

4-164/18
14.11.2018

УНИВЕРЗИТЕТ СИНГИДУНУМ
ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИМЕЊЕНУ ЕКОЛОГИЈУ ФУТУРА
Департман за последипломске студије
Пожешка 83 а, Београд

ВЕЋУ ДЕПАРТМАНА ЗА ПОСЛЕДИПЛОМСКЕ СТУДИЈЕ
УНИВЕРЗИТЕТА СИНГИДУНУМ

Одлуком Већа Департмана за последипломске студије Факултета за примењену екологију Футура, број: 09-4/7-17 од 23.01.2017. године, одређени смо за чланове Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације кандидата Драгане Калабић под називом „*Екоремедијациони план brownfield инвестиционих локација - студија случаја ЈП ЕПС*“

о чему подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Основни подаци о кандидату и докторској дисертацији

Кандидат Драгана Калабић (рођено Милошевић) рођена је 15. 01. 1988. у Београду.

Образовање: Факултет за туристички и хотелијерски менаџмент Универзитета Сингидунум – Смер хотелијерство дипломирала 2011. године са просечном оценом 9,42. Мастер студије – Факултет за пословну економију Универзитета Сингидунум – Смер Маркетинг и трговина, завршава 2013. године са просечном оценом 10.

Докторске студије на Факултету за примењену екологију Футура Универзитета Сингидунум, студијски програма – Одрживи развој и животна средина уписала је 2013. године, положила све испите предвиђене студијским програмом и израдила докторску дисертацију.

Запослена је у ЈП Електропривреда Србије

Пројектне активности: Координатор на пројекту Трансформације ЈП ЕПС, На пројекту “Побољшање ефикасности и продуктивности ЈП ЕПС“, рад са консултантима Boston Consulting group.

Кандидат има следећи објављени рад Kalabić, D., Dražić, G., Dražić, N., Ikanović J.,: Production of agri-energy crop Miscanthus giganteus on land degraded by power industry: SWOT analysis, Polish Journal of Environmental Studies (datum прихватања 24. 07. 2018, у прилогу обавештење уредника) категорије М 23 (ИФ 1.120 за 2017. год.) чиме је испуњен предуслов за одбрану докторске дисертације.

Преостали објављени радови:

Списак резултата М50

Stefanović, S., Kostić, M., Milošević, D., Dražić, G. (2016). Uticaj korovske vegetacije na prinos miskantusa (*Miscanthus x giganteus*) na jalovini RB Kolubara Tamnava istok, *Ecologica*, 23 (81), pp. 106-111

Dražić, G., Oприčić, M., Spasojević-Šantić, T., Milošević, D. (2016). Energetske karakteristike briketa od biomase Miskantusa, *Energija, Ekonomija, Ekologija br 1-2god XVIII/ mart 2016*, st. 74-80.

Докторска дисертација кандидата Драгане Калабић је урађена на укупно 190 страна, од чега 5 страна чине прилог и списак литературе. Списак литературе обухвата 95 референци које чине научни радови, књиге, зборници радова, законски прописи као и електронски извори. Уз основни текст дисертација садржи и 39 слика, 36 табела и 15 графикона.

Докторска дисертација кандидата Драгане Калабић је била подвргнута провери софтвером за установљавање преклапања/плагијаризма (iThenticate Plagiarism Detection Software). Укупан процентуални износ запажених преклапања износи 8% дисертације.

2. Предмет и циљ истраживања

Предмет рада докторске дисертације је сакупљање, класификовање, обрада и анализа одређених brownfield локација које су у власништву ЈП ЕПС и које би се могле поновно ставити у функцију или се њихова намена преуредити у друге сврхе. Досадашњи подаци о brownfield локацијама, њиховом броју и развоју били су и те како непотпуни и тешко упоредиви. Садашње законске регулативе како оне које произилазе из Директива ЕУ и законодавног оквира ЕУ, тако и оне које произилазе из домаћих прописа и регулатива које се већ примењују. Применом неког од поступака ремедијације могуће је поновна употреба напуштених и девастираних индустријских локација тзв. brownfield локација. Њиховом регенерацијом и рекултивацијом додатно се доприноси унапређењу квалитета живљења, као и унапређењу животне средине, а са друге стране знатно се успорава и потрошња зелених површина. Ово је свакако од непроцењивог значаја како са економског аспекта тако и са социо-демографског аспекта. Проблем девастираних подручја у нашој земљи јесте њихова детаљна неистраженост, што такође представља један од пресудних фактора за избор предмета истраживања овог рада.

Научни циљ јесте теоријски и детаљни опис, као и анализа активности на детекцији brownfield локација, а потом и пружање оквира за решавање практичног проблема. У овом случају циљ је да се репрезентацијом резултата истраживања brownfield инвестиција, пре свега са економског гледишта, а посредно и са еколошког гледишта укаже на значај ремедијације brownfield подручја. Другим речима, битно је на основу резултата истраживања указати на анализа утицаја екоремедијације на један шири делокруг, односно утицаја на простор шири од онога који је обухваћен директном инвестицијом.

Друштвени циљ рада састоји се у пружању квантитативних и квалитативних података и конкретних информација, праваца деловања као и бројних нових сазнања корисницима и групама које се већ баве истраживањем овог подручја и онима на чије пословање дате информације утичу са циљем да им помогне при доношењу одлука и спровођењу акција на санацији угрожених локација.

3. Хипотетички оквир истраживања

На основу циљева рада произилази следећи хипотетички оквир који се састоји од генералне хипотезе и посебних хипотеза.

Генерална хипотеза: Ако екоремедијација представља подстицај економског развоја, онда је велики значај поновне употребе одређених локација, као што је случај са brownfield инвестицијама.

Посебне хипотезе које се издвајају из полазне гласе:

- екоремедијација убрзава интеграцију локалних развојних и еколошких питања;
- екоремедијација омогућава стварање економске базе за експлоатацију секундарних ресурса;
- екоремедијација подстиче смањење количине опасног индустријског отпада;
- у процесу екоремедијације стварају се услови за радно ангажовање друштвених група које су до тада биле маргинализоване;
- пуштање у погон постројења за производњу електричне енергије на brownfield локацијама захтева мање уложених средстава него када је реч о почетној инвестицији.

4. Методологија истраживања

Приликом израде докторске дисертације, примењене су различите научне методе које омогућају валидно остварење научног и друштвеног циља истраживања:

- прикупљање релевантних података и документације (мапе, анализе, статистике) из Електропривреде Србије потребних за израду рада;
- анализа и оцена постојеће документације (извештаји, студије, планови и пројекти);
- анализа и систематизација података о саставу земљишта, локацији, биодиверзитету;
- извођење закључака на основу прибављених информација, спроведених теренских истраживања на датим локацијама и резултатима добијеним кроз спроведена истраживања.
- спроведено је теренско истраживање на више различитих локација које су у власништву ЈП ЕПС, тј. на објектима од интереса за посматрање исплативости екоремедијационог плана brownfield инвестиција ЈП ЕПС-а.
- конципиран је Пројекат са циљем да развије широко употребљив алат за опис стања brownfield локација ЈП ЕПС, а за локације у истраживању користе се: Огранак ТЕНТ: ТЕ Колубара, ТЕНТ А, ТЕНТ Б, ТЕ Морава; Огранак ТЕ-КО Костолац: Костолац А и Костолац Б, Огранак Панонске ТЕ ТО: ТЕ-ТО Нови Сад, ТЕ-ТО Зрењанин, ТЕ-ТО Сремска Митровица; Огранак РБ Колубара – Организациона целина Прерада.
- тест-оглед у циљу испитивања ремедијационих потенцијала агроенергетског усева *Miscanthus giganteus* је изведен на копу Тамнава-запад.

5. Кратак приказ садржаја докторске дисертације

Докторска дисертација се састоји из 7 поглавља.

У првом поглављу „Уводна разматрања“ је објашњен појам екоремедијације и значај њихове примене у програмима ревитализације brownfield инвестиционих локација.

Друго поглавље се односи на предмет и циљ истраживања, хипотетички оквир и научни и друштвени допринос.

Треће поглавље „Појам и значај екоремедијације“ даје преглед савремене научне литературе из области ремедијација екосистема са акцентом на просторе деградиране индустријским активностима.

Следеће поглавље „Brownfield инвестиционе локације у Србији“ презентује стање у Србији са акцентом на управљање.

У поглављу „Brownfield инвестиционе локације ЕПС-а“ дати су резултати анализе стања кроз одељке: Основни подаци о електропривреди Србије, Анализа постојећег стања природне средине, Одабирање најприкладнијег модела примене екоремедијације, Национални и међународни инструменти и стандарди, Концепт brownfield локација епс-а, Базе података о brownfield локацијама епс-а, Методологија примене ГИС технологија у формирању података о brownfield локацијама, Екоремедијациони план brownfield инвестиционих локација ЈП ЕПС (Опис стања и окружења, Тренутна употреба, Предложени план поновне употребе, Досадашња истраживања и прикупљени подаци, Корективне мере и циљеви, Анализа ремедијационих алтернатива, Ремедијационе активности / мере, Кратак опис кључних ремедијационих активности, Ремедијација земљишта и План мониторинга).

Поглавље „Емпиријски део“ се односи на просторни и временски оквир истраживања, узорак истраживања, резултате истраживања са дискусијом (Истраживање квалитета земљишта у околини ТЕ Колубара, Истраживање квалитета воде у околини ТЕ Колубара, Истраживање квалитета ваздуха у околини ТЕ Колубара), Дискусију резултата – корективне мере и сценарија ЕРМ санације, Значај процене негативних ефеката до којих може доћи ако се ЕРМ план не примени и Акциони план са предлогом мера за имплементацију.

У поглављу „Закључна разматрања“ се истиче да истраживања у овој дисертацији представљају широко употребљив алат за опис стања brownfield локација ЈП ЕПС са фокусом на активну ГИС базу података, којим се потврђује постављена хипотеза.

6. Постигнути резултати и научни допринос докторске дисертације

Доприноси предложеног истраживања се могу класификовати у две основне групе, и то: научне и друштвене.

Научни допринос јесте теоријски и детаљни опис, као и сама анализа активности на детекцији „brownfield“ локација, а потом и пружање оквира за решавање практичног проблема. Репрезентацијом резултата истраживања „brownfield“ инвестиција, пре свега са економског и еколошког гледишта се указује на значај ремедијације „brownfield“ подручја. Другим речима, битно је на основу резултата истраживања приказати анализу утицаја екоремедијације „brownfield“ локација на један шири делокруг, односно утицај на простор шири од онога који је обухваћен директном инвестицијом. У раду који је објављен у часопису са СЦИ листе је дата SWOT анализа која даје значајан допринос разумевању међусобних утицаја и зависности екоремедијационих активности и ревитализације Brownfield локација у оквиру ЕПС.

Друштвени допринос рада састоји се у пружању квантитативних и квалитативних података и конкретних информација, праваца деловања као и бројних нових сазнања корисницима и групама које се већ баве истраживањем овог подручја и онима на чије пословање дате информације утичу са циљем да им помогне при доношењу одлука и спровођењу акција на ремедијацији и ревитализацији угрожених локација на еколошки и економски одржив начин.

7. Мишљење и предлог Комисије о докторској дисертацији

На основу свега изложеног Комисија је мишљења да докторска дисертација кандидата Драгане Калабић по својој теми, приступу, структури и садржају рада, квалитету и начину излагања, методологији истраживања, начину коришћења литературе, релевантности и квалитету спроведеног истраживања и донетим закључцима задовољава критеријуме захтеване за докторску дисертацију, те се може прихватити као подобна за јавну одбрану.

Сагледавајући укупну оцену докторске дисертације кандидата Драгане Калабић под називом „Екоремедијациони план brownfield инвестиционих локација - студија случаја ЈП Електропривреда Србије“ предлажемо Већу департмана за последипломске студије и Сенату Универзитета Сингидунум да прихвати напред наведену докторску дисертацију и одобри њену јавну одбрану.

Потврђујемо својим потписом, под пуном професионалном одговорношћу, да су подаци у Извештају веродостојни и у потпуности тачни, укључујући тачну категоризацију научноистраживачких резултата кандидата, а све у складу са Правилницима и актима Универзитета.

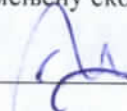
Београд, 26.10.2018.

Чланови комисије:

1. др Гордана Дражић, ментор, редовни професор Универзитета Сингидунум,
Факултет за примењену екологију Футура



2. др Златко Драгосављевић, доцент Универзитета Сингидунум,
Факултет за примењену екологију Футура



3. др Зоран Никић, редовни професор Шумарског факултета
Универзитета у Београду

