

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ФАКУЛТЕТ ЗАШТИТЕ НА РАДУ У НИШУ
- Наставно-научном већу Факултета -

Одлуком Наставно научног већа Факултета заштите на раду у Нишу, број 03-235/6 од 30. 05. 2014. године, именовани смо за чланове Комисије за оцену и одбрану урађене магистарске тезе кандидата Предрага Умичевића, дипл. маш. инж., под називом **"Интегрално одрживо управљање токовима органског отпада"**.

Након прегледа урађене магистарске тезе Комисија, Наставно-научном већу Факултета заштите на раду у Нишу, подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

Магистарска теза кандидата Предрага Умичевића, дипл. маш. инж., под називом **"Интегрално одрживо управљање токовима органског отпада"**, изложена је на 93 стране текста формата А₄ и илустрована је са 23 слике и 17 табела. Састоји од девет тематских поглавља, закључка, списка коришћене литературе и прилога. Списак литературе садржи 42 библиографске јединица везане за научну област обрађену у магистарској тези.

У уводном делу истраживања дефинисани су термини и појмови који се односе на проблематику одрживог управљања комуналним чврстим отпадом, а посебно његовом органском компонентом, уз јасно и прегледно излагање принципа и основа процеса управљања органским отпадом, кроз разматрање основних поставки процеса компостирања.

У другом делу анализирани су интегрални систем одрживог управљања отпадом, кроз приказ и анализу принципа управљања отпадом и истицање значајних карактеристика одрживог управљања отпадом. У наставку су дате полазне основе за истраживање процеса компостирања.

У наредном делу приказан је процес компостирања. Посебно су анализирани: фактори који утичу на процес компостирања, технологије и технике формирања мешавине отпада за компостирање и величина и конфигурација простора за компостирање.

Наставак истраживања односи се на критеријуме и елементе од значаја за избор технологије компостирања. Представљене су различите технологије компостирања, затим карактеристике материјала за компостирање и поступака њиховог одвајања и типови компоста који се добијају применом различитих технологија. Поред анализе технологија, приказане су и операције у процесу компостирања (пријем-сортирање и ситњење,

формирање компостне гомиле, превртање и проветравање, наводњавање и сазревање компоста и мониторинг) са најзначајнијим техничким и технолошким карактеристикама.

У наставку су анализирани економски аспекти компостирања и примене компоста, са анализом финансијских показатеља процеса и маркетиншких активности везаних за развој система употребе компоста.

Креирање токова органског отпада засновано је на анализи критеријума за развој система управљања токовима органског отпада и детаљном приказу најзначајнијих ограничења у процесу развоја и унапређења тог система.

У завршном делу представљени су потенцијални правци даљих истраживања. Имајући у виду, пре свега, састав комуналног чврстог отпада, односно доминантну органску фракцију у комуналном отпаду, еколошки и економски је целисходно развијати и унапређивати системе интегралног одрживог управљања токовима органског отпада, а пре свега технологије и технике компостирања. Кандидат истиче да основне правце даљих истраживања треба усмерити на развој технологија и техника убрзаног компостирања, чиме би се економски и еколошки ефекти процеса валоризовали у знатно краћем року и са контролисаним квалитетом компоста.

Остварен је основни циљ истраживања и реализована је комплексна анализа свих елемената токова органског отпада и креирање прихватљивог програма управљања органском компонентом комуналног отпада

Потврђена је основна хипотеза истраживања да квалитетно, ефикасно и ефективно управљање токовима органског отпада, у интегралном одрживом систему управљања комуналним чврстим отпадом, омогућује значајно унапређење постојеће праксе управљања чврстим отпадом и на тај начин представља добар полазни оквир за ефективну и ефикасну имплементацију регулативе и легислативе ЕУ у овој области.

З а к љ у ч а к и п р е д л о г

На основу прегледа магистарског рада и анализе остварених резултата, чланови Комисије констатују да:

- урађена магистарска теза у потпуности одговара теми прихваћеној од стране Наставно-научног већа Факултета заштите на раду у Нишу,
- кандидат поседује значајан ниво потребних знања из области заштите животне средине, који је захтевала израда магистарске тезе,
- кандидат је показао потребан ниво самосталности у истраживањима као и способност да изврши синтезу научних знања из разних области у циљу истраживања постављеног задатка и дефинисања квалитетних и применљивих закључака,

- магистарски рад представља вредан допринос у планирању одрживог менаџмента токовима органског отпада на локалном и регионалном нивоу.

Имајући у виду претходно изложено, као и сложеност и актуелност разматране проблематике, Комисија предлаже Научно-наставном већу Факултета заштите на раду у Нишу да прихвати извештај о урађеној магистарској тези кандидата Предрага Умичевића, дипл. маш. инж., под називом **"Интегрално одрживо управљање токовима органског отпада"** и да кандидату одобри усмену одбрану магистарске тезе.

У Нишу, 05. јуна 2014. године

Чланови комисије:

1. *др Ненад Живковић, ред проф., с. р.*
Факултет заштите на раду у Нишу
Универзитета у Нишу, председник

2. *др Миодраг Гордић, доцент, с. р.*
Војна академија
Универзитета одбране у Београду, члан

3. *др Горан Ристић, доцент, с. р.*
Факултет заштите на раду у Нишу
Универзитета у Нишу, ментор-члан