, од. 53б. На овом локалитету је присутна смрча, а сушење стабала у круговима је примећено током 2012. године. Прегледом је такође утврђено присуство великог броја поткорњака, тако да је неопходно хитно уклањање осушених стабала и њихово извлачење из састојине.

ШУМСКО ГАЗДИНСТВО ШУМЕ ЛЕСКОВАЦ

На основу дописа број 728 од 25.03.2013., послатог од стране ШГ Лесковац, у коме се наводе површине у шумској управи Лебане и ШУ Предејане у којима су примећене масовне појаве сушења црног бора и градације поткорњака, екипа из Института је извршила обилазак терена у времену од 13. до 15.05.2013. године.

Дана 13.05.2013. екипа из Института (др Снежана Рајковић и др Мирослава Марковић) је у присуству представника ШГ Лесковац (Биљана Миленковић, дипл.инж., самостални референт за

гајење и заштиту) и ШУ Вучје (Гроздан Ранђеловић, реверни инжењер и Саша Коцић, шеф шумске управе Вучје), извршила преглед следећих локалитета:

ШУ Вучје, ГЈ Кукавица I, од. 94а - Састојина смрче на површини од 5.54 ха.

ШУ Вучје, ГЈ Кукавица I, од. 95б - Састојина црног бора на површини 14.49 ха.

ШУ Вучје, ГЈ Кукавица I, од. 21б - Састојина смрче на површини од 7.42 ха.

На сва три наведена локалитета дошло је до сушења појединачних стабала и група стабала. У последње 3 године сушењем је захваћено до 10% стабала у састојинама, од кад су на овом подручју интензивни сушни периоди, што је и проузроковало ову појаву. Обзиром да је почело и убушивање поткорњака, неопходно је хитно уклањање осушених стабала и стабала у завршној фази сушења.

Дана 14.05.2013. екипа из Института (др Снежана Рајковић и др Мирослава Марковић) је у присуству представника ШГ Лесковац (Биљана Миленковић, дипл.инж., самостални референт за гајење и заштиту) и ШУ Предејане (Небојша Пешић, реверни инжењер и Небојша Тодоровић, реверни инжењер), извршила преглед следећих локалитета:

- ГЈ Качер – Зеленичје, од. 2ц. У састојини смрче старости око 30 година, на појединачним стаблима је дошло до потпуног сушења, што је највероватније последица интензивних сушних периода који су били последњих година. Пошто је сушење новијег датума, није још дошло до појаве трулежи и поткорњака, али ако се хитно не уклоне осушена стабла, ускоро може доћи до појаве болести штеточина који се лако преносе и на околна здрава стабла.
- ГЈ Качер – Зеленичје, од. 3ц. У састојини смрче и црног бора дошло је до сушења стабала у круговима (Слике 20 и 21) и појаве поткорњака и трулежнице жила *Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref. (Слике 22 и 23). Сеча осушених стабала је вршена и постављене су феромонске клопке, али је потребно извршити додатну сечу, јер се сушење и даље шири.



Сушење стабала смрче у круговима и сеча у току



Лучење смоле и појава танког слоја беле мицелије проузроковано дејством гљиве трулежнице *Heterobasidion annosum*

Мере заштите - У културама четинара најважније је спречити уношење *H. annosum*. Пошто се заразе остварују базидиоспорама које падају на свеже посечене пањеве, неопходна је заштита пањева. Пањеве се премазују различитим хемијским средствима (Крезот, Уреа, Амонијум-сулфат, Боракс). Добри резултати су добијени и третирањем Натријум-нитритом и комбинацијом Натријум-нитрита и Цинк-хлорида. Данас се у борби против ове гљиве све више користе и биопрепарати. За повећавање отпорности садница препоручује се уношење у земљиште биопрепарата микоризина. Међутим, најбољи резултати у спречавању ширења гљиве *H. annosum* се добијају ако се свежи пањеве третирају суспензијом спора гљиве *P. gigantea* и ову методу неки аутори препоручују као обавезну у културама четинара. Ова гљива може да уништи и елиминише *H. annosum*, и ако је она већ била присутна у пању.

- ГЈ Качер – Зеленичје, од. 4д и 5ф. У састојини смрче старости око 70 година, на појединачним стаблима је дошло до потпуног сушења, што је највероватније последица интензивних сушних периода који су били последњих година. Пошто је сушење новијег датума, није још дошло до појаве трулежи и поткорњака, али ако се хитно не уклоне осушена стабла, ускоро може доћи до појаве болести и штеточина који се лако преносе и на околна здрава стабла.
- ГЈ Кукавица II, од. 4ц. У састојини смрче која се налази на лошем терену, слична појава као и на претходно описаном локалитету. Болести и штеточине такође нису констатоване.

Истог дана, 14.05.2013. екипа из Института (др Снежана Рајковић и др Мирослава Марковић) је у присуству представника ШГ Лесковац (Биљана Миленковић, дипл.инж., самостални референт за гајење и заштиту) и ШУ Власотинце (Дејан Лепојевић, реверни инжењер и Срђан Гарчић, реонски шумар), извршила преглед у ГЈ Букова Глава, од. 3ба. У састојини смрче старости 44 године, у последње две године регистрована појава сушења од врха која захвата групе стабала, а последица је дејства интензивних сушних периода. На дубећим стаблима констатовано присуство поткорњака у стадијуму ларви. Ради спречавања даљих штета неопходно је што хитније уклањање сувих стабала.

Дана 15.05.2013. екипа из Института (др Снежана Рајковић и др Мирослава Марковић) је у присуству представника ШГ Лесковац (Биљана Миленковић, дипл.инж., самостални референт за гајење и заштиту) и ШУ Лебане (Стојан Јовић, реонски шумар), извршила преглед следећих локалитета:

- ГЈ Шиловачке шуме, од. 22. На овом локалитету је у последње три године дошло је до масовног сушења читавог комплекса белог и црног бора (Слике 24 и 25), као последица јако сушног периода. Практично је цела култура захваћена сушењем и дошло је до појаве поткорњака и трулежи, па је једина мера њено комплетно уклањање и евентуална замена врсте.



Масовно сушење целог комплекса белог и црног бора

- ГЈ Шиловачке шуме, од. 21. У култури црног бора старости 25 година, дошло до потпуног

сушења стабала које се шири у круговима, а последица је интензивних сушних периода који су били последњих година. Пошто је сушење новијег датума, појава поткорњака тек почиње и регистровани су у малом броју, али ако се хитно не уклоне осушена стабла, ускоро може доћи до масовног сушења.

- ГЈ Пуста Река, од. 17. У култури белог и црног бора у последње 3 године дошло је до већег сушења група стабала и појединачних стабала, такође као последица јако сушног периода. На осушеним стаблима примећена појава поткотњака и трулежница, па их је потребно што пре уклонити да би се сачувала здрава и ненападнута стабла.



Ходници поткорњака и мицелија трулежи на осушеним стаблима бора

- ГЈ Шиловачке шуме, од. 14 и 18. На ова два локалитета су млађе културе црног бора у којима је дошло до појаве сушења као последица екстремно сушних периода. Као секундарни узроци сушења, јавили су се поткорњаци и епиксилне гљиве.

Општи закључак који се може извести за здравствено стање шумских комплекса којим газдује шумско газдинство Шуме Лесковац је да је навећи проблем на овом подручју сушење четинарских култура које је првенствено проузроковано дејством дуготрајних сушних периода. Најугроженије површине налазе се на подручју шумске управе Лебане. Обзиром да смо сведоци промена климе, односно глобалног отопљавања, у будућности би требало размислити о заменама врста.

Шумско газдинство Лесковац је доставило **Извештај који се односи на појаву болести и штеточина и спроведеним мерама на подручју којим газдују**, под бројем 1292, од 18.06.2013.

У извештају се наводе појаве сушења у четинарским културама – дописом бр.1146 од 27.05.2013. године, газдинство је тражило од шумских управа да након прегледа објеката у којима је примећено сушење појединачних стабала или групе стабала, доставе списак објеката са предлогом о врсти дознаке: површинска дознака-чиста сеча или стаблимична дознака-санитарна сеча. Након достављених извештаја из шумских управа у којима је дат предлог објеката за чисту сечу, сачињен је преглед по шумским управама и газдинским јединицама:

ШУ Вучје:

ГЈ Кукавица I, од. 134/ц на, површини од 2,41ха(смрча)

ГЈ Кукавица I, од.126/д, на површини од 5,20ха(смрча)

ШУ Лебане:

ГЈ Шиловачке Шуме, од.2/б на површини од 1,0 ха (бели бор)

ГЈ Шиловачке Шуме, од. 2/д,е,г, х на површини од око 1,0 ха (црни и бели бор)

ГЈ Шиловачке Шуме, од. 3/а, на површини од око 0,5 ха (црни бор)

ГЈ Шиловачке Шуме, од. 12/а,ц/б, на површини од око 6,96ха (црни бор)

ГЈ Шиловачке Шуме, од. 13/а, на површини од око 0,86ха (црни бор)

ГЈ Шиловачке Шуме, од. 13/ц/д, на површини од око 9,16 ха (црни бор)
ГЈ Шиловачке Шуме, од. 16/а, на површини од око 10,0 ха (црни бор)
ГЈ Шиловачке Шуме, од. 18/б, на површини од око 0,70 ха (црни бор)
ГЈ Шиловачке Шуме, од. 21/а, на површини од око 1,0 ха (црни бор)
ГЈ Пуста Река, од. 17/ц/д, на површини од 0,5 ха (црни и бели бор)
ГЈ. Пуста Река, од. 11/а,б, на површини од 0,5 ха (црни бор)
ГЈ Петрова Гора-Соколов Вис, од. 9/е (молика),16/а (молика)и 7/х (црни бор),
ГЈ Веља Глава-Копиљак, од. 67/б, на површини од 0,30 ха (бели бор)

ШУ Предејане:

ГЈ Качер-Зеленичје, од. 36/ц, на површини од 0,29ха (смрча)
ГЈ Качер-Зеленичје, од. 108/б, на површини од 0,20ха (смрча и буква)
ГЈ Качер-Зеленичје, од. 119/ц, на површини од 0,20ха (смрча)

Гасздинство наводи да је за све остале објекте где је забележено сушење појединачних стабала (наведене уз извештаје из ШУ), потребно извршити стаблмичну дознаку (санитарна сеча), сачинити ГИПГШ, и пре почетка сече обавестити стручну службу у шумском газдинству и Републичког шумарског инспектора (дат налог шумским управама).

ШУМСКО ГАЗДИНСТВО ПИРОТ

У оквиру редовног прегледа, дана 23.05.2013. екипа из Института (др Снежана Рајковић и др Мирослава Марковић) је у присуству представника ШГ Пирот (Милан Манојловић, пословођа), извршила преглед у ГЈ Стара Планина I, Широке Луке, од. 53. На овом локалитету на више места је примећено сушење одраслих стабала смрче старости преко 60 година, које се јако брзо шири и врло је интензивно у последњих пар недеља. Сушење почиње од рубних стабала, од врхова, затим се шири на целу круну и захвата целу околну групу стабала, а потом и стабла из унутрашњег дела састојине.



Сушење одраслих стабала смрче

Стабла смрче се суше у целисти, док код црног бора сушење овог типа није регистровано. На новоосушеним стаблима није дошло до појаве поткорњака (Слика 30), док су на стаблима која су осушена претходних година присутно много ходника *Ips typographus* и *Pytiogenes calcographus*.



Ходници поткорњака на раније осушеним стаблима

Ово убрзано сушење је највероватније последица вишегодишњих сушних периода, али је општи

закључак је да су свуда где је сушење примећено у питању сувише густе и слабо неговане културе, тако да је у овим културама, осим уклањања осушених стабала, неопходна и хитна прореда.

Другог дана, 24.05.2013., екипа из Института (др Снежана Рајковић и др Мирослава Марковић) је у присуству представника ШГ Пирот (Срђан Крстић, шумар), извршила преглед следећих оделења:

Стара планина, Парк природе, I степен заштите - ГЈ Арбиње, оделења 32, 33, 42, 43 и 44

У овој газдинској јединици је пре више од 15 година дошло до појаве сушења већих размера, тако да је урађен санациони програм од стране шумарског факултета, а санација је по том програму вршена у периоду од 2000. до 2005. године. Програм санације је обухватио уклањање свих осушених стабала, постављање феромонских клопки и подсађивање садницама смрче и букве на њиховим природним стаништима, а санациони радови су извршени по Програму и перфектно спроведени.

Десетак година после санације, дакле у последње време, на овом подручју је поново примећено сушење и зато је контролни преглед и вршен. Прегледом је утврђено да је појава сушења сасвим спорадична, суше се само појединачна стбла на већим удаљеностима (Слике 34 и 35), тако да за сада није потребан неки већи захват, што је веома значајно с обзиром да је у питању врло неприступачан терен, са тренутном немогућношћу сече и извоза дрвета.



Спорадична појава сушења смрче у ГЈ Арбиње

Потребно је напоменути и да је од периода када је санација рађена дошло до велике поплаве која је практично потпуно уништила мостове и пут јако оштетила, тако да возила на том терену сада не могу да се крећу, односно да би се отворила могућност приласка и санационих радова у шуми потребно би било прво урадити нове мостове и поправити пут.

ШУМСКО ГАЗДИНСТВО КРАГУЈЕВАЦ

Шумско газдинство Крагујевац доставило је Извештај о редовном праћењу здравственог стања шума и шумских култура на подручју којим газдују, под бројем 1421 од 06.06.2013. У Извештају се износе подаци о праћењу појаве губара, раних хрстових дефолијатора и поткорњака.

У Извештају се наводи да је на подручју којим газдује ШГ Крагујевац, у првих шест месеци 2013. године примећена појава потпуног или делимичног сушења појединачних стабала или група стабала борова на великом броју локација, заправо готово на свакој локацији где је присутан бор.

Осим тога, у ГЈ Рудник 1, у оделењима 104 и 105 током 2010. и 2011. године констатована је појава оштећења лисне масе храста – потпуног скелетирања лишћа, на мањим површинама. Узрочник ове појаве је хрстов буваћ – *Altica quercetorum*. На већим површинама (око 4 – 5 ха) ова појава је забележена и 2012. године, али су се јавила на више места, у групама и не захватају читаве комплексе. Ова оштећења су регистрована и током 2013. године, на површини од 2 до 3

ха, на приватним парцелама на подручју села Велики Шењ.

Екипа из Института (др Мирослава Марковић, мр Владан Поповић) је у присуству представника ШГ Крагујевац (Славица Радојичић - Антић, дипл.инж., самостални референт за гајење и заштиту и Јадранка Милетић, реверни инжењер), за потребе рада на ИДП служби, дана 07.06.2013. године, извршила преглед следећих локалитета:

ГЈ Рогог, од. 17 е – Црни бор старости 33 године, на површини од 5,5 ха.

Важно је напоменути да је на овој површини у септембру 2012. године био пожар, а ове године је дошло до потпуног сушења, која почиње од врха и врло брзо захвата цела стабла. На осушеним стаблима није регистрована појава ни поткорњака ни трулежница.



Потпуно сушење стабала црног бора

ГЈ Котленик, од. 64 а - Црни бор старости 47 година, на површини од 9,61 ха.

На овој површини је прореда вршена пре две године, ове године су се поново појавиле сушике које су пре месец дана уклоњене, али је дошло до новог сушења борових стабала. Ни на овој површини нема знакова појаве трулежница и поткорњака, а стабла се такође суше од врха, односно врло је слична ситуација као и на претходно описаној површини.

ГЈ Котленик, од. 63 б - Црни бор старости 38 година, на површини од 4,18 ха.

Још једна појава сушења борових стабала, као и на две претходно наведене површине, али на овом локалитету сеча дозначених стабала још није завршена.

Може се рећи да на подручју којим газдује шумско газдинство Крагујевац, на прегледаним површинама сушење борових стабала не зависи ни од старости стабала, ни од нагиба терена, ни од врсте земљишта, ни од негованости култура, односно за појаву сушења нема правила. С обзиром да ни опасне гљиве трулежнице које могу да проузрокују сушење нису констатоване, може се закључити да је ова појава највероватније последица климатских промена, односно екстремно сушних периода до којих је долазило у последњих пар година. Да ли ће се овај тренд сушења наставити, наравно пре свега зависи од климатских фактора, али у сваком случају сва осушена стабла се морају што хитније уклонити из састојина и култура, пошто је врло извесно да ће се као секундарна штеточина врло брзо појавити поткоњаци.

На основу приказаних свих досадашњих истраживања, може се рећи да је на подручју којим газдује шумско газдинство Крагујевац тренутно највећи проблем сушење борових стабала и на спречавање појава и ширења болести и штеточина се једино може утицати што хитнијим санитарним сечама и извозом материјала из шуме.

НАЦИОНАЛНИ ПАРК КОПАОНИК

За потребе рада на ИДП служби, представници Института (др Мирослава Марковић и др Снежана Рајковић) су са надлежним лицима из националног парка Копаоник (Миле Ковачевић, дипл. инж, руководилац радне јединице Брзећка река и Славиша Јовановић, реонски шумар) извршили обилазак терена 12. јуна 2013. године.

Констатовано је да се у ГЈ Гобелјска река спорадично јавља медњача - *Arillaria mellea* (Vahl) P. Kumm. (1871), али у врло слабом обиму, тако да се већа опасност од јачег ширења не очекује ни у наредној години.



Мицелија трулежнице жила на обореном стаблу

Много веће штете од поткорњака и трулежнице жила (Слике 39 и 40), на простору којим газдује ЈП НП Копаоник, нарочито у газдинској јединици Самоковска река, већ годинама је акутни проблем трулежница жила *Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref. (1888) на стаблима смрче, али се решавањем овог проблема баве стручњаци са Шумарског факултета у Београду у оквиру текућег Пројекта. Стабла смрче се суше у круговима, стварају се прогале на којима долази до закоровљавања земљишта, тако да је успешна контрола ове епиксилне гљиве горући проблем. У циљу сузбијања вршено је премазивање пањева Бораксом (натријумтетраборат или динатријумтетраборат, со борне киселине), што није дало задовољавајуће резултате, пошто је ово релативно слаб препарат. У току су испитивања препарата "Родстоп" на бази антагонистичке гљиве којим се врши премазивање пањева.

Још један озбиљан проблем који почиње да се појављује на овом подручју и који је сада малог значаја, али постоји опасност од његове ескалације, је појава сушења стабала смрче које веома брзо напредује. Рецимо, на малој површини од свега 5 ари у ГЈ Брзећка река, од. 89а, за пола године потпуно је осушена култура старости око 25 година, кора опада и почиње ширење поткорњака.



Сушење културе смрче у ГЈ Брзећка река, од. 89а

За сада је ова појава локализована, али је проблем што и на оваквом климатском подручју на коме се налази Копаоник (оштра влажна клима, са нижим температурама) већ почиње појава сушења највероватније проузрокованог сушом. То практично значи да је суша постала већ акутни проблем у читавој Србији и да нису поштеђени ни хладнији и влажнији региони. Једини начин да се покуша спречавање даљег сушења на осталом делу ове културе, као и појава и

ширење штеточина и зараза је хитна сеча већ осушених стабла и наравно брижљиво осматрање и моментално уклањање евентуалних нових сушења.

ЈП БОРЈАК, ВРЊАЧКА БАЊА

На основу Захтева ЈП Борјак број 01-206 од 23.01.2013. год. извршене су детаљне теренске анализе дана 30.01.2013.год потенцијалних узрочника сушења стабала црног бора у вештачки подигнутој састојини која се налази у ГЈ Врњачка Бања од. 12 и од. 13 где је током јесени уочено сушење већег броја стабала које је настављено и у 2013. години.

Обилазак терена је извршила екипа у саставу мр Златан Радуловић, дипл инж. шум. и Катарина Младеновић, дипл. инж. заштите билја испред Института за шумарство и Милан Куч, дипл. инж. шум. испред ЈП Борјак.

На терену, на боровима у приданку стабла, као и на корену изваљених стабала, утврђено је присуство врста из рода *Armillaria* као и врсте *Heterobasidion annosum*. Врсте из рода *Armillaria* изазивају трулеж корена а *Heterobasidion annosum* изазива трулеж корена и приземног дела стабла.

У крошњи стабала, на иглицама, уочени су симптоми карактеристични за гљиву *Sphaeropsis sapinea*.

Извршеном лабораториском анализом донетих узорача црног бора потврђено је присуство горе наведених патогена. Присуство врсте *S. sapinea* је утврђено и на шишарицама црног бора.

Детаљна теренска анализа није могла бити спроведена у потпуности због присуства високог снежног покривача.

Теренска истраживања здравственог стања шума на територији ЈП „Борјак“ Врњачка Бања су извршена у мају текуће године. представника Института за шумарство Катарина Младеновић, дипл. инж. заштите билја и Мр Владан Поповић, дипл. инж. шумарства представника ЈП Врњачка Бања Милан Куч, дипл. инж. шумарства Том приликом је извршен детаљни здравствени преглед 6 локалитета у ЈП „Борјак“ Врњачка Бања.

Обиласком терена на територији ЈП „Борјак“ Врњачка Бања прегледани су следећи локалитети:

- ГЈ Врњачка Бања, од 20, шума китњака и цера, вештачки подигнута састојина четинара, старисти 45 година, површине 0,30 ха, надморска висина 450-460м, експозиција југ-југозапад, нагиб терена до 5%. Утврђено сушење појединачних стабала смрче. На смрчи у приданку стабла, утврђено је присуство врста из рода *Armillaria* изазивача трулежи корена.
- ГЈ Врњачка Бања, од 19д вештачки подигнута састојина смрче, једнодобна, старисти 50 година, површине 1,53 ха, надморска висина 750-770м, експозиција северна, нагиб терена 11-15%. Утврђено сушење појединачних стабала смрче. На смрчама у приданку стабла утврђено је присуство врста из рода *Armillaria* као и врсте *Heterobasidion annosum*. Врсте из рода *Armillaria* изазивају трулеж корена а *Heterobasidion annosum* изазива трулеж корена и приземног дела стабла. Утврђено је и присуство осмозубог смрчиног подкорњака *Ips typographus* L. (Coleoptera, Ipsidae) слабог интензитета напада.
- ГЈ Врњачка Бања, од 13б, изданачка мешовиташума сладуна и цера, једнодобна, старисти 70 година, површине 26,67 ха, надморска висина 300-500м, експозиција северо западна, нагиб терена 16-20%. Уочен слаб напад храстових дефолијатора, оштећења су незнатна.

- ГЈ Врњачка Бања, од 14а, изданачка мешовита шума сладуна и цера са грабом, једнодобна, старисти 70 година, површине 51,87 ха, надморска висина 300-500м, експозиција југо-западна, нагиб терена 21-25%.
Уочен слаб напад храстових дефолијатора, оштећенја су незнатна.
- ГЈ Врњачка Бања, од 15а, изданачка мешовита шума сладуна и цера, једнодобна, старисти 70 година, површине 23,66 ха, надморска висина 350-500м, експозиција северо западна, нагиб терена 16-20%.
Уочен слаб напад храстових дефолијатора, оштећенја су незнатна.
- ГЈ Грачац, од. 96б, вештачки подигнута састојина црног бора, једнодобна, старисти 45 година, површине 8,08 ха, надморска висина 410-500м, експозиција северо-западна, нагиб терена 11-15%. Утврђено је сушење стабала бора. Интензитет сушења је 50 %. На боровима у приданку стабла, као и на корену изваљених стабала, утврђено је присуство врста из рода *Armillaria* изазива трулежи корена. У крошњи стабала, на иглицама, уочени су симптоми карактеристични за гљиву *Sphaeropsis sapinea*. Присуство врсте *S. sapinea* је утврђено и на шишарицама црног бора.

Извршеном лабораториском анализом донетих узорак црног бора потврђено је присуство горе наведених патогена.

Приликом обиласка горе наведених локалитета по шумским управама прегледани су и успутни објекти у наведеним и другим газдинским јединицама, приликом чега нису констатована значајнија оштећења од стране шумских штеточина и болести.

Приликом прегледа указано је на могуће штете и дата су упутства и предлози мера борбе. Узрочници болести и штеточине су идентификовани окуларно на терену, тамо где то није било могуће узорци су допремљени у лабораторију Института за шумарство где ће се прописаном методиком извршити њихова детерминација

Врсте из рода *Armillaria* су најчешћи проузроковачи сушења и трулежи у четинарским и лишћарским културама свих доба старости. Посебно страдају четинарске културе уколико су подигнуте на стаништима лишћара, а да претходно није извршено крчење пањева. Ова гљива живи као сапрофит на пањевима, а одатле прелази као паразит на ослабљена стабла четинара, или се развија као паразит слабости на лишћарима. Уколико ова болест нападне млађа стабла долази до њиховог наглог сушења. Скидањем коре са ових стабала у нивоу кореновог врата, уочава се бела мицелија која обавија основу стабла и шири се у висину. У току јесени долази до формирања плодноних тела-печурки у групама око стабала или пањева. Подземне и подкорне ризоморфе су такође диференцијални симптоми болести.

Најефикасније мере заштите су превентивне (избегавање подизања култура четинара на стаништима храста, букве и других осетљивих врста). Од репресивних мера препоручује се сеча инфицираних стабала, чупање и спаљивање зараженог материјала. За спречавање расејавања базидиоспора неопходно је уништавати плодносна тела ове гљиве које се формирају на јесен. Осетљиве врсте дрвећа треба заменити мање осетљивим

Heterobasidion annosum доводи до масовног сушења стабала и пропадању целих састојина четинара. Поред тога код смрче и јеле захватајући и доњи највреднији део стабла смањују техничку вредност дрвета. Примарне инфекције остварују базидиоспоре, најчешће преко свежих пањева непосредно после сече, али и преко других оштећења коре у зони кореновог врата и површинских жила (смрча). Секундарне инфекције настају контактом и срашћивањем оболелих и здравних жила.

У културама четинара најважније је спречити уношење ове гљиве. Пошто се заразе остварују базидиоспорама које падају на свеже посечене пањеве неопходна је заштита пањева. Некада су се

у заштити од ове болести за премазивање пањева користила различита хемијска средства (Крезот, Уреа, Амонијум-сулфат, Боракс). Добри резултати су добијени и третирањем Натријум-нитритом и комбинацијом Натријум-нитрита и Цинк-хлорида.

У данашње време у спречавању нових инфекција и ширења *Heterobasidion annosum* једино употребљава сапрофитска гљива *Phlebiopsis (=Peniophora) gigantea*. Ова гљива је узрочник беле трулежи, спречава насељавање, успорава и зауставља развој *H. annosum* у већ инфицираном ткиву, продирући у дубину пања и у корен.

У Европи је у употреби неколико препарата на бази *P. gigantea*

Мере морају бити усмерене на спречавање ширења гљива *Heterobasidion annosum* и врста из рода *Armillaria spp.*, и на спречавање градације поткорњака.

Претпоставка је да су на горе наведеним локалитетима дошло до истовременог штетног дејста абиотичких и биотичких фактора што је довело до интензивирања сушења борова. Неповољне метеоролошке прилике у 2011. и 2012. години довеле су до физиолошког слабљења стабала што је уједно погодувале развоју патогена.

ГЕНЕРАЛНИ ЗАКЉУЧАК И ПРЕПОРУКЕ ЗА ДАЉИ РАД:

На подручју већине наведених газдинстава највеће површине су под четинарским врстама дрвећа. У свима је током ове године констатовано појачано сушење четинара.

Неопходно је у наредном периоду регистровати такве површине и где је могуће утврдити узрочнике сушења. На овакву ситуацију највећи утицај су имале екстремно сушни периоди током неколико узастопних година. Такође, јак мраз у фебруару 2012 године, после топлог јануара допринео је оваквом стању. На неким подручјима сушењу су допринели и пожари током прошле године. Најугроженије су састојине на плиткој, неодговарајућој подлози, на јужним експозицијама и изложеним гребенима.

Од биотичких фактора највеће штете на четинарским врстама изазива гљива *Heterobasidion annosum*. Нажалост, у нашој шумарској пракси штете које изазива ова гљива се потцењују. Поред директних штета које наноси сама гљива она је прва карика у ланцу пропадања, јер отвара врата нападу секундарних болести и штеточина (првенствено *Armillaria* врста и поткорњака).

Heterobasidion annosum посебну опасност представља у монокултурама. У плантажама се јављају веће штете него у природним састојинама зато што се чешће проређују и што је коренов систем од исте врсте дрвета повезан и чини непрекинуту мрежу. Економски губици првенствено се испољавају кроз смањење прираста и одумирање стабала. Утврђено је да финансијски губици износе двоструко више од цене спровођења заштитних мера.

Инфекције се остварују и преношењем мицелије након контакта између инфицираног и здравог ткива. За инфекције старијег корења потребна је рана, док млади корен мицелија пробија директно кроз перидерм, а ране само поспешују инфекцију. До озледа на корену долази на плићем земљишту највише због распуцавања коре корена најчешће услед суше. Преко таквих рана омогућена је зараза и базидиоспорама. Након површинског насељавања пањева мицелија гљиве продира у њих просечном брзином око 1 m годишње.

Инфекциона места *H. annosum* су и повреде на стаблима, из којих се гљива шири у приданак и даље у корен. Инфекцијама су подложни делови корена на површини земљишта, посебно ако су озлеђени.

Најугроженије састојине налазе на песковитим, алкалним земљиштима. Брзо ширење болести у

овим земљиштима приписује се нижим популацијама конкурентних микроорганизама. Дрвеће на теренима са великим нагибом је подложније нападу *H. annosum*. Суша утиче на бржу пенетрацију корена гљивом. Присуство *H. annosum* је веће у земљиштима са мање органске материје, песковитом и иловастом земљишту и на местима где је мање заступљен травни покривач.

Ширење мицелије другачија је код борова него код смрче и дуглазије. Код борова се мицелија шири претежно у зони камбијума корена према приданку дебла, али је ту по правилу зауставља појачано излучивање смоле као и раст озледног перидерма који спречавају даље напредовање. Нападнути део корена пропада, али код слабијег напада само једног дела корена стабла борова преживе напад. Ако је код борова нападнут већи део корена, гљива допире до наведених препрека од смоле и озледног перидерма и тада та стабла умиру, при чему трулеж није захватила дебло. Код смрче и дуглазије излучивање смоле и стварање озледног перидерма је мањег обима и интензитета, па се мицелија преко приданка шири високо у стабло.

Трулеж код смрче може достићи висину преко 16 м. Иако се трулеж распростире високо у дебло, на зараженим стаблима смрче се не уочавају никакви спољашњи знаци болести, стабло и даље расте, круна му је пуна и развијена, а спољашњи години потпуно сачувани. Само у ретким случајевима и код смрче може доћи до потпуног одумирања корења, па се такво стабло суши. Сличан је процес и код дуглазије само нешто спорији.

Инфекцијама су обично обухваћене групе стабала, а инфекциона жаришта у састојинама су неправилног облика. Жаришта се временом повећавају сразмерно броју инфицираног дрвећа. Када се инфицирана стабла извале или се посеку, анализом главног корена запажа се типична мека влакнаста трулеж. Труло дрво се често одваја дуж годишњег прстена (года), а мале јамице, пречника 1-2 мм, се уочавају са једне стране листасто разложеног дрвета. Плодоносна тела су најчешће ресупинантна и најчешће се формирају на влажним местима где нису изложена дејству сунца.

Досадашњим истраживањима описано је више морфолошких форми које се разликују по специјализацији за различите врсте домаћина и географском распрострањењу. У Европи *H. annosum* је подељен на три врсте: *H. parviporum* Niemelä & Korhonen (на смрчи), *H. annosum* (Fr.) Bref. (на бору) и *H. abietinum* Niemelä & Korhonen (на јели).

Мере заштите:

Као и са другим узрочницима трулежи корена, борба против *H. annosum* је веома тешка. Најприхватљивији метод борбе је премазивање свежих пањева суспензијом спора гљиве *Peniophora gigantea*. На бази спора ове гљиве у свету је регистровано неколико биофунгицида (PG Suspension у Енглеској, Penofil у Мађарској и Rotstop у Финској).

Препарат се примењује када дневне температуре достигну + 8°C (од априла до новембра) у воденом раствору (1 g препарата растворен у 1 l воде). Третира се цела површина пања и механички оштећена места на приданку, одмах по сечи или најкасније неколико сати по сечи, у дози од 2 l суспензије на 1 m² површине пањева. На пањеве се прскалицом наноси слој од 1 mm. Садржај ампуле који се помеша са 5 l воде и 5 g неке боје, довољан је за заштиту 100 пањева пречника око 20 cm.

Главни проблем код нас је недостатак наведених биопрепарата, компликована процедура за увоз и недостатак законске регулативе (обавеза третирања пањева биопрепаратима током сече стабала).

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

Према тренутном стању четинарима у наредном периоду прети избијање градиција поткорњака. Нарочито је угрожен НП Тара, где су угрожене и јела и смрча (*Pytiokteines curvidens*, *Cryphalus picea*, *Ips tyrographus*, *Polygraphus polygraphus*). Веома је важно да се почетком следеће године постави довољан број ловних стабала. Уколико буде потребно поставити и додатне серије ловних стабала. Прва серија се поставља од јануара до априла, друга месец дана од констатовања убушавања сипаца у стабла прве серије, а трећа средином лета, пред излет имага прве генерације. Такође је важно одредити тренутак када треба третирати ловно стабло (огулити кору или третирати хемијским средством). Када се под кором констатују прве лутке сипаца приступа се обради стабла.

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 није дошло до повећања бројности ове две економски штетне врсте, а очекује се да ће се овакво стање задржати и у наредном периоду.

Контрола популационих нивоа и ширења буквине штитасте ваши (*Cryptococcus fagisuga*) у изданацким и високим шумама букве (посебно у региону источне Србије).

ШУМСКО ГАЗДИНСТВО НИШ

На основу дописа број 2147 од 11.04.2013., послатог од стране ШГ Ниш, у коме се наводе површине у шумским управама Алексинац и Сокобања у којима су примећене појаве сушења узроковане дејством болести и штеточина, екипа из Института је извршила обилазак терена у времену од 26. до 27.04.2013. године. Дана 26.04.2013. екипа из Института (др Снежана Рајковић и др Мирослава Марковић) је у присуству представника ШГ Ниш (Тања Радовановић, дипл.инж., руководилац службе за планирање и газдовање и Војкан Младеновић, реверни инжењер), извршила преглед и узела узорке локалитета ШУ Алексинац, ГЈ Велики Јастребац, од. 7а. На овом локалитету је присутна буква и граб. Приликом прегледа, констатован је велики број вашију на буковом лишћу.

ШГ ЈУЖНИ КУЧАЈ ДЕСПОТОВАЦ

Ова врста је констатована само у подручју ГЈ Игриште-Текућа бара, одељења 15, 16, 17, 18 и 37. Интензитет напада слаб (нападнута појединачна стабала).

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, у надлежности ИДПС.

Обављање 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.

Обрада података из базе коју су доставили корисници шума.

Извршена обрада извештаја из појединих газдинстава и других организационих јединица корисника шума. Јединствена база података још увек није заживела у нашој пракси заштите шума.

Израда шестомесечног Извештаја о реализацији дела Оперативног плана извештајно дијагнозно прогнозних послова у области заштите биља - заштите шума.

Шестомесечни Извештај о реализацији дела Програма рада извештајно дијагнозно прогнозних послова у области заштите биља - заштите шума за 2013. годину, на време урађен и достављен Управи за шуме Министарства пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде.

У реализацији Оперативног плана за период јануар-јун 2013. године из Института за шумарство у Београду, директно су учествовали:

1. Др Мара Табаковић-Тошић, научни саветник - руководилац ИДПС
2. Др Снежана Рајковић, научни саветник - фитопатологија
3. Др Мирослава Марковић, научни сарадник - фитопатологија
4. Др Златан Радуловић, истраживач сарадник - фитопатологија
5. Дипл. инж. Катарина Младеновић, истраживач сарадник - акарологија
6. Дипл. инж. Иван Миленковић, истраживач сарадник – фитопатологијав и ентомологија
7. Мр Владо Чокеша, истраживач сарадник - гајење шума
8. Дипл. Инж. Радојица Пижурица, семенарство и расадничка производња
9. Рајка Домузин, лаборант-техничар

РУКОВОДИЛАЦ

ИДП послова у области заштите биља –
заштите шума

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА

Др Мара Табаковић-Тошић

Др Љубинко Ракоњац

