



Универзитет у Бањој Луци
ШУМАРСКИ ФАКУЛТЕТ
 University of Banja Luka
 FORESTRY FACULTY

Војводе Степе Степановића 75 а
 78 000 Бања Лука
 ЈИБ: 4 4 0 1 0 1 7 7 2 0 1 4 6
 Тел/Факс - декан: +381 51: 480 550
 Телефон: +381 51 484 628; 484 298;
 484 884
 E-mail: sum_fak@blic.net
 http://www.sfbf.org
 жиро рачун: 551 001-00009070-78

Број: 382 /14

Дана, 09.04.2014. године

Јавно предузеће шумарства
 „Шуме Републике Српске“ а.д.
 Соколац
 ШУМСКО ГАЗДИНСТВО „РОМАНИЈА“
 СОКОЛАЦ

Број: 1726

Датум: 09.04.2014 год.

ЈПШ „Шуме Републике Српске“ а.д. Соколац

Шумско газдинство „Романија“ Соколац

Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде

и/р помоћника министра Мр Зубић Горан

Предмет: Одговор на Захтјев за пружање стручне помоћи код утврђивања узрока сушења шума на подручју ШГ „Романија“ Соколац

На основу вашег дописа од 08.04.2014. године под бројем: 1692/14 у којем тражите стручну помоћ код утврђивања узрока сушења шума на вашем подручју може се констатовати лоше здравствено стање четинарских шума. Наиме, процесом сушења су захваћене различите врсте четинара у свим развојним стадијумима. Интензитет сушења је значајан, посебно на појединим локалитетима. Посебно забрињава сушење млађих развојних стадијума која представљају будућност сваке састојине. Шумарски факултет цијени вашу забринутост и жељу за истраживањем актуелног проблема у функцији заустављања процеса сушења и санације постојећег стања. Захтјев за оваквом врстом помоћи представља озбиљан стручни приступ, овом проблему. Проблем сушења шума је веома комплексне природе, његови узроци се не могу посматрати кроз призму само једне групе штетних фактора (биотичких или абиотичких).

Према извјештајима ЈПШ „Шуме Републике Српске“ из јула и августа 2013. године, јасно се види да је у скоро свим организационим јединицама присутан процес сушења различитог интензитета. Међутим, у тим извјештајима се као главни узрок сушења наводи суша, док се и поред присуства секундарних штеточина (сипаца) на спомиње њихова улога у поменутом процесу.

ЈПШ „Шуме Републике Српске“ је током октобра мјесеца 2013. године затражило помоћ Шумарског факултета у рјешавању проблема сушења шума. Као резултат је усаглашени приједлог пројекта „Истраживање узрока сушења шума на подручју Републике Српске“.

Овај пројекат је достављен Генералној дирекцији ЈПШ дана 05.11.2013. године, бр: 1291-1/13. На жалост, иако је пројекат усаглашен са извршним директором, актуелно руководство није имало слуха за његову реализацију. Шумарски факултет је у јануару 2014. године је од ЈПШ је затражио обавјештење о статусу пројекта, али до сада нисмо добили одговор. Мишљења смо, да се оваквим поступцима шаље лоша порука када је у питање здравствено стање шума, односно заштита шума у цјелини.

И поред тога, Шумарски факултет сматра за своју дужност и обавезу давати стручну помоћ у рјешавању овог проблема у колико се од нас то затражи. Према томе, Шумарски факултет вам стоји на располагању када је у питању истраживање проблема сушења шума и изнајмање одговарајућих рјешења.

Бања Лука, 09.04.2014.

Шеф Катедре за интегралну заштиту шумских екосистема
Др Зоран Станивук ^{ЗС}ковић, доцент

Шумарски факултет

Бања Лука

Број: 129 9-1 /13

Дана, 05. 11. 2013. године

ГОШИЋ

ЗА "РОМАНИЈА" СОКОЛЈИ



Универзитет у Бањој Луци
ШУМАРСКИ ФАКУЛТЕТ

University of Banja Luka
FORESTRY FACULTY

Војводе Степе Степановића 75 а
78 000 Бања Лука
ЈИБ: 440 10 177 20 146
Тел/факс - деши: +381 51 460 550
Телефон +381 51 464 628; 464 298;
464 884
E-mail: sum_fak@blic.net
<http://www.sfbf.org>
жиро рачун: 551-001-00009070-76

Универзитет у Бањој Луци, Шумарски факултет
Булевар Војводе Степе Степановића 75а, 78000 Бања Лука
Образовање и научно - истраживачки рад
4401017720146
Др Зоран Говедар, ванредни професор
Др Зоран Станивуковић, доцент
051-460-550
051-460-550
dekanat@sfbf.org
Истраживање узрока сушења шума на подручју Републике Српске
Научноистраживачки

Драган Караџић
stanivukovic19@yahoo.com

Број	Име и презиме	Должност	Својеручни потпис
1.	Катедра за интегралну заштиту шумских екосистема		
2.	Катедра екологије шумских станишта		
3.	Катедра за коришћење шумских ресурса		
4.	Катедра организације и економике у шумарству		
5.	Катедра за гајење шума		

[Redacted]	Одмах по потписивању Уговора
	36 мјесеци
	01.12.2013
	36 мјесеци

[Redacted]	

Подручје Западног Балкана (Србија, Црна Гора, Босна и Херцеговина) је на почетку 19 вијека било једна од најшумовитијих подручја у Европи. Међутим, у току само једног вијека површина под шумама се скоро преполовила. Један од важних разлога свакако представља нагли пораст становништва и потреба за дрветом као сировином. Пораст потреба за дрвном сировином довео је до неприлагођеног отварања и нерационалне експлоатације у многим случајевима, што је тешко нарушило шумске ауторегулационе заштитне механизме и тиме отворило врата дјеловању читавог ланца негативних фактора средине. Овакви поступци са шумом довели су до поремећаја у биоценоском односу, тј. преостале шуме представљају данас поремећене шумске биоценозе. Ту лежи главни разлог што данашње шуме страдају од разних абиотичких штетних утицаја (вјетроломи, сњеголоми, суша, ерозија, полутанага и сл.), а исто тако и од биотичких штетних утицаја (патогене гљиве, штетни инсекти, корови, ситни глодари и сл.). Ови штетни утицаји су данас постали свакодневни и стални проблем у шумарству.

Значај им је постао толико велики да условљавају данашњу обнову и очување преосталих шума. Тако између два свјетска рата уништен је брест (*Ulmus carpinifolia*) као економска врста дрвећа. Патогена гљива *Cryphonectria parasitica* уништила је потпуно амерички кестен (*Castanea dentata*), а пријети да биолошки уништи и европски кестен (*Castanea sativa*). Примјећено је на многим мјестима сушење храста (у почетку је више био угрожен лужњак, а посљедњих година китњак). Многи истраживачи узрок сушења храста повезују са три штетна биотичка фактора: губар-пепелница-медњача. У новије вријеме посебан проблем представља сушење и пропадање букве. Буква представља нашу најважнију листопадну врсту дрвећа. Различити истраживачи су узрок сушења различито објашњавали. То је повезивано са великим сушама у току љета и хладним зимама. Нека стабла су се осушила усљед суше и усљед упале коре и др.

У четинарским шумама (најчешће због не одржавања шумског реда) јављале су се градације поткорњака. Такође, у свим природним састојина смрче и јеле присутне су паразитне гљиве *Heterobasidium annosum* и *Armillaria* врсте. Ове гљиве доводе до извала у многим састојинама. Како овај материјал остаје необрађен то неминовно доводи до градације поткорњака и уланчавања штета. Сушење јеле на подручју Европе има дугу традицију од 200 година.

Наше најважније четинарске врсте су угрожене од великог броја фактора биотичке, али и абиотичке природе.

Почевши од 80 - година прошлог вијека у централној Европи се почело много говорити и о новом типу сушења шума, гдје је у први план стављено аеро-загађење, киселе кише и промјена климе. Међутим, само у неколико случајева аеро загађивачи су идентификовани као узрочници директних штета. Код већине истраживача, ваздушни полутанти се данас сматрају само као фактори који доводе до физиолошког слабења стабала и самим тим омогућују лакши напад правих узрочника сушења (дефолијатори, патогене гљиве и др.)

Значај проучавања сушења шума на нашем подручју проистиче из значаја који шуме имају за нас, како у економском тако и у еколошком погледу. Према Катастру шума и шумских земљишта ЈПШ „Шуме Републике Српске“ газдују са 1 000 447 хектара. Од тога у шумском фонду хрстове шуме учествују са 10,6%, мјешовите шуме храста и букве 2,08%, букве 25,9%. Лишћари у дрвној маси учествују са 64,9%. Четинари у површини учествују са 25,04%, и шумске културе четинара са 6,05%. У дрвној залихи четинари учествују са 35,1%. Према томе, веома је битно здравствено стање у којем се налазе наше шуме. Годишњи прираст износи 5 134 000 метара кубних дрвне масе. Када би као посљедица сушења шума годишње било оштећено само 10% прираста губици би били веома високи. Једна од директних посљедица сушења шума јесте појава „случајних ужитака“. Овако оштећена дрвна маса има значајно нижу економску вриједност. Због чињенице да је процес сушења континуирано присутан код нас, са промјењивим интензитетом, веома је важно утврдити најзначајније факторе који на овај процес утичу. Поред тога, важан елемент је утврђивање утицаја сушења на ефекат нарушавања сортиментне структуре и економске вриједност добијених сортимената. Вријеме у којем се осуши стабло, и вријеме које оно проведе у састојини, имају огроман утицај, не само на даљњи процес уланчавања штета, већ и на драстично умањење сортимената који се из тих стабала могу израдити. Састојине разних врста захваћене процесом сушења изложене су озбиљном нарушавању структурних карактеристика. Нарушавање састојинске структуре се у великој мјери одражава и на будућу производност састојине. Даље, овим процесом захваћене састојине изискују посебан узгојни третман који ће омогућити да оштећене састојине што боље поднесу новонастало стање. Резултат свих истраживачких активности на овом пројекту је поред утврђивања узрочника, величине штета, начина обнове нападнутих шума је приједлог конкретних стручних мјера које имају за циљ заустављање процеса сушења и санирање постојећег стања. Предложене мјере треба да буду што је могуће лако и једноставно примјењиве у пракси са средствима која стоје на располагању ЈПШ „Шуме Републике Српске“.

Протекле двије године су биле знатно неповољне у климатском смислу за шумски обрас. Исто тако, на сцени је присутна градација губара у шумама букве и храста на једном дијелу површине. Даље, присуство градације жутотрбе и мразоваца на мањим локалитетима. Постојање значајних опожарених површина из претходних година које још нису саниране и гдје постоји значајан потенцијал за развој секундарних штеточина које имају огроман утицај на сушење шума. Посебну опасност представљају поткорњаци за шуме јеле и смрче. Сушење јеле и смрче на подручју Републике Српске је промјењивог интензитета и траје још од градације поткорњака смрче на планини „Виторог“. Поред тога, забиљежен је јачи интензитет сушења смрче, посебно јеле у западном дијелу Републике Српске током 2003-2005.

године. Најновији талас сушења смрче и јеле присутан је на подручју Републике Српске од 2011. године.

У колико се у састојинама штеточине секундарне природе одржавају у ниској бројности, неће доћи до интензивнијег сушења стабала. Међутим, ако је бројност поткорњака у шуми висока, тада ће доћи до масовног сушења стабала и великих оштећења. Исто тако, ако се не посвети правовремена пажња примарним и секундарним штеточинама и болестима у листопадним шумама може доћи веома брзо до нарушавања стабилности нападнутих састојина.

1.	А) Утврдити површине и интензитет сушења четинарских врста дрвећа. Б) Утврдити површине и интензитет сушења листопадних врста дрвећа
2.	Утврдити узрочнике оштећења (биотичке и абиотичке природе) који доводе до процеса сушења. <ul style="list-style-type: none"> • штетне врсте инсеката • штетне врсте гљива • штетне врсте глодара и осталих организама
3.	Утврдити величину штета проузрокованих процесом сушења.
4.	Нарушавање сортиментне структуре у шумама захваћених процесом сушења. Посебна пажња биће посвећена појму „случајни ужитак“. Утврђивању нарушавања сортиментне структуре код ове категорије оштећених стабала, са посебним освртом на вријеме настанка и вријеме које проведу оштећена стабла у шуми.
5.	Екопомски губитак вриједности сортимената
6.	Утврдити утицај сушења стабала на процес обнове састојина Израдити приједлог мјера заштите и санације оштећених шума.
7.	Израдити приједлог мјера заштите и санације постојећег стања оштећених шума.
8.	Предложене мјере на научној основи треба да буду примјенљиве у пракси и да доведу до поправљања постојећег стања

1.	Утврдити: површине шума које су захваћене процесом сушења,	36
----	--	----

1.	Утврдити поразне шума које су захваћене процесом сушења, интензитет сушења, и врсте дрвећа.	36	
2.	Утврдити узрочнике оштећења биотичке и абиотичке природе, дати приједлог начина прикупљања података за штете у шуми.	36	
3.	Истражити умањење сортиментне структуре у шумама захваћеним	36	

	процесом сушења, посебно, код оштећених стабала која остају дуже вријеме у састојини, утврдити узрочнике који насељавају тек осушена стабла и након тога доводе до значајног нарушавања сорти-ментне структуре.		
4.	Утврдити економски губитак на вриједности сортимената из шума захваћеним процесом сушења.	36	
5.	Утврдити утицај сушења на процес деградације земљишта и закоровљавања.	36	
6.	Утврдити утицај сушења стабала на процес обнове састојина.	36	
7.	Утврдити одређене показатеље потребне за редефиницију појма „случајни ужитак“ и њихову санацију.	36	
8.	Израдити приједлог мјера за заштиту и санацију шума које су захваћене процесом сушења у функцији поправљања постојећег стања.	36	

Напомена: У приједлогу пројекта нису наведена потребна финансијска средства, као и трајање ангажмана истраживача. Величина средстава и динамика њихове дистрибуције зависе од обима посла на реализацији предвиђених активности. Предвиђено је да се вриједност пројекта договори на нивоу менаџмента ЈПШ „Шуме Републике Српске“ и Шумарског факултета у Бањој Луци.

Датум:

29.10.2013.

М. П.

Потпис:


