

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ФАКУЛТЕТ ЗАШТИТЕ НА РАДУ У НИШУ

Наставно-научно веће

Одлуком Наставно-научног већа Факултета заштите на раду у Нишу бр. 03-292/3 од 01.07.2014. године, именовани смо за чланове Комисије за оцену и одбрану урађене магистарске тезе *Директне и индиректне штете од шумских пожара*, коју је урадила и предала Факултету, кандидат Милена Костић, дипломирани инжењер заштите од пожара.

Након прегледа и анализе достављене магистарске тезе подносимо следећи:

ИЗВЕШТАЈ

Магистарска теза кандидата Милене Костић, дипломираног инжењера заштите од пожара под називом *Директне и индиректне штете од шумских пожара* садржи 143 стране и попис коришћене литературе од 53 литературне јединице. Теза садржи са 44 табеларна прегледа, 26 графика и 14 слика.

Садржај магистарске тезе заснован је на тезама које је кандидат предложио, а *Веће катедре за друштвени развој и хуманизацију радне и животне средине* прихватило.

Осим увода, закључка и пописа литературе, теза је систематизована у шест тематских целина.

У првом делу *Еколошки, економски и друштвени значај шума* кандидат указује на неопходност да се шума сагледа са више аспеката, а не само са аспекта непосредних користи. Шуме данас имају огроман значај и немерљиву улогу у стабилизацији процеса у биосфери, у акумулацији обновљиве енергије, у активном деловању у формирању и одржавању животне средине. Из тих разлога шуме имају велики еколошки, економски и друштвени значај. Због тога нације богате шумама имају више услова за бржи друштвено-економски развој, јер шумски ресурси омогућавају запошљавање већег броја људи, развој већег броја привредних делатности и др.

Економска процена шумских ресурса се одређује на основу: вредности шумске грађе, додатног коришћења шума, индиректног коришћења шумских екосистема, привредног коришћења шума, еколошке и идеалне функције шума, степена изграђености и локације шуме.

У другом делу *Угроженост шума* кандидат дефинише угрожавање шума услед дејства одређених природних сила, односно непосредног и посредног утицаја човека на шумске екосистеме. Ово деловање за последицу има нестанак, деградацију и умањење функција шума. У тези су обрађени основни видови угрожавања шума:

- утицај рударства, пољопривреде, потрошње дрвета у индустрији и домаћинству, урбанизације ...
- крчење шума, уношење алохтоних врста, коришћење споредних шумских простора, туризам, грађење шумских и јавних путева ...
- сушење шума и
- шумски пожари.

С обзиром на чињеницу да се шумски пожар као процес неконтролисаног сагоревања стихијски шири по шумској површини при чему за кратко време нестају огромни комплекси шума, због чега кандидат у трећем делу *Шумски пожари* детаљно анализира проблематику која се односи на:

- параметре који утичу на угроженост шума од пожара (гориви материјал, климатски услови, услови терена ...),
- степен угрожености шума од пожара,
- појаву и развој шумског пожара,
- површину пожара,
- шумске пожаре према облику и брзини распрострањања и
- врсте шумских пожара према месту одвијања (подземни, приземни и високи шумски пожари).

У четвртм делу *Општи подаци о шумским пожарима* кандидат на основу литературних и статистичких података износи основне податке о шумским пожарима који се односе на њихову динамику по: годинама дешавања, месту настанка, узроцима и начину настанка, као и времену настанка. Од великог броја података који су приказани у тези а односе се на шумске пожаре у Србији указујемо на следеће податке који су од значаја за процену штета од шумских пожара:

- просечно годишње у Србији догоди се по 155 шумских пожара,
- највећи број шумских пожара дешава се на листопадним шумама (44,3 %), мешаним (19,8 %) и четинарским (17,8 %) шумама,
- сваки шумски пожар у просеку уништи 7 хектара под шумом,
- највећи број пожара се дешава у току месеца марта (26,39 %) и априла (24,61 %), а најмањи у јануару (1,3 %) и јуну (2,45 %),
- број пожара по данима се креће у распону од 12,3 % (петак) до 16,6 % (среда).

У петом делу *Извори и узроци настанка шумских пожара* кандидат теоретски обрађује предметну проблематику, односно приступа практичном сагледавању броја шумских пожара према извору и узроку њиховог настанка у једном дужем временском периоду. Из обиља статистичких података, кандидат посебно издваја следеће:

- нехат - непажња (64,34 %) је најзаступљенији облик изазивања шумских пожара. Након тога по заступљености следе: *дечја игра* (5,94 %), *намерно изазвани пожари* (3,4 %) и *природна појава* (0,89 %).
- најчешћи узроци настанка шумских пожара су: *отворени пламен* (54,0 %), *опушак од цигарете* (11,9 %) и *проводници - кратак спој* (1,68 %).

Шумски пожари сваке године односе велики број људских живота и изазивају огромне материјалне штете, које се јављају у облику директне и индиректне штете. У циљу добијања што више знања и чињеница о овој до сада недовољно обрађеној проблематици, кандидат у

шетом делу *Економске последице шумских пожара* анализира и сагледава како непосредне, тако и посредне последице шумских пожара.

Кандидат посредне последице шумских пожара класификује на: директну и индиректну штету, трошкове гашења шумских пожара и еколошке последице. Директна штета од шумских пожара обухвата непосредну материјалну штету насталу на дрвећу, објектима, опреми, производима или другим материјалним добрима која су потпуно уништена или делимично оштећена у насталим шумским пожарима. Кандидат при томе истиче чињенице да:

- штета због уништене дрвне масе зависи од: висине, пречника и облика дрвета, врсте шуме, квалитета дрвне масе, врсте пожара, површине захваћене пожаром,
- штета на грађевинским објектима зависи од врсте употребљеног грађевинског материјала, конструктивних решења објекта и степена угрожености објекта од пожара.

Износ непосредне материјалне штете утврђују: власници имовине, организационе јединице Сектора за ванредне ситуација МУП који су учествовали у гашењу пожара, осигуравајуће компаније која је осигурала имовину и судски вештаци.

Индиректна штета од шумских пожара манифестује се у облику: губитака, издатака и трошкова санације уништених шума.

Губици проузроковани шумским пожарима манифестују се у облику изгубљеног радног времена повређених и осталих радника, ангажовања људства на санирању последица пожара, застоја и прекида у процесу производње и смањења производње услед опадања радног морала.

Издаци проузроковани шумским пожарима су конкретне исплате које се врше у случајевима здравственог оштећења људи, односно угрожавања материјалних добара и природе. У зависности од тога из којих се фондова врши исплата издатака, у пракси се разликују издаци:

- предузећа (накнада зараде, казне и пенали, новчане помоћи, трошкови лечења, трошкови санације ...),
- фондова пензијског и инвалидског осигурања (инвалидске пензије, додатак за помоћ и негу, накнаде за време боловања...) и
- осталих друштвених фондова (накнаде зарада учесницима гашења пожара, поправка оштећене опреме ...).

Индиректна штета од шумских пожара се може израчунати:

- применом коефицијента за израчунавање посредне штете,
- коришћењем Јединствене методологије за процену штете од елементарних непогода и
- применом Методологије Министарства за заштиту животне средине Републике Србије из 1999. године.

У зависности од начина гашења шумског пожара јављају се трошкови гашења шумског пожара, а који обухватају:

- трошкове лица која су учествовала у гашењу шумског пожара,
- трошкове употребе опреме за гашење пожара и
- трошкове употребе средства за гашење пожара.

З А К Љ У Ч А К

На основу изнетог може се закључити да магистарска теза под називом *Директне и индиректне штете од шумских пожара*, по садржају, обиму, методологији израде и сазнањима до којих се дошло представља значајан допринос сагледавању економских последица шумских пожара. На тај начин кандидат је успешно остварио постављене циљеве и задатке, а остварени резултати истраживања значајни су како са теоретског, тако и са становишта њихове примене у сагледавању директне и индиректне штете шумских пожара.

На основу свега изнетог, као и чињенице да је ова проблематика изузетно актуелна и да све више заокупља стручну јавност, Комисија предлаже Наставно-научном већу Факултета заштите на раду у Нишу, да усвоји Извештај о оцени урађене магистарске тезе под називом *Директне и индиректне штете од шумских пожара* кандидата Милене Костић, дипл. инг. заштите од пожара и одобри њену јавну одбрану.

У Нишу, 04.07.2014. године

Чланови комисије

др Душица Пешић, ванр. проф., с.р.
Факултета заштите на раду у Нишу

др Драган Млађан, ванр. проф., с.р.
Криминалистичко-полицијске академије у
Београду

др Драган Спасић, ред. проф., с.р.
Факултета заштите на раду у Нишу