

## НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА ТЕХНИЧКИХ НАУКА САНУ

На електронској седници Научног већа Института техничких наука САНУ, одржаној 17.12. 2012. године одређени смо за чланове комисије за избор мастер инжењера технологије Зорке Ж. Ђурић у звање ИСТРАЖИВАЧ САРАДНИК. На основу увида у објављени рад кандидата, као и на основу стручне биографије и осталог прегледаног материјала, подносимо Научном већу Института техничких наука САНУ следећи

### ИЗВЕШТАЈ

Зорка Ђурић, рођена је 06. 10. 1987. године у Београду, где је завршила и основну и средњу школу. Технолошко-металуршки факултет је уписала шк. 2006/2007 године. Дипломирала је 7. 9. 2010. на истом факултету са темом *Изоловање и добијање препарата за третирање анемије код животиња*, на катедри за Хемијско инжењерство, одсек Фармацеутско инжењерство, са просечном оценом 8,86. Исте године је уписала мастер студије, смер Хемијско инжењерство. Мастер рад је одбранила 13. 09. 2011. године на тему *Морфолошка карактеризација мембрана еритроцита добијених контролисаном хемолизом* и завршила студије са просечном оценом 10,00. Основне академске и мастер студије завршила је са укупном просечном оценом 9,43. Постдипломске докторске студије је уписала 2011. године на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду, смер Инжењерство материјала. Тренутно је на другој години студија.

У Институту техничких наука САНУ запослена је од априла 2012. године као истраживач приправник. Ангажована је на пројекту интегралних и мултидисциплинарних истраживања ИИИ 45007 „0-3Д Наноструктуре за примену у електроници и обновљивим изворима енергије: синтеза, карактеризација и процесирање“.

Области интересовања: нанотехнологија, нови материјали, полупроводници, синтеровање, карактеризација материјала.

## Преглед научно-истраживачког рада

Научна истраживачка активност кандидата Зорке Ж. Ђурић усмерена је на истраживања синтезе и карактеризације наноструктурних термистора са негативним температурним кофицијентом на бази Fe, Ni, Zn, Mn, Ti, Cu оксида добијених механотермијским путем у виду танких и дебелих слојева. Посебна пажња је посвећена оптимизацији параметара процеса синтезе најчешће коришћеног НТЦ термистора, никл манганита ( $NiMn_2O_4$ ). Редуковањем отпорности никл манганита допантима, као што су Cu и Zn као и накнадним наноструктуирањем и синтеровањем на одређеној температури обезбеђује се стабилност и мала отпорност термистора а тиме и њихова примена као сензора протока воде.

Поред тога, кандидат Зорка Ђурић је радила и на синтези монокристала на бази олово-телурида допираног са Yb и Mn, као и са Cu и Au.

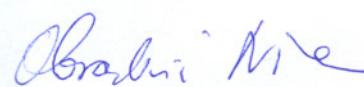
Код кандидата је изражена жеља за даљим учењем и стручним усавршавањем а досадашњи резултат је саопштен у водећем међународном часопису (M22).

## Оцена комисије о испуњености услова за стицање звања

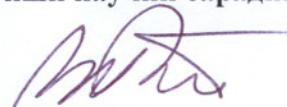
На основу прегледа научно-истраживачког рада Зорке Ђурић, маст.инг.техн., сматрамо да кандидат испуњава законом прописане услове за стицање звања истраживач сарадник, те предлажемо Научном већу Института техничких наука САНУ, да овај извештај прихвати и изабере Зорку Ђурић, маст.инг.техн., у звање **истраживач сарадник**.

У Београду, 21. 12. 2012.

## КОМИСИЈА

  
др Нина Обрадовић

Виши научни сарадник ИТН САНУ

  
проф. др Владимир Павловић

Научни саветник ИТН САНУ

  
др Мария Весна Николић,

Научни саветник ИМСИ