



ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИМЕЊЕНУ ЕКОЛОГИЈУ
“ФУТУРА“

*Већу Департамана за последипломске студије
Факултета за примењену екологију „Футура“
Универзитета „Сингидунум“ -Београд*

*На 19. седници Већа департамана за последипломске студије Факултета за примењену екологију „Футура“, одржаној 05.07.2012. године, формирана је Комисија за оцену, писање Извештаја и јавну одбрану израђеног мастер рада кандидата **БОЈАНА РОЉИЋА**, дипл. инжењера шумарства из Чајничка, под насловом „**ЕКОЛОШКИ СТАТУС РИЈЕКЕ ВРБАЊЕ**“, у саставу: **др Лидија Амиџић**, ментор, редовни професор Факултета за примењену екологију „Футура“, **др Јордан Алексић**, ванредни професор Факултета за примењену екологију „Футура“ и **др Нада Бабовић**, доцент Факултета за примењену екологију „Футура“, Универзитета „Сингидунум“, у Београду. Комисија, након читања, подноси Већу следећи*

ИЗВЕШТАЈ

САДРЖАЈ МАСТЕР РАДА

*Мастер рад кандидата **БОЈАНА РОЉИЋА** садржи 69 стране куцаног текста, организованих у 10 целина: увод, седам поглавља, закључак и литературу. Мастер рад је структуриран на следећи начин: Увод, Прво поглавље: Географски положај и границе слива ријеке Врбање; Друго поглавље: Природно-географске карактеристике слива ријеке Врбање; Треће поглавље: Могућности привредног развоја на подручју слива Врбање; Четврто поглавље: Преглед загађивача слива ријеке Врбање; Пето поглавље: Заштита вода; Шесто поглавље: Квалитет вода слива Врбање; Седмо поглавље: Завршна разматрања, Закључак и Литература и извори података.*

АНАЛИЗА МАСТЕР РАДА

*У **Уводу** кандидат нас уводи у тему мастер рада и констатује да је човек, нарочито у двадесетом веку, пореметио равнотежу између динамике развоја и одрживог коришћења природних ресурса и да је на тај начин озбиљно угрозио воду, ваздух, тло, биолошку разноврсност и остале природне ресурсе који чине биосферу, једини простор који му обезбеђује опстанак. Типичан пример неодговорног понашања према рекама је слив Врбање. Река Врбања и све њене притоке на својим извориштима су у потпуности бистре и чисте, а на ушћима практично неупотребљиве. Разлог оваквог стања су велики антропогени притисци и неадекватно газдовање воденим ресурсом.*

Предмет истраживања је река Врбања, њене хидролошке, географске и биолошке карактеристике, као и идентификација извора и облика њене физичке, механичке и хемијске деградације изазване активностима човека. Рад обухвата и SWOT анализу која треба да буде једна од полазних тачака за идентификацију и побољшање еколошког статуса реке Врбање. Циљ истраживања је да се утврди стање, предложи и предузму мере за заштиту, унапређење и очување реке Врбање, како би се успоставила основа за интегрално еколошко вредновање, али и формирање једне јединствене основе за еколошко вредновање при чему се укључује оцена оптерећености простора и дефинисање одговарајућих мера санације и рекултивације.

Прво поглавље: Географски положај и границе слива ријеке Врбање

У овом поглављу кандидат даје прецизне информације и податке о географском положају и границама слива реке Врбање, као и административно-територијалну поделу у оквиру слива.

Друго поглавље: Природно-географске карактеристике слива ријеке Врбање

Природно – географске карактеристике, како кандидат наглашава, су основни фактори формирања сваког насеља, а повољне геолошке, рељефне, климатске, хидрографске и педолошке прилике, утичу на развој биљног и животињског света, а самим тим и на привредни развој. Кандидат, подробно и са смислом, наводи: геолошка својства и карактеристике слива реке Врбање, климатске, рељефне, педолошке и хидролошке карактеристике сливног подручја, као и природну вегетацију слива Врбање.

Треће поглавље: Могућности привредног развоја на подручју слива Врбање

Најзначајнији природни ресурси овога простора су шуме и земљиште, који заједно са водом, као природним богатством овог слива, представљају добре услове за развој привреде у сливу ријеке Врбање. Повољна клима, квалитетни водени ресурси, развијена шумска вегетација, повољна минеролошка структура сливног подручја, сложен рељеф са великим висинским разликама, су реалне могућности за развој различитих врста производа. Простор слива, како наглашава кандидат, има добре предуслове за развој рударства и индустрије (Мрки угаљ у Масловарама, манганова руда у десном делу слива, руда магнезита код Дубраве и Ребровца), али и реалне могућности за развој туризма (спортско-рекреативног, риболовног, сеоског и еколошког).

Четврто поглавље: Преглед загађивача слива ријеке Врбање

Централни део мастер рада посвећен је прегледу загађивача на сливу реке Врбања, и на посебан начин изради својеврсног катастра загађивача. Радом су, по општинама на сливном подручју, идентификовани сви кључни загађивачи којих, по неким подацима, има преко две хиљаде (1743 комуналних загађивача, 75 индустријских и 27 осталих).

Пето поглавље: Заштита вода

Значај воде за људе, за сав живи свет и планету као целину, веома је велики и вишеструк почев од тога да је вода услов живота и покретач глобалних биогеохемијских циклуса. На жалост, према подацима Светске здравствене организације, данас је критична ситуација са резервама чисте воде. Питке и чисте воде све је мање, деградирана је на разне начине, а највише активностима

човека. Статистички подаци говоре да ће до 2025. године 2/3 становништва осетити озбиљан недостатак воде. Већ сада, према подацима стручњака 2,5 милијарде људи нема обезбеђене основне хигијенске услове због недостатка воде, а чак више од 5 милиона људи годишње умире услед загађења воде. Ова истина је, како наглашава кандидат, застрашујућа јер смо све ближе времену када ће потреба за водом премаштити њене залихе. Кандидат су у наставку овог поглавља бави мерама заштите вода и исте дели у три групе (смањење количине штетних материја, елиминација узрока загађивања, специјална заштита изворишта).

Шесто поглавље: Квалитет вода слива Врбање

За оцену стања квалитета вода примењивани су прописи из Уредбе о класификацији вода и категоризацији водотока („Службени гласник Републике Српске“ бр. 42/01), која је усклађена са Оквирном директивом о водама (Directive of the European Parliament and of the Council 2000/60/EC). Параметри који највише одступају од прописаних вриједности за прву и другу класу водотока су: укупни фосфор 78%, суспендоване материје 48%, проценат засићења кисеоником 39%, укупне чврсте материје 15%, ХПК (бихроматни) 11%. Вредности осталих параметара, углавном, задовољавају Уредбом прописане вредности за прву и другу класу водотока.

Седмо поглавље: Завршна разматрања

Кандидат у овом поглављу даје SWOT анализу и наглашава њену важност која може да прикаже све предности слива, ресурсе слива, да укаже на могућности што бржег развоја привреде, али и да укаже на недостатке и опасности у сливу реке Врбање. Кандидат констатује, у одељку ЕКОЛОШКИ СТАТУС РУЈЕКЕ ВРБАЊЕ да је садашње стање односа човека према животној средини узроковано: Ниским степеном знања, свести и еколошке културе; Недостатком потребне, адекватне и ефикасне организације друштва у сектору заштите и стручног коришћења водених ресурса; Неадекватним и некавалитетно уређеном законодавно-правном регулативом, као и неспровођењем постојеће регулативе; Неодговорним и неефикасним радом надлежних органа на свим нивоима.

У **Закључку** кандидат констатује да је река Врбања од великог значаја за регију јер има огроман хидроенергетски потенцијал, као и могућност за развој пољопривреде и туризма. Али, како наглашава кандидат, Врбања и њене притоке, чиста је једино око изворишта. Њен средњи и доњи ток је веома оптерећен различитим загађивачима. Због тога је:

- Неопходна тесна и континуирана сарадња надлежних органа све три локалне заједнице сливног подручја ријеке Врбање – града Бања Луке, општина Челинац и Котор Вароши, у усвајању и спровођењу дефинисаног кодекса понашања у процесу санације, заштите и организованог кориштења природних ресурса, а посебно вода овог сливног подручја. Очувању водних ресурса допринела би израда Локалног еколошког акционог плана (ЛЕАП) за све три локалне заједнице.
- Неопходно спречити ширење извора загађења и забранити изградњу погона прљавих технологија на сливном подручју ријеке Врбање.
- Неопходно изнаћи финансијска средства за увођење технологије пречишћавања свих отпадних вода, санације дивљих депонија и редовно одвожење чврстог отпада до санитарних депонија.

- *Неопходно вршити редовно мјерење, надзор и вредновање еколошких елемената и фактора у сливу Врбање, нарочито физичких, хемијских и биолошких индикатора квалитета воде.*
- *Неопходно изградити јединствени пројекат развоја туризма на читавом сливном подручју, који би се састојао од подпројеката везаних за развој различитих облика туризма (еколошког, сеоског, спортско-рекреативног) и заштиту животне средине.*
- *Имајући у виду врсту и обим природних богатстава овог јединственог природног простора, постоје сви реални показатељи о могућностима одрживог развоја локалних заједница чији би економски просперитет био у тесној вези са чистом водом Врбање и њених притока.*

З А К Л Ј У Ч А К

На основу презентованог садржаја мастер рада може се констатовати да је кандидат одабрао значајан научни и стручни проблем, који је мултидисциплинарно, систематично и детаљно сагледала кроз призму више научних дисциплина.

*На основу изнетог, Комисија предлаже Већу Департамента за последипломске студије Факултета за примењену екологију „Футура“, Универзитета „Сингидунум“ у Београду, да се Извештај о мастер раду кандидата **БОЈАНА РОЉИЋА**, из Чајничка, под насловом „**ЕКОЛОШКИ СТАТУС РИЈЕКЕ ВРБАЊЕ**“, УСВОЈИ и кандидату **ОДОБРИ ЈАВНА ОДБРАНА**.*

У Београду, 17. Новембра 2012. године

К О М И С И Ј А :

1. Проф. др Лидија Амицић, ментор,
Факултет за примењену екологију
„Футура“, Универзитет
„Сингидунум“, Београд

2. Проф. др Јордан Алексић,
Факултет за примењену екологију
„Футура“, Универзитет
„Сингидунум“, Београд

3. Доц. др Нада Бабовић,
Факултет за примењену екологију
„Футура“, Универзитет
„Сингидунум“, Београд
