

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ: Природно-математички факултет



Образац - 1

РЕПУБЛИКА СРПСКА
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Природно-математички факултет

Број: 19-2613/13

Датум: 10.10.2013. год.
БАЊА ЛУКА

ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ

о пријављеним кандидатима за избор у звање наставника и сарадника

I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке: Одлука број: 02/04-3.2245-25/13 , Сенат Универзитета у Бањој Луци, Датум: 18.07.2013. године
Ужа научна/умјетничка област: Информационе науке и био-информатика (развој софтвера)
Назив факултета: Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци
Број кандидата који се бирају: 1 (један)
Број пријављених кандидата: 1 (један)
Датум и мјесто објављивања конкурса: 28.08.2013. године, дневни лист Глас Српске
Састав комисије: <ul style="list-style-type: none">• <i>др Цвијан Крсмановић, редовни професор, Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду (ужа научна област: Информационо-комуникациони системи), председник</i>• <i>др Зора Коњовић, редовни професор, Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду (ужа научна област: Примењене рачунарске науке и информатика), члан</i>• <i>др Ратко Дејановић, редовни професор, Електротехнички факултет Универзитета у Бањој Луци (ужа научна област: Рачунарске науке), члан</i>
Пријављени кандидати: др Владо Крунић, доцент

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Владо (Милош и Даница) Крунић
Датум и мјесто рођења:	26.06.1953. године, Фоча
Установе у којима је био запослен:	<ol style="list-style-type: none"> 1981-1985: Средњошколски центар Фоча 1985-2008: Рафинерија нафте Нови Сад 2008-2011: Универзитет Привредна академија у Новом Саду Од 2012: Универзитет у Бањој Луци, Медицински факултет и ПМФ
Радна мјеста:	<ol style="list-style-type: none"> Професор математике Самостални пројектант ИС Наставник (доцент) <ul style="list-style-type: none"> – Основи информатике – Информациони системи Наставник (доцент) <ul style="list-style-type: none"> – Медицинска статистика и информатика – Информатика – Основи програмирања – Архитектура рачунарских система – Рачунарске мреже и комуникације – Web дизајн
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	<ul style="list-style-type: none"> • Српски академски центар Нови Сад • YUNG – Асоцијација за нафту и гас • Друштво за техничку дијагностику Србије

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Универзитет у Београду, Природно математички факултет
Звање:	Дипломорани математичар
Мјесто и година завршетка:	Београд, 1981. године
Просјечна оцјена из цијелог студија:	7,40
Постдипломске студије:	
Назив институције:	Универзитет у Београду, Електротехнички факултет
Звање:	Магистар електротехничких наука – област софтверски системи
Мјесто и година завршетка:	Београд, 1999. године
Наслов завршног рада:	Софтвер за управљање производњом течних супстанци мешањем компоненти уз корекцију параметара производње
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Софтверски системи
Просјечна оцјена:	9,33

Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука
Мјесто и година одбране докторске дисертације:	Нови Сад, 2006. године
Назив докторске дисертације:	Развој модела интегрисаног система управљања квалитетом у индустријској производњи уз подршку информационих технологија
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Индустријско инжењерство и менаџмент/ Информационе технологије
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	Универзитет Привредна академија у Новом Саду, доцент, 2008. године

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије последњег избора/реизбора <i>(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)</i>
Научни рад на научном скупу националног значаја штампан у целини
Крунић, В.: Аутоматско управљање лабораторијским анализама – InLab, ФЕСТИВАЛ КВАЛИТЕТА 2006., 33. Национална конференција о квалитету, Крагујевац, 10. – 12. мај 2006. http://www.cqm.rs/fq2006/pdf/A/html/5.html (2)
Милићев, Д., Крунић, В.: Хијерархијска методологија моделовања система управљања процесом производње, IV Симпозијум о рачунарским наукама и информатици YU INFO 98, Зборник радова, ISBN 86-7181-035-6, стр. 73-78, Копаоник, 1998. (2)
Крунић, В., Ђуран, С., Сентин, М., Нановскиј, О., Алић, Р., Штиглер, И.: Информационо - управљачки систем "Производња мазива" НИС Рафинерија нафте Нови Сад, IV Симпозијум о рачунарским наукама и информатици YU INFO 98, Зборник радова, ISBN 86-7181-035-6, стр. 94-97, Копаоник 1998. (0.6)
Крунић, В., Милићев, Д., Орчић, З.: Примена MESH методологије у пројектовању информационо-управљачких система, IV Симпозијум о рачунарским наукама и информатици YU INFO 98, Зборник радова, ISBN 86-7181-035-6, стр. 177-181, Копаоник 1998. (2)
Крунић, В., Ђуран, С., Сентин, М., Миросављевић, Б., Милошевић, Т., Штиглер, И.: Информационо-управљачки систем "БЛЕНДИНГ УЉА" НИС Рафинерија нафте Нови Сад, III Симпозијум о рачунарским наукама и информационим технологијама YU INFO 97, Зборник радова, ISBN 86-7181-032-2, стр. 53-57, Брезовица, 1997. (0.6)
Крунић, В.: Поглед на развој и изградњу интегрисаних информационих система, II Симпозијум о рачунарским наукама и информатици YU INFO 96, Зборник радова - Брезовица, 1996. (2)

Радови после последњег избора/реизбора <i>(Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодова сврстаних по категоријама из члана 19. или члана 20.)</i>
Научна књига националног значаја
Крунић, В.: ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ И МЕНАѢМЕНТ КВАЛИТЕТОМ – МОДЕЛ ИНТЕГРАЦИЈЕ, СРП – Каталогизација у публикацији Библиотека матице српске, Нови Сад, ISBN 987-86-89087-05-5, Српски академски центар, Нови Сад, 2013.

Кратак приказ: *Тема књиге се односи на развој МОДЕЛА интеграције IS и QMS заснованог на примени савремених IT у надзору производних процеса, управљању квалитетом производа и процеса, као и аутоматском прикупљању и анализи података у реалном времену. Итеративно побољшавање квалитета производа и процеса кроз аутоматско подешавање параметара на релацији процес – лабораторија – технолог, представља језгро развијеног МОДЕЛА. Аутор је на систематичан начин обрадио актуелну тему интеграције IS и QMS и тиме омогућио читаоцима да стекну увид у предложено решење и пронађу рационалан начин да га практично примене. Књига даје значајан допринос у теоријском и практичном погледу, представљајући ефикасно решење интеграције развојних процеса IS и QMS, потврђено у пракси.* (8)

Научни радови на научном скупу међународног значаја штампан у цјелини

Kronic, V., Kronic, M., Asonja, A.: Software support for the management of lubrication, III International Conference Industrial Engineering And Environmental Protection 2013 (IIZS 2013), Zrenjanin, October 30th, 2013.

Кратак приказ: *У раду је представљен софтвер за управљање процесима подмазивања техничких система у информационом систему превентивног одржавања. Софтверски пакет је резултат вишегодишњег истраживања у области информационих система и дизајна управљачких система у процесној индустрији. Функција превентивног одржавања је све више заступљена у новом облику познатом као проактивно одржавање које је утемељено на информационом систему где кључну улогу има софтвер за управљање подмазивањем* (5)

Kronic, V., Kronic, M., Cetic, N., Asonja, A.: SOFTWARE FOR AUTOMATIC CONTROL OF LABORATORY ANALYSIS, 16th QMOD conference on Quality and Service Sciences ICQSS 4th – 6th September, 2013 Portorož, Slovenia

Кратак приказ: *У раду је представљен универзални софтвер намењен лабораторијама за праћење процеса производње. Резултати испитивања серије узорака у току производног процеса су од кључног значаја за управљање квалитетом производа. Ови процеси захтевају тестирање више десетина узорака дневно, како би се утврдиле вредности карактеристика материјала и упоредиле са утврђеним границама квалитета. Резултати испитивања се користе и за статистичке анализе у циљу предикције и корекције процесних параметара. Примена лабораторијских тестова би била веома тешка без рачунарске подрике.* (3.75)

Kronic, M., Letvencuk, I., Povazan, I., Kronic V.: An Approach to Model Driven Development and Automatic Source Code Generation of GUI Controls, SISY - IEEE 11th International Symposium on Intelligent Systems and Informatics, Sept. 2013, Subotica

Кратак приказ: *Рад описује дизајн софтвера системом за аутоматско моделовање развоја и аутоматско генерисање изворног кода који претвара спецификацију у имплементациону форму. Генерисање изворног кода из модела, користећи MDD (Model Driven Development) технике, ратидно повећава поузданост апликација и знатно скраћује време до тржишта, чиме се редукују трошкови развоја. Спецификација садржи податке неопходне за имплементацију GUI контрола. Контроле су интегрисане као део Eclipse базираног IDE. Представљени приступ знатно скраћује време развоја софтверског производа, док се квалитет изворног кода значајно повећава. Осим тога, одржавање апликација је веома поједностављено.* (3.75)

Mikic, D., Desnica, E., Asonja, A., Kronic, V., Petrovic, D.: MATHEMATICAL MODELING OF COMPRESSORS, 13th International Conference "Research and Development in Mechanical Industry" RaDMI 2013, 12 - 15 September 2013, Kopaonik

Кратак приказ: *Представљени математички модел у раду је основа за развој и примену различитих софтвера за симулацију и оптимизацију рада компресорских система. Рад представља формирање математичког модела машинског система, односно постројења током стационарних и динамичких услова рада. Применом овог модела омогућено је предвиђање понашања постројења у различитим условима експлоатације. Валидација резултата модела компресора спроведена је уз помоћ резултата примене Matlab софтвера и постојећег једноцилиндричног компресора.* (2.5)

<p>Прегледни научни рад у часопису међународног значаја</p> <p>Kronic, V., Asonja, A., Berak, N., Babovic, J.: Economy, Universality and Flexibility of Automatic Filler "NIVELA 12JC", ARPN Journal of Science and Technology, ISSN 2225-7217, Vol. 2, No.7, 567-572, August 2012, http://www.ejournalofscience.org</p> <p>Кратак приказ: У раду је дата анализа техничког решења под називом "NIVELA 12JC", којим се реализује аутоматско пуњење индустријских течности различитих вискозитета. Резултати анализе указују на економичност, универзалност и флексибилност техничког решења, заснованог на микрорачунару Unitronics M90 са развијеним Ladder софтвером. Микрорачунар омогућује веома прецизно пуњење флуида (од $\pm 0,02 - 0,5\%$), засновано на PID регулацији. Техничко решење је рађено за потребе Рафинерије нафте Нови Сад. (7.5)</p>
<p>Прегледни научни рад у часопису националног значаја</p> <p>Крунић, В., Крунић, М., Четић, Н.: Информациони системи у индустријској производњи са подршком за превентивно одржавање и техничку дијагностику, научни часопис Техничка дијагностика, ISSN 1451-1975, Vol.12, No.2, Београд, септ. 2013.</p> <p>Кратак приказ: У раду је представљен модел информационог система у индустријској производњи са подршком за превентивно одржавање и аутоматску техничку дијагностику. Подршка се реализује једним делом кроз SCADA апликацију и другим делом кроз базу података и апликације којима се ажурирају стања инфраструктуре. Техничка дијагностика је утемељена на резултатима FMEA методе примењене на индустријске линије и релевантну инфраструктурну опрему. Циљ рада је да укаже на могућности интегралног развоја софтверске подршке за превентивно одржавање и техничку дијагностику. (6)</p>
<p>Крунић, В., Ашоња, А., Крунић, М.: Модел интеграције информационих система и система управљања квалитетом, Зборник радова (Факултет за економију и инжењерски менаџмент), ISSN 1820-9165, Vol.3, No.5, 161-166, Нови Сад, 2010.</p> <p>Кратак приказ: Рад се односи на анализу повезаности информационих система и система управљања квалитетом у индустријској производњи са циљем развоја модела интегрисаног система управљања. Интегрисаност се реализује кроз коришћење резултата развоја информационих система, посебно у делу који се односи на надзор и управљање процесом производње. Циљ рада је да се укаже на тесну повезаност информационих система и система управљања квалитетом и могућности интеграције процедура за пројектовање датих система, ради повећања продуктивности и уштеде у развојном процесу. (6)</p>
<p>Крунић, В., Ашоња, А., Крунић, М.: Аутоматска пунилаца за пуњење различитих вискозних профила NIVELA 12JC, Трактори и погонске машине, Часопис Научног друштва за погонске машине, тракторе и одржавање, ISSN 0354-9496, Vol.15, No.5, 43-47, Нови Сад, 2010.</p> <p>Кратак приказ: У раду је представљена аутоматска пунилаца за пуњење течности различитих вискозитета, чији је управљачки систем реализован микрорачунаром PLC Unitronics M90. Управљачки програм, који има два нивоа (Ladder програм, Operator panel GUI), је развијен у Unitronics софтверском окружењу. Кључну улогу у иновативном техничком решењу имају примењене информационе технологије, које омогућује једноставно подешавање процесних параметара, врло прецизну контролу нивоа пуњења и ефикасну замену флуида који се пуни. Рад указује на предности иновативног техничког решења у односу на класична решења. (6)</p>
<p>Крунић, В., Ашоња, А., Крунић, М.: Аутоматска пунилаца "NIVELA 12/6 JC" за пуњење нисковискозних течности, Часопис "Техничка дијагностика", Друштво за енергетску ефикасност БиХ, ISSN 1840-4898, Vol.2, No.3-4, 62-65, Бања Лука, 2011.</p> <p>Кратак приказ: У раду је представљена пунилаца за пуњење нисковискозних течности са микрорачунаром PLC Unitronics M90, који има изборку отприје пуњења течности у две различите врсте амбалаже (6 или 12 амбалажних јединица). Универзалност и флексибилност су остварене оригиналним софтвером који омогућује провођење стохастичког процеса пуњења у детерминисан процес. Циљ рада указује на предности иновативног техничког решења, заснованог на информационим технологијама, које се рефлектују кроз флексибилно и универзално примену у процесима пуњења у различите амбалажне јединице. (6)</p>

Ашоња, А., Крунић, В., Глигорић, Р.: Прорачун основних параметара котрљајних лежаја, Трактори и погонске машине, Часопис Научног друштва за погонске машине, тракторе и одржавање, ISSN 0354-9496, Vol.14, No.2/3, 156-162, Нови Сад, 2009.

Кратак приказ: У раду је описана конкретна примена софтверског пакета MITCalc (Mechanical, Industrial and Technical Calculations), који је погодан за извођење механичких, индустријских и техничких прорачуна. MITCalc је отворен програм дизајниран у Microsoft Excel окружењу који је конципиран да поуздано, прецизно и брзо води корисника кроз рјешавање техничких проблема. MITCalc је отворен за повезивање са базама података и САД системима (IntelliCAD, Autodesk Inventor, SolidWorks, Pro/Engineer,...), чиме се омогућује расположивост података релевантним субјектима. Циљ рада је да укаже на могућности примене информациононих технологија у прорачуну основних параметара котрљајних лежаја на радном моделу и на предности примене у односу на конвенционалне методе. (6)

Ашоња, А., Глигорић, Р., Крунић, В.: Тенденције развоја котрљајних лежајева на пољопривредним машинама, Часопис "Техничка дијагностика", Друштво за енергетску ефикасност БиХ, ISSN 1840-4898, Vol.1, No.1-2, 5-10, Бања Лука, 2009.

Кратак приказ: Тема рада је из мултидисциплинарне научне области, где су информационе технологије заступљено у делу који се односи на примену ANSYS софтверског пакета за симулацију и прорачун. Конкретно, у раду је приказан процес заснован на анализи методе коначних елемената (МКЕ) коришћен у ANSYS програму, који се примењује у врло комплексним случајевима (машински, грађевински и други склопови). База података омогућује формирање модела на коме се могу задати различита оптерећења и гранични услови, чиме се значајно скраћује време анализе модела. Циљ рада је да укаже на нове технологије које се користе у пројектовању, где кључну улогу има примена информациононих технологија. (6)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 75,7

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност последице последњег избора/реизбора
(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)

Члан комисије за одбрану рада другог циклуса

Факултет информациононих технологија, Паневропски Универзитет Апеирон у Бања Луци, кандидат: *Смиша Томић*, мастер рад: **Напредне студијске технике**, 2013 г.

(2)

Менторство кандидата за завршни рад првог циклуса

Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци; кандидат: *Земир Дурановић*, дипломски рад: **Улазно - излазни модули рачунарских система**, 2013. г.

(1)

Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци, кандидат: *Едиси Дурановић*, дипломски рада: **Меморија рачунарских система – хијерархија**, 2013. г.

(1)

Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци, кандидат: *Бранислав Југовић*, дипломски рад: **Организација и архитектура рачунарских система – глобални поглед**, 2013. г.

(1)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 5

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора <i>(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)</i>	
Реализован национални стручни пројекат у својству руководиоца пројекта	
Крунић, В., ***: Пројекат производног погона „НАМЕШАВАЊЕ МОТОРНИХ И ИНДУСТРИЈСКИХ УЉА“, Вуковић ДОО, Ветерник, 2001. г.	(3)
Крунић, В., ***: Пројекат реконструкције „Санација постројења за блендинг уља“, НИС Рафинерија нафте Нови Сад, 2003. г.	(3)
Реализован патент сорта раса или сој или оригинални метод у производњи	
Крунић, В.: Аутоматизација погона Блендинг уља – Аутоблендер, Рафинерија нафте Нови Сад, 1998. г.	
Крунић, В.: Аутоматизација система за дозирања у асфалтној бази, Србијепутевци Фоча 2000. г.	
Крунић, В., Орчић З.: Систем за “мокру” калибрацију резервоара применом мерача нивоа и мерача протока, НИС Рафинерија нафте Нови Сад, 2002. г.	
Крунић, В., Орчић З.: Систем за калибрацију резервоара заснован на примени геодезијске опреме, НИС Рафинерија нафте Нови Сад, 2003. г.	
Крунић, В.: Аутоматизација система за управљање производњом асфалта, Хидроградња Фоча, 2004. г.	
Крунић, В., Орчић З.: Аутоматско управљање лабораторијским анализама – InLAB софтвер, НИС Рафинерија нафте Нови Сад, 2006. г.	
Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора) <i>(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)</i>	
Реализован патент сорта раса или сој или оригинални метод у производњи	
Крунић, В., Ашоња, А., Крунић, М.: Нова производна линија "NIVELA 12JC" за пуњење нисковискозних течности са аутоматском нивелацијом на принципу спојених посуда, применом микрорачунара (PLC Unitronics M90). Пунилица је рађена за потребе НИС Рафинерија нафте Нови Сад. Релизација: LABSOFT Петроварадин, 2009. г. (4)	
<i>Кратак приказ: Техничко решење "NIVELA 12JC", којим се реализује аутоматско пуњење индустријских течности, је засновано на оригиналном моделу процеса пуњења, где се у стартној фази амбалажне јединице затуњавају око 90% предвиђене запремине, док се у фази нивелације реализује финално пуњење. Развијени модел је реализован микрорачунаром Unitronics M90 са Ladder софтвером којим се стохастички процес пуњења преводи у детерминисану фазу нивелације и представља нову методу у индустријској производњи.</i>	
Крунић, В., Четић, Н., Крунић, М.: Софтвер за управљање процесима еталонирања мерила температуре и мерила притиска Labsoft LIMS v3.0. Техничко решење је рађено за LABSOFT Петроварадин. Корисник је НИС Технички сервиси Зрењанин, 2012. (4)	
<i>Кратак приказ: Оригинално техничко решење, којим се аутоматизују процеси еталонирања мерила температуре и мерила притиска је засновано на развијеном софтверу Labsoft LIMS v3.0. Решење има форму експертног система у коме су уграђени сложени поступци прорачуна мерне несигурности мерила, засновани на међународним стандардима (NIST, DKD). Развијени софтвер покрива у потпуности поступке еталонирања, од Захтева за еталонирање до издавања Уверења о еталонирању. Сви учесници комуницирају у LAN окружењу.</i>	
УКУПАН БРОЈ БОДОВА:	14

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ


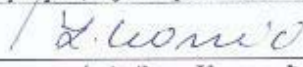
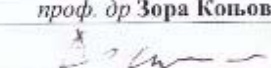
Кандидат **др Владо Крунић** је основне студије завршио на ПМФ у Београду 1981. г., смер Математика, постдипломске студије је завршио на ЕТФ у Београду 1999. г. и стекао звање магистра електротехничких наука за област софтверски системи, док је докторске студије завршио на ФТН у Новом Саду 2006. г. и стекао звање доктора техничких наука. Магистарска теза под насловом „Софтвер за управљање производњом течних супстанци мешањем компоненти уз корекцију параметара производње“ се односи на развој софтвера за управљање производњом у индустрији. Докторска дисертација под насловом „Развој модела интегрисаног система управљања квалитетом у индустријској производњи уз подршку информационих технологија“ обрађује тему из примене информационих технологија у области индустријског инжењерства.

Научна делатност кандидата	Укупан број бодова: 75,7
Пре последњег избора/реизбора у звање	
Научни рад на научном скупу националног значаја штампан у целини, 6 радова	(9,2)
После последњег избора/реизбора у звање	
Научна књига националног значаја, 1 рад	(8,0)
Научни рад на научном скупу међународног значаја штампан у целини, 4 рада	(15,0)
Прегледни научни рад у часопису међународног значаја, 1 рад	(7,5)
Прегледни научни рад у часопису националног значаја, 6 радова	(36,0)
Образовна делатност кандидата	Укупан број бодова: 5
После последњег избора/реизбора у звање	
Члан комисије за одбрану рада другог циклуса, 1 рад	(2)
Менторство кандидата за завршни рад првог циклуса, 3 рада	(3)
Стручна делатност кандидата	Укупан број бодова: 14
Пре последњег избора/реизбора у звање	
Реализован национални стручни пројекат у својству руководиоца пројекта, 2 рада	(6)
После последњег избора/реизбора у звање	
Реализован патент сорта раса или сој или оригинални метод у производњи, 2 рада	(8)

Из приложене документације се види да једини пријављени кандидат **др Владо Крунић** испуњава минималне услове за избор у звање **ванредног професора** предвиђене Законом о високом образовању Републике Српске, Статутом Универзитета у Бањој Луци и Правилником о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци. Стога предлагемо Сенату Универзитета у Бањој Луци и Наставно-научном већу Природно-математичког факултета да се **др Владо Крунић** изабере у звање **ванредног професора** за ужу научну област **Информационе науке и биоинформатика** (развој софтвера).

У Бањој Луци, 25.09.2013. године

Потписи чланова Комисије

1. 
проф. др **Цвијан Крмановић**, председник
2. 
проф. др **Зора Коњовић**, члан
3. 
проф. др **Ратко Дејановић**, члан

IV. ИЗДВОЈЕНО ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

(Образложење члан(ов)а Комисије о разлозима издвајања закључног мишљења.)

У Бањој Луци, 25.09.2013.године

Потпис чланова комисије са издвојеним
закључним мишљењем

1. _____
2. _____