

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ  
ФАКУЛТЕТ ЗА ЗАШТИТУ НА РАДУ

Примљено	13.07.2018		
Орг јед.	Бр. у.	Сл. бр.	Вредност
7-80/13-3			

**УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ  
ФАКУЛТЕТ ЗАШТИТЕ НА РАДУ У НИШУ  
НАСТАВНО НАУЧНОМ ВЕЋУ ФАКУЛТЕТА**

Одлуком Наставно научног већа Факултета заштите на раду у Нишу, бр. 03-289/23 од 03.07.2018. године, именовани смо за чланове Комисије за оцену и одбрану урађене магистерске тезе кандидата Јелене Чубрић-Златановић, под називом *"Валоризација екосистема града Панчева са аспекта загађења ваздуха бенzenом"*.

Након прегледа урађене магистерске тезе, Комисија Наставно научног већа Факултета заштите на раду у Нишу подноси следећи

**ИЗВЕШТАЈ**

Магистарска теза кандидата Јелене Чубрић-Златановић под називом *"Валоризација екосистема града Панчева са аспекта загађења ваздуха бенzenом"*, изложена је на 115 стране текста формата А4 и илустрована је са 41 сликом и 22 табеле. Састоји се од увода, 3 тематска поглавља, закључка и списка коришћене литературе. Списак литературе садржи 61 библиографску јединицу везану за проблематику обрађену у магистарској тези. Рад садржи и резиме рада на српском језику.

Предмет истраживања магистарског рада је амбијентални ваздух са ограничењем на репрезентативну урбану средину Град Панчево. Циљ је истраживање узрочно-последичне везе између активности антропогених извора емитовања загађујућих супстанци, пре свега бензена, у урбаној средини и нивоа деградације ваздуха у циљу валоризације екосистема урбане средине са развијеном индустријом. Ниво деградације амбијенталног ваздуха урбане средине представља се оценом квалитета стања. Релевантна оцена квалитета стања се добија на основу праћења у дужем низу година нивоа концентрација бензена у ваздуху. У Панчеву постоји већи број антропогених извора, загађујућих супстанци, који могу битно да наруше квалитет стања ваздуха, па и воде и земљишта. Узрочно-последична веза активности антропогених извора загађења бенzenом и квалитета стања ваздуха извршена је у односу на анализу систематизованих статистичких података који се налазе у бази података овлашћених институција, за релевантни временски период. Након извршене анализе обрађена је валоризација екосистема Града Панчева, на основу критеријума одрживог развоја и дат предлог мера заштите и унапређења стања животне средине ове урбане средине.

Према томе задатак истраживања је био да се на основу стања амбијенталног ваздуха са становишта загађења бенzenом, дефинишу мере у смислу побољшања и унапређења истог. Задатак магистарског рада је и да одговори и утврди примену стандардног методолошког приступа за квалитативну и квантитативну оцену стања квалитета ваздуха урбане средине с циљем изналажења везе између нивоа активности антропогених извора загађења и нивоа деградације урбане средине. На основу утврђеног нивоа деградације урбане средине може се донети оцена ризика која је у функцији реалне активности дејства извора загађивања бенzenом, толуолом и ксилолом.

У уводном делу рада изложени су проблеми загађивања животне средине бенzenом. Многи радови указују на присуство бензена у амбијенталном ваздуху урбаних средина. Мерењима је показано да је у Европи средња годишња вредност концентрације бензена најнижа у урбаним деловима

Копенхагена (око  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) док у урбаним деловима Атине средња годишња вредност износи  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Присуство бензена у овим градовима је углавном од саобраћаја, а разлике у концентрацијама су последица различитих метеоролошких услова. Због тога је било неопходно испитати и проценити доприносе различитих извора емисија који су одговорни за појаву високих концентрација бензена у ваздуху града Панчева. Због све већег утицаја загађујућих супстанци на квалитет животне средине, истраживања о узрочно-последичној вези између емитовања загађујућих супстанци и квалитета амбијенталног ваздуха се стално унапређују и обогаћују новим подацима и концепцијама.

Друго поглавље под називом *Бензен у амбујенталном ваздуху* садржи податке о хемизму атмосфере у погледу трансформације бензена, обрађује микроклиму Панчева, изворе емисије бензена као што су: индустрија, саобраћај, енергетика, депоније отпада, зауљане воде и земљиште. Такође у оквиру овог поглавља дефинисан је квалитет ваздуха урбане средине као и утицај бензена на здравље. Дат је преглед методологија за процену здравственог ризика.

Треће поглавље односи се на *Систем мониторинга бензена у амбијенталном ваздуху Панчева*. Анализирани су извори емисије. Систем за континуални мониторинг бензена, методе мерења, распоред мерних места и анализа резултата мерења.

У четвртом поглављу анализирана је *валиоризација ваздуха урбаног екосистема*. Најпре је дато појмовно одређење валоризације као и методолошки аспекти валаоризације. Извршена је валоризација амбијенталног ваздуха Панчева на основу преузетих измерених вредности концентрације бензена у ваздуху општинског мониторинг система. Такође је извршена и валоризација воденог екосистема, индустријског екосистема, екосистема становања и екосистема одмора и рекреације.

У закључним разматрањима је констатовано да је испитивање спроведено у две фазе: у првој фази дата је процена извора емисија на основу резултата мерења у спољашњој средини и на основу математичког моделирања помоћу модела УНМИХ, а у другој фази на основу урађених мерења на изворима емисије који представљају главне изворе емисија штетних и опасних материја које бележи општински мониторинг систем. На основу добијених резултата и закључака издвојени су главни проблеми који се применом мера морају отклонити у циљу побољшања квалитета ваздуха града Панчева.

### З а к љ у ч а к и п р е д л о г

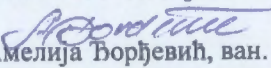
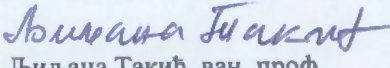
На основу прегледа магистарског рада и анализе остварених резултата, чланови Комисије констатују да:

- поднети рад у потпуности одговара теми прихваћеној од стране Наставно-научног већа Факултета заштите на раду у Нишу;
- кандидат поседује потребна знања из области заштите животне средине и мониторинга амбијенталног ваздуха која су била неопходна за израду овог рада;
- кандидат је показао потребан ниво самосталности у истраживањима као и способност да изврши синтезу научних знања из више области у циљу истраживања постављеног задатка и извлачења апликативних закључака;
- магистарски рад представља допринос унапређењу заштите амбијенталног ваздуха урбане средине од загађивања бензеном.

Имајући у виду остварене резултате, образложене у претходно датој анализи, њихову актуелност и применљивост, Комисија предлаже Научно-наставном већу Факултета заштите на раду у Нишу да прихвати Извештај о урађеној магистарској тези кандидата Јелене Чубрић-Златановић, под називом "Валоризација екосистема града Панчева са аспекта загађења ваздуха бензеном" и да кандидату одобри усмену одбрану.

У Нишу,  
13.07.2018. год.

Чланови комисије:

1. др Амелија Ђорђевић, ван. проф.  
Факултет заштите на раду у Нишу, председник  

2. др Љиљана Такић, ван. проф.  
Технолошки факултет у Лесковцу, члан  

3. др Ненад Живковић, ред проф.,  
Факултет заштите на раду у Нишу, ментор, члан.  
