

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

На основу одлуке Изборног већа ТМФ-а одржаног 30.03.2017. године, а по расписаном конкурс за избор једног ванредног или редовног професора за ужу научну област Полимерно инжењерство, именовани смо за Комисију за припрему извештаја.

На конкурс објављен у огласним новинама Националне службе за запошљавање „Послови“ бр. 721 од 12.04.2017. године пријавио се један кандидат: др Мелина Калагасидис Крушић, ванредни професор Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду.

О кандидату, др Мелини Калагасидис Крушић, који испуњава услове конкурса, подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Др Мелина Калагасидис Крушић је рођена 1974. године у Београду, где је завршила основну школу и гимназију. Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду, смер Органска хемијска технологија и полимерно инжењерство, уписала је школске 1993/94., а дипломирала 1999. године на Катедри за органску хемијску технологију са дипломским радом под називом „Синтеза кополимера метилметакрилата и соли метакрилне киселине“. Просечна оцена током студија била је 9,03, а оцена дипломског рада 10. Током студија у оквиру међународне размене студената боравила је на Техничком универзитету у Будимпешти, Мађарска, у периоду од септембра до новембра 1997. године.

Последипломске студије на смеру „Хемија и инжењерство полимера“ уписала је школске 1999/2000. на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду. У периоду од августа 1999. до октобра 2002. године била је стипендиста Министарства за науку и технологију Републике Србије у својству истраживач-сарадник на пројекту „Развој поступка за производњу сировина и производа за потребе фармацеутске, козметичке и прехранбене индустрије“, на Катедри за органску хемијску технологију Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду. У оквиру последипломских студија положила је све испите са просечном оценом 10. Магистарски рад под називом „Проучавање комплекса поли(итаконске киселине) са полиакриламидом и полиметакриламидом“ одбранила је јула 2003. године на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду. Докторску дисертацију под насловом „Синтеза и својства хидрогелова осетљивих на спољне стимулансе“ одбранила је марта 2006. године на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду.

Октобра 2002. године запослена је на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду, на Катедри за органску хемијску технологију, у звању асистента-приправника, а затим је бирана у звање асистента (2004.), доцента (2007.), а од децембра 2012. године је у звању ванредног професора на истој Катедри.

Педагошка активност у студентским анкетама од 2007. године је оцењена као одлична (≥ 4). Др Мелина Калагасидис Крушић је објавила једну монографију националног значаја из области предмета за које је задужена. До сада је била ментор 3 одбрањене докторске

дисертације, коментор једне одбрањене докторске дисертације, 24 одбрањена дипломска рада, 17 одбрањених мастер радова и 23 одбрањена завршна рада. Била је члан Комисије за одбрану 7 докторских дисертација, једне магистарске тезе, 12 мастер радова, 11 завршних радова и 17 дипломских радова. Такође, била је члан Комисије за одбрану шест завршних радова на докторским студијама, од тога председник Комисије у четири завршна рада и члан Комисије у три завршна рада. У овом тренутку је коментор три докторске дисертације. Била је ментор у 5 научно-истраживачких радова студената који су организовани у договору са Центром за научно-истраживачки рад студената ТМФ-а (ЦНИРС).

У оквиру осталих активности учествовала је или учествује у раду факултетских Комисија за упис студената на редовне студије, за презентацију Факултета, за оснивање Алумни организације ТМФ, за распоред, попис имовине, Етичкој комисији и у Комисији за докторске студије.

У периоду од 2002-2008. била је у тиму Технолошко-металуршког факултета за промоцију факултета за будуће студенте, матуранте гимназија и одговарајућих средњих школа. Учествовала је на семинарима континуиране едукације за ученике средњих школа и наставнике средњих школа у Истраживачкој станици у Петници, у предавањима за ученике средњих школа, докторанде и представнике индустрије.

Од 2013. године обавља дужност шефа Катедре за органску хемијску технологију. Од марта 2016. године обавља функцију секретара Српског хемијског друштва.

Говори, чита и пише енглески језик, а има основно знање из грчког језика. Добитник је Медаље Српског хемијског друштва за прегалаштво и успех у науци за 2007. годину. Рецензент је у часописима категорије М20 и М50.

У оквиру свог научно-истраживачког рада бави се синтезом, карактеризацијом и применом полимерних материјала и композита у заштити животне средине, индустрији хране, индустрији амбалаже, медицини и фармацији. До сада је објавила 43 рада и то: 39 у међународним часописима (од чега 22 у врхунским међународним часописима) и 5 у националним, једну монографију националног значаја, 18 радова приказаних на скуповима међународног значаја штампаних у целини, 24 рада приказана на скуповима међународног значаја штампаних у облику извода, 15 радова приказаних на скуповима националног значаја штампаних у целини и 13 радова приказаних на скуповима националног значаја штампаних у облику извода. Радови др Мелине Калагасидис Крушић цитирани су 470 пута, од тога 434 пута без ауоцитата. Руководила је и руководи на два билатерална пројекта Србија-Италија, а учествовала је или учествује на 1 међународном и 5 националних пројеката.

Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ

Одбрањен магистарски рад (M₇₂=3)

М. Калагасидис Крушић, „Проучавање комплекса поли(итаконске киселине) са полиакриламидом и полиметакриламидом”, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд 2003.

Одбрањена докторска дисертација (M₇₁=6)

М. Калагасидис Крушић, „Синтеза и својства хидрогелова осетљивих на спољне стимулансе”, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, Београд 2006.

В. НАСТАВНА АКТИВНОСТ

Досадашњи избори у наставна звања

-асистент-приправник 2002-2004

-асистент 2004-2007
-доцент 2007-2012
-ванредни професор 2012-

Као асистент изводила је вежбе из предмета Технологија синтезе полимера, Технологија синтетских органских производа и Пројекат са индустријском праксом. Од избора у звање доцента изводила је или изводи наставу из следећих предмета: **Органска индустријска синтеза** (2007-, предавања и вежбе) и **Органска хемијска технологија** (2013-, предавања и вежбе), оба на студијском програму Хемијско инжењерство/Органска хемијска технологија, основне студије; **Технологија синтезе полимера**, (2007-, предавања и вежбе, студијски програм Хемијско инжењерство/Полимерно инжењерство, основне студије); **Полимерни премази** (2014-, предавања и вежбе, студијски програм Инжењерство материјала, основне студије); део наставе из предмета **Природни полимери** (2014-, студијски програм Хемијско инжењерство/Полимерно инжењерство и студијски програм Биохемијско инжењерство и биотехнологија, основне студије); **Природни полимерни материјали** (2017-, студијски програм Хемијско инжењерство/Полимерно инжењерство, основне студије); **Технологија козметичких производа** (2007-2011, основне студије, предавања и вежбе); **Основи петрохемијског инжењерства**, (2008, предавања, основне студије); **Полимери у козметичким производима** (2014-, студијски програм Хемијско инжењерство/полимерно инжењерство, мастер студије); део наставе из предмета **Основи хемије и технологије полимера** (2014-, мастер студије, студијски програм Хемијско инжењерство/полимерно инжењерство); **Боје и лакови** (2009-2014, мастер, студије предавања и вежбе), **Површински активне материје** (2008-, докторске студије, студијски програми Хемија, Хемијско инжењерство, Биохемијско инжењерство и биотехнологија и Инжењерство материјала); **Полимеризације у хетерогеним системима** (2008-, докторске студије, студијски програм Хемијско инжењерство), **Структура и својства полимерних материјала** (2013-, докторске студије, студијски програм Хемијско инжењерство).

Према студентским анкетама од 2007. године педагошка активност др Мелине Калагасидис Крушић је оцењена као одлична (≥ 4). Истовремено учествује у изради дипломских, завршних, мастер и докторских радова.

До сада је била ментор 3 одбрањене докторске дисертације, коментор 1 одбрањене докторске дисертације, ментор 24 одбрањена дипломска рада, 17 одбрањених мастер радова и 23 одбрањена завршна рада. Била је члан Комисије за одбрану 7 докторских дисертација, једне магистарске тезе, 8 мастер радова, 9 завршних радова и 16 дипломских радова. Такође, била је члан Комисије за одбрану шест завршних радова на докторским студијама, од тога председник Комисије у четири завршна рада и члан комисије у три завршна рада. У овом тренутку је коментор три докторске дисертације. Била је ментор у 5 научно-истраживачких радова студената који су организовани у договору са Центром за научно-истраживачки рад студената (ЦНИРС) ТМФ-а.

Г. ПЕДАГОШКА АКТИВНОСТ

Оцена наставне активности (П11)

Збирна оцена наставне активности добијена у студентској анкети (П11=4,60 ≥ 4)

Припрема и реализација наставе (П20)

Кандидат је у потпуности припремио наставни програм предмета (П21=5x6=30)

1. Органска индустријска синтеза (основне студије)

2. Полимерни премази (основне студије)
3. Технологија козметичких производа (основне студије)
4. Боје и лакови (мастер студије)
5. Полимери у козметичким производима (мастер студије)
6. Полимеризације у хетерогеним системима (докторске студије).

Наставни програм предмета Природни полимери и Природни полимерни материјали (основне студије) је припремила у сарадњи са колегиницом др Иванком Поповић, ред.проф., а за предмет Основи хемије и технологије полимера (мастер студије) у сарадњи са колегом др Енисом Џунузовићем, ван.проф.

Кандидат је модификовао постојећи наставни програм предмета (П22=2x3=6)

1. Технологија синтезе полимера (основне студије)
2. Површински активне материје (докторске студије)
3. Структура и својства полимерних материјала (докторске студије).

За све предмете на којима изводи наставу, кандидат је припремио одговарајуће скрипте које покривају градиво предвиђено планом и програмом предмета, збирку задатака за предмете Технологија синтезе полимера и Полимерни премази и практикум за предмет Природни полимери. Др Мелина Калагасидис Крушић је објавила и једну монографију националног значаја из области предмета за које је задужена.

Менторство (П=40)

Ментор одбрањене докторске дисертације (П41=6x3=18)

1. Недељко Милосављевић, „Синтеза, карактеризација и примена хидрогелова за издвајање бакра, кадмијума и цинка из водених раствора”, ТМФ, Београд 2010
2. Никола Милашиновић, „Синтеза рН- и температурно осетљивих хидрогелова итаконске киселине као носача за имобилизацију липазе из *Candida Rugosa*”, ТМФ, Београд 2011

После избора у звање ванредног професора

3. Марија Лучић Шкорић, „Уклањање боја за текстил из воде фотокаталитичком деградацијом у присуству наночестица титан-диоксида имобилисаних на хидрогелове хитозана и алгината”, ТМФ, Београд 2016

Коментор одбрањене докторске дисертације (П41а=3x1=3)

После избора у звање ванредног професора

1. Јелена Спасојевић, „Радијационо-хемијска синтеза термо- и рН-осетљивих антибактеријских сребро/поли(Н-изопропилакриламид-ко-итаконска киселина) нанокмпозита”, ТМФ, Београд 2016.

Члан Комисије за одбрану докторске дисертације (П42=2x7=14)

1. Александра Нешић, Карактеризација и примена комплекса на бази хитозана и амидованог пектина за уклањање азо боја из водених раствора, ТМФ, Београд 2012.
2. Весна Панић, Синтеза и својства хидрогелова на бази метакрилне киселине модификованих зеолитима, ТМФ, Београд 2012.

После избора у звање ванредног професора

3. Владимир Николић, Кополимери добијени калемљењем винилних мономера на скроб-утицај амина на синтезу и процеси деградације у животној средини, Хемијски факултет, Београд 2013.
4. Јелена Лукић, Процеси деградације папирно-уљне изолације енергетских трансформатора и рафинација деградираних минералних изолационих уља екстракцијом течно-течно са N-метил-2-пиролидоном, ТМФ, Београд 2013.

5. Сања Мариновић, Примена нових полимерних нанокомполитних материјала са глином у пречишћавању вода које садрже деривате фенола, ТМФ, Београд 2015.
6. Стоја Миловановић, Импрегнација тимола на чврсте носаче наткритичним угљеник(IV)-оксидам, ТМФ, Београд 2015
7. Тања Ђаков, Полиимидне конзоле за примену у микро-електро-механичким (МЕМС) системима, ТМФ, Београд 2016.

Ментор одбрањеног мастер или дипломског рада или члан Комисије за одбрану магистарског рада (П45=1x41=41)

Мастер рад

После избора у звање ванредног професора

1. Кристина Крунић, Утицај садржаја поли(винил алкохола) на својства филмова хитозана за паковање хране, ТМФ, Београд 2017.
2. Весна Леонтијевић, Синтеза филмова пектина и карбоксиметилцелулозе за паковање хране, ТМФ, Београд 2016.
3. Александар Савић, Оптимизација састава смесе за протектирање пнеуматика, ТМФ, Београд 2016.
4. Тамара Николић, Уклањање боја за текстил из воденог раствора помоћу хидрогела хитозана модификованог наночестицама TiO_2 , ТМФ, Београд 2016.
5. Миљана Чубрило, Импрегнација поли(млечне киселине) тимолом применом наткритичног угљеник(IV)-оксида, ТМФ, Београд 2015.
6. Исидора Вујовић, Примена кополимерних хидрогелова алгината модификованих наночестицама титан-диоксида за фотокаталитичку деградацију боје метиленско плаво, ТМФ, Београд 2014.
7. Иван Терзић, Примена наткритичног угљеник(IV)-оксида за добијање и импрегнацију аерогелова на бази хитозана, ТМФ, Београд 2014.
8. Миодраг Димитријевић, Синтеза хидрогелова желатина и хитозана за контролисано отпуштање полифенола из *Thymus serpyllum L.*, ТМФ, Београд 2014.
9. Јована Грубић, Инкапсулација полифенола из воденог екстракта "*Thymus serpyllum L.*" у микрочестице хитозана добијене емулзионим поступком, ТМФ, Београд 2013.
10. Марина Голубовић, Инкапсулација полифенола из *Thymus serpyllum L.* у микрочестице алигната и желатина, ТМФ, Београд 2013.
11. Дејана Митић, Контролисано отпуштање полифенола из *Thymus serpyllum L.* из микрочестица хитозана добијених реверзном емулзионом полимеризацијом, ТМФ, Београд 2012.

Пре избора у звање ванредног професора

12. Тања Лучић, Синтеза кополимерних хидрогелова поли(N-изопропилакриламид-ко-итаконска киселина) у присуству површински активних материја и липазе из *Candida rugosa*, ТМФ, Београд 2011.
13. Ања Стојков, Уклањање бакра, кадмијума и олова помоћу кополимерних хидрогелова акриламида и натријум метакрилата, ТМФ, Београд 2011.
14. Ивана Глуховић, Имобилизација липазе из *Candida rugosa* у кополимерне хидрогелове поли(N-изопропилакриламид-ко-итаконска киселина) синтетисане у присуству површински активних материја, ТМФ, Београд 2011.
15. Марко Ђорђевић, Уклањање бакра и кадмијума помоћу кополимерних хидрогелова хитозана и метакрилне киселине, ТМФ, Београд 2011.
16. Јасмина Пантић, Уклањање боја из водених раствора помоћу кополимерног хидрогела хитозана и метакрилне киселине модификованог титан-диоксидом, ТМФ, Београд 2011.
17. Љиљана Толић, Испитивање могућности примене хидрогелова хитозана и метакрилне киселине за контролисано отпуштање диклофенак-натријума, ТМФ, Београд 2010.

Дипломски рад

После избора у звање ванредног професора

18.Бранка Пурић, Кинетика и механизам бубрења микрогелова алгината и желатина, ТМФ, Београд 2017.

19.Анђелка Ковачевић, Утицај порекла целулозе на растворљивост нитроцелулозе, ТМФ, Београд 2015.

20.Марина Симонић, Адсорпција метала из водених раствора помоћу кополимерних хидрогелова хитозана и метакрилне киселине, ТМФ, Београд 2012.

Пре избора у звање ванредног професора

21.Гордана Шајиновић, Синтеза и карактеризација хидрогелова на бази хитозана и алгината, ТМФ, Београд 2011.

22.Мирослав Калањ, Примена рН- и температурно-осетљивих хидрогелова *N*-изопропилакриламида и хитозана за контролисано отпуштање боје, ТМФ, Београд 2011.

23.Бранка Пераловић, Кинетика адсорпције метала из водених раствора помоћу кополимерних хидрогелова акриламида и натријум метакрилата, ТМФ, Београд 2011.

24.Марија Милосављевић, *In vitro* испитивање брзине отпуштања диазепама и парацетамола из хидрогелова на бази хитозана, ТМФ, Београд 2011.

25.Ирена Вуковић, Кинетика бубрења хидрогелова хитозана, итаконске и метакрилне киселине, ТМФ, Београд 2010.

26.Предраг Тасић, Контролисано отпуштање диклофенак натријума из хидрогелова хитозана, итаконске и метакрилне киселине, ТМФ, Београд 2010.

27.Бојана Екмешчић, Синтеза и карактеризација хидрогелова акрилне киселине и желатина, ТМФ, Београд 2010.

28.Миленица Ђорђевић, Утицај температуре на бубрење хидрогелова хитозана и метакрилне киселине, ТМФ, Београд 2009.

29.Јелена Маринковић, Механичка и термичка својства хидрогелова хитозана и метакрилне киселине, ТМФ, Београд 2009.

30.Драгана Париповић, Синтеза полиарилена Сузуки поликондезацијом, ТМФ, Београд 2009.

31.Љиљана Павловић, Утицај рН раствора на својства хидрогелова итаконске киселине и *N*-изопропилакриламида, ТМФ, Београд 2009.

32.Драгана Пијетловић, Испитивање могућности примене хидрогелова хитозана за отпуштање лековитих супстанци, ТМФ, Београд 2008.

33.Вукосава Кнежевић, Примена рН-осетљивих хидрогелова итаконске киселине за контролисано отпуштање липазе из *Candida rugosa*, ТМФ, Београд 2008.

34.Бранка Чупић, Стабилизација липазе из *Candida rugosa* имобилизацијом у хидрогелове итаконске киселине, ТМФ, Београд 2008.

35.Јелена Илић, Интерпенетрирајуће полимерне мреже на бази хитозана и поли(винилалкохола), ТМФ, Београд 2008.

36.Ивана Тошић, Синтеза и карактеризација хидрогелова хитозана са поли(етиленгликолом) и поли(*N*-винилпиролидоном), ТМФ, Београд 2008.

37.Марија Обрадовић, Утицај састава хидрогелова *N*-изопропилакриламида и итаконске киселине на активност имобилисане липазе из *Candida rugosa*, ТМФ, Београд 2008.

38.Тијана Јовишевић, Имобилизација липазе из *Candida rugosa* у рН- и температурно-осетљиве хидрогелове, ТМФ, Београд 2007.

39.Иван Николић, Кинетика бубрења хидрогелова *N*-изопропилакриламида и кополимера *N*-изопропилакриламида и итаконске киселине у органским растварачима, ТМФ, Београд 2007.

40.Милица Гвозденовић, Утицај температуре на кинетику бубрења и контракције хидрогелова *N*-изопропилакриламида и итаконске киселине, ТМФ, Београд 2007.

41.Дијана Ћирић, Хидрогелови хитозана и поли(етилен гликола), ТМФ, Београд 2007.

**Члан комисије одбрањеног мастер рада, дипломског рада или специјалистичког рада
($146=0,5 \times 29=14,5$)**

Мастер рад

1. Жељка Маџаревић, Уклањање катјонске боје Basic Yellow 28 из водених раствора адсорпцијом на хидрогеловима на бази поли(метакрилне киселине) и њених композита са зеолитима, ТМФ, Београд 2011.
2. Данијела Станишић, Синтеза и карактеризација полимерних комплекса пектина и поли(етилен гликола), ТМФ, Београд 2012.

После избора у звање ванредног професора

3. Јелена Петровић, Зависност динамичког вискозитета путних и полимер модификованих битумена од времена и начина „старења”, ТМФ, Београд 2013.
4. Јелена Смиљанић, Карактеризација пектина модификованог дикарбоксилним киселинама, ТМФ, Београд 2013.
5. Неда Малешкић, Утицај поли(винил пиролидона) на дифузиона и механичка својства поли(2-хидроксиетил метакрилат/итаконска киселина)/поли(винил пиролидон) хидрогелова, ТМФ, Београд 2013.
6. Милица Панџић, Наткритична импрегнација полисахаридних гелова тапиока скроба и хитозана тимолом, ТМФ, Београд 2013.
7. Филип Петровић, Наткритична импрегнација ацетата целулозе и полисахаридних гелова кукурузног скроба тимолом, ТМФ, Београд, 2015.
8. Срећко Митровић, Имобилизација протеазе из *Bacillus Licheniformis* на микрочестицама хитозана, ТМФ, Београд 2016.
9. Милена Антић, Синтеза и карактеризација биодеградабилних триблок кополиестара на бази поли(ϵ -капролактона), поли(бутилен-сукцината) и поли(бутилен-адипата), ТМФ, Београд 2016.
10. Тијана Адамовић, Наткритична импрегнација филмова ацетата целулозе карвакролом, ТМФ, Београд 2016.
11. Милица Милутиновић, Модификација пектина у реакцији конвенционалне естерификације коришћењем хлорида дикарбоксилних киселина), ТМФ, Београд 2016.
12. Илинка Мирковић, Синтеза термички осетљивих хидрогелова на бази поли(*N*-изопропилакриламида) и хијалуронске киселине умрежених наноглинама, ТМФ, Београд 2016.

Дипломски рад

Пре избора у звање ванредног професора

13. Милица Стевановић, Синтеза и карактеризација хидрогелова на бази *N*-изопропилакриламида, итаконске киселине и хитозана, ТМФ, Београд 2007.
14. Драгана Главоњић, Утицај температуре и рН раствора при синтези на својства хидрогелова на бази *N*-изопропилакриламида, итаконске киселине и хитозана, ТМФ, Београд 2007.
15. Иван Оташевић, Утицај силиконских адитива на дифузиона својства премаза на бази терполимера поли(винил ацетат/винил версатат/метил метакрилат), ТМФ, Београд 2007.
16. Марија Јовић, Синтеза и полимеризација метилглицидил итаконата, ТМФ, Београд 2008.
17. Драгана Вурдеља, Припрема катализатора на бази хрома за синтезу полиетилена велике густине, ТМФ, Београд 2008.
18. Тања Павловић, Синтеза и полимеризација моно-2-хлоретил-итаконата, ТМФ, Београд 2009.
19. Милица Царевић, Добијање биодеградабилних полимера на бази скроба, ТМФ, Београд 2009.
20. Ивана Божићевић, Бубрење хидрогелова метакрилне киселине модификованих амидованим пектином, ТМФ, Београд 2010.

21. Мирјана Медојевић, Синтеза и полимеризација моно-2-азидоетилитаконата, ТМФ, Београд 2010.
22. Милош Томић, Густина хидрогелова акрилне и метакрилне киселине модификованих природним полимерима, ТМФ, Београд 2010.
23. Јасмина Лазаревић, Кинетика бубрења хидрогелова метакрилне киселине модификованих амидованим пектином, ТМФ, Београд 2010.
24. Светлана Тасић, Утицај параметара синтезе на бубрење хидрогелова метакрилне киселине модификованих пектином, ТМФ, Београд 2010.
25. Светлана Вићентић, Утицај рН на бубрење хидрогелова метакрилне киселине модификованих зеолитима, ТМФ, Београд 2011.
26. Јелена Ковачевић, Уклањање анјонске текстилне боје *Bezactiv Orange* из водених раствора помоћу полимерних комплекса хитозан/поли(итаконска киселина), ТМФ, Београд 2011.
27. Бранко Букумировић, Утицај температуре и рН раствора на кинетику бубрења кополимерних хидрогелова желатина и делимично неутралисане акрилне киселине, ТМФ, Београд 2011.

После избора у звање ванредног професора

28. Невена Чолаковић, Испитивање механичких својстава поли(2-хидроксиетил(мет)акрилат/итаконска киселина), ТМФ, Београд 2013.
29. Радивоје Ракичевић, Утицај поступка припреме аерогелова тапиока и кукурузног скроба на ефикасност наткритичне импрегнације биоактивном супстанцом-тимолом, ТМФ, Београд 2014.

Ментор одбрањеног завршног рада (П48=0,5x23=11,5)

После избора у звање ванредног професора

1. Ксенија Милошевић, Испитивање механичких и баријерних својстава филмова на бази хитозана и поли(винил алкохола), ТМФ, Београд 2017.
2. Лазар Станојковић, Сорпција боја за текстил из отпадне воде помоћу хидрогелова хитозана, ТМФ, Београд 2016.
3. Александар Томић, Антимикробни филмови и бактеријски синтетисаних полихидроксиалканоата, ТМФ, Београд 2015.
4. Кристина Крунић, Импрегнација поли(млечне киселине) тимолом помоћу наткритичног угљеник(IV)-оксидом, ТМФ, Београд 2015.
5. Снежана Крунић, Одређивање оптималног времена хлађења отпреска у процесу добијања полипропиленских корпица за тоалетне освеживаче инјекционим бризгањем, ТМФ, Београд 2015.
6. Александар Савић, Утицај времена умрежавања на величину честица хитозана умрежених натријум-триполифосфатом, ТМФ, Београд 2015.
7. Марија Милосављевић, Отпуштање јона цинка из микрогелова алгината и желатина, ТМФ, Београд 2014.
8. Миљана Чубрило, Утицај концентрације натријум-хлорида на бубрење микрогелова алгината и желатина, ТМФ, Београд 2014.
9. Јелена Мишић, Утицај степена умрежења на бубрење хидрогелова хитозана и итаконске киселине, ТМФ, Београд 2013.
10. Бранкица Миленковић, Утицај температуре и рН раствора на бубрење хидрогелова хитозана и желатина, ТМФ, Београд 2013.
11. Иван Терзић, Синтеза микрогелова алгината и желатина, ТМФ, Београд 2013.

Пре избора у звање ванредног професора

12. Филип Петровић, Фотокаталитичка деградација боје C.I. Reactive Yellow 17 у присуству наночестица титан-диоксида имобилисаних на хидрогелу хитозана, ТМФ, Београд 2012.

13. Сунчица Марковић, Утицај рН раствора на бубрење кополимерних хидрогелова хитозана и итаконске киселине, ТМФ, Београд 2012.
14. Миодраг Димитријевић, Утицај масе биокатализатора, липазе из *Candida rugosa* имобилисане на кополимерни хидрогел N-изопропилакриламида и итаконске киселине, на синтезу естра n-амил-изобутирата, ТМФ, Београд 2012.
15. Милијана Буњац, Утицај почетног односа n-амил алкохол/изобутерна киселина на синтезу естра n-амил-изобутирата у присуству липазе из *Candida rugosa* имобилисане на кополимерни хидрогел N-изопропилакриламида и итаконске киселине, ТМФ, Београд 2012.
16. Наташа Ђорђевић, Фотокаталитичка деградација боја C.I. Reactive Black 5 и C.I. Acid Red 18 у присуству наночестица титан-диоксида имобилисаних на хидрогелу хитозана и метакрилне киселине, ТМФ, Београд 2012.
17. Маја Вешовић, Синтеза и карактеризација хидрогелова на бази алгината и неутралисаних метакрилне киселине, ТМФ, Београд 2012.
18. Љиљана Стамболић, Утицај масе кополимерног хидрогела акриламида и натријум метакрилата, на адсорпцију бакра, кадмијума и олова, ТМФ, Београд 2012.
19. Јована Грубић, Утицај рН на адсорпцију бакра, кадмијума и олова помоћу кополимерних хидрогелова акриламида и натријум метакрилата, ТМФ, Београд 2011.
20. Дејана Митић, *In vitro* испитивање брзине отпуштања парацетамола из кополимерних хидрогелова хитозана и акрилне киселине, ТМФ, Београд 2011.
21. Мина Волић, Синтеза кополимерног хидрогела на бази алгината и делимично неутралисаних акрилне киселине за контролисано отпуштање парацетамола, ТМФ, Београд 2011.
22. Милена Варајић, Синтеза кополимерних хидрогелова хитозана и метакрилне киселине, ТМФ, Београд 2011.
23. Ивана Глуховић, Синтеза рН-осетљивих хидрогелова хитозана за контролисано отпуштање лекова, ТМФ, Београд 2010.

Члан Комисије одбрањеног завршног рада (П49=0,2x11=2,2)

После избора у звање ванредног професора

1. Јовановић Јелена, Имобилизација пероксидазе из рена на синтетском кополимеру глицидилметакрилата и етиленгликолдиметакрилата, ТМФ, Београд, 2013.
2. Милош Ђургуз, Импрегнација чврстих носача екстрактом хмеља применом комбинованог процеса наткритичне екстракције и адсорпције, ТМФ, Београд 2014.
3. Мирјана Стевановић, Добијање и својства полимерних нанокompозита епоксидне смоле и наночестица титан-диоксида површински модификованих имином на бази 3,4-дихидроксибензалдехида и олеиламина, ТМФ, Београд 2015.
4. Тијана Адамовић, Импрегнација карвакрола на ацетат целулозе помоћу наткритичног угљеник(IV)-оксида, ТМФ, Београд 2015.
5. Јелена Томић, Испитивање утицаја структурних модификација пектина на капацитет и кинетику сорпције јона бакра, ТМФ, Београд 2016.
6. Нина Вучковић, Испитивање кинетичких параметара сорпције пектина модификованог у реакцији а дихлоридом глутарне киселине, ТМФ, Београд 2016.
7. Стефан Марковић, Механичке карактеристике композитних материјала на бази незасићених полиестара и p-ПЕТ влакана, ТМФ, Београд 2016.
8. Милена Јовановић, Импрегнација филмова ацетата целулозе карвакролом применом наткритичног угљеник(IV)-оксида, ТМФ, Београд 2016.
9. Тања Радмановић, Примена ком за екстракцију и адсорпцију изолата смиља (*Helichrysum italicum*), ТМФ, Београд 2016.
10. Катарина Игњатов, Наткритична импрегнација комерцијалних полимерних филмова на бази скроба тимолом, ТМФ, Београд 2017.

Пре избора у звање ванредног професора

11. Николић Тамара, Утицај рН на бубреже хидрогелова метакрилне киселине модификованих високометилованим пектином, ТМФ, Београд 2011.

Д. БИБЛИОГРАФИЈА НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА

1. Радови објављени у часописима међународног значаја (M20)

1.1. Рад у врхунском међународном часопису (M21=8x22=176)

1. **M. Kalagasidis Krušić**, E. Džunuzović, S. Trifunović, J. Filipović, "Polyacrylamide and Poly(itaconic acid) Complexes", European Polymer Journal (2004) 40:793-798; ISSN: 0014-3057; IF=2,111

2. **M. Kalagasidis Krušić**, D. Danković, M. Nikolić, J. Filipović, "Poly(acrylamide-co-itaconic acid) and Semi-IPNs with Poly(ethylene glycol): Preparation and characterization", Macromolecular Chemistry and Physics (2004) 205:2214-2220, ISSN: 1022-1352; IF=2,113

3. S. Veličković, **M. Kalagasidis Krušić**, R. Pjanović, N. Bošković-Vragolović, P. C. Griffiths, I. Popović, "The diffusion of water in poly(ditetrahydrofurfuryl itaconate)", Polymer (2005) 46:19:7982-7988, ISSN: 0032-3861; IF=3,065

4. **M. Kalagasidis Krušić**, J. Filipović, "Copolymer hydrogels based on *N*-isopropylacrylamide and itaconic acid", Polymer (2006) 47:148-155, ISSN: 0032-3861; IF=3,331

5. N. Milosavljevic, M. Ristic, A. Peric-Grujic, J. Filipovic, S. Strbac, Z. Rakocevic, **M. Kalagasidis Krušić**, Hydrogel based on chitosan, itaconic acid and methacrylic acid as adsorbent of Cd²⁺ ions from aqueous solution, Chemical Engineering Journal, (2010), vol. 165 br. 2, str. 554-562, ISSN: 1385-8947; IF=3,074

6. **M. Kalagasidis Krušić**, S. Velickovic, P. Griffiths, J. Filipovic, Poly[(*N*-isopropylacrylamide)-co-(itaconic acid)] hydrogels with poly(ethylene glycol), Polymer International, (2010), vol. 59 br. 2, str. 256-262, ISSN: 0959-8103; IF=2,137

7. N. Milosavljevic, Lj. Kljajevic, I. Popovic, J. Filipovic, **M. Kalagasidis Krušić**, Chitosan, itaconic acid and poly(vinyl alcohol) hybrid polymer networks of high degree of swelling and good mechanical strength, Polymer International, (2010), vol. 59 br. 5, str. 686-694, ISSN: 0959-8103; IF=2,137

8. N. Milasinovic, N. Milosavljevic, J. Filipovic, Z. Knezevic-Jugovic, **M. Kalagasidis Krušić**, Synthesis, characterization and application of poly(*N*-isopropylacrylamide-co-itaconic acid) hydrogels as supports for lipase immobilization, Reactive & Functional Polymers, (2010), vol. 70 br. 10, str. 807-814, ISSN:1381-5148; IF=2,546

9. N. Milasinovic, **M. Kalagasidis Krušić**, Z. Knezevic-Jugovic, J. Filipovic, Hydrogels of *N*-isopropylacrylamide copolymers with controlled release of a model protein, International Journal of Pharmaceutics, (2010), vol. 383 br. 1-2, str. 53-61, ISSN: 0378-5173; IF=3,607

Рад 9 је према „Karl Ramos – BioMedLib”, ушао у избор 10 најбољих чланака који се баве контролисаним отпуштањем активних супстанци, а објављени су у 2010. години.

10. N. Milosavljevic, M. Ristic, A. Peric-Grujic, J. Filipovic, S. Strbac, Z. Rakocevic, **M. Kalagasidis Krušić**, Sorption of zinc by novel pH-sensitive hydrogels based on chitosan, itaconic acid and methacrylic acid, Journal of Hazardous Materials, (2011), vol. 192 br. 2, str. 846-854, ISSN: 0304-3894; IF=4,144

11. N. Milosavljevic, N. Milasinovic, I. Popovic, J. Filipovic, **M. Kalagasidis Krušić**, Preparation and characterization of pH-sensitive hydrogels based on chitosan, itaconic acid and methacrylic acid, Polymer International, (2011), vol. 60 br. 3, str. 443-452, ISSN: 0959-8103; IF=2,137

После избора у звање ванредног професора

12. N. Milasinovic, Z. Knezevic-Jugovic, Z. Jakovljevic, J. Filipovic, **M. Kalagasidis Krušić**, Synthesis of *n*-amyl isobutyrate catalyzed by *Candida rugosa* lipase immobilized into poly(*N*-isopropylacrylamide-co-itaconic acid) hydrogels, Chemical Engineering Journal, 181–182 (2012) 614–623, ISSN: 1385-8947; IF=3,074

13. M. Kalagasidis Krušić, N. Milosavljević, A. Debeljković, Ö. B. Üzümlü, E. Karadağ, Removal of Pb²⁺ Ions from Water by Poly(Acrylamide-co-Sodium Methacrylate) Hydrogels, *Water Air Soil Poll*, 223:7 (2012) 4355-4368, ISSN: 0049-6979; IF=1,765.

14. N. Milasinovic, Z. Knezevic-Jugovic, N. Milosavljevic B, J. Filipovic, **M. Kalagasidis-Krusic**, Controlled release of lipase from *Candida rugosa* loaded into hydrogels of *N*-isopropylacrylamide and itaconic acid, *INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS*, 436:1-2, (2012) 332-340, ISSN:0378-5173; IF=3,785.

15. N. Milašinović, S. Jakovetić, Z. Knežević-Jugović, N. Milosavljević, M. Lučić, J. Filipović, **M. Kalagasidis Krušić**, Catalyzed ester synthesis using *Candida rugosa* lipase entrapped by poly(*N*-isopropylacrylamide-co-itaconic acid) hydrogel, *The Scientific World Journal*, <http://dx.doi.org/10.1155/2014/142123>; ISSN:1537-744X; IF(2013)=1,219. (Multidisciplinary Sciences 16/55).

16. K. Trifkovic, N. Milasinovic, V. Djordjevic, **M. Kalagasidis-Krusic**, Z. Knezevic-Jugovic, V. Nedovic, B. Bugarski, Chitosan microbeads for encapsulation of thyme (*Thymus serpyllum* L.) polyphenols, *CARBOHYDRATE POLYMERS*, 111 (2014) 901-907; ISSN: 0144-8617; IF(2015)=4,219 (Chemistry, Applied 5/72).

17. M. Lučić, N. Milosavljević, M. Radetić, Z. Šaponjić, M. Radoičić, **M. Kalagasidis Krušić**, The potential application of TiO₂/hydrogel nanocomposite for removal of various textile azo dyes, *Separation and Purification Technology* 122 (2014) 206-216. ISSN: 1383-5866; IF (2014)=3,091 (Engineering, Chemical 16/135).

18. M. Lučić, N. Milosavljević, M. Radetić, Z. Šaponjić, M. Radoičić, **M. Kalagasidis Krušić**, Photocatalytic Degradation of C. I. Acid Orange 7 by TiO₂ Nanoparticles Immobilized onto/into Chitosan-Based Hydrogel, *Polymer Composites* 35(4) (2014) 806-815. ISSN: 0272-8397 IF (2014)=1,632 (Materials Science, Composites 7/24).

19. J. Spasojevic, A. Radosavljevic, J. Krstic, D. Jovanovic, V. Spasojevic, **M. Kalagasidis-Krusic**, Z. Kacarevic-Popovic, Dual responsive antibacterial Ag-poly(*N*-isopropylacrylamide/itaconic acid) hydrogel nanocomposites synthesized by gamma irradiation, *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*, 69 (2015) 168-185; ISSN: 0014-3057; IF(2015)=3,485 (Polymer Science 13/85).

20. J. Spasojević, A. Radosavljević, J. Krstić, M. Mitrić, M. Popović, Z. Rakočević, **M. Kalagasidis-Krušić**, Z. Kačarević-Popović, Structural characteristics and bonding environment of Ag nanoparticles synthesized by gamma irradiation within thermo-responsive poly(*N*-isopropylacrylamide) hydrogel, - *Polymer Composites*, 2015 (IF=1,632) (ISSN 1548-0569).

21. M. Lučić Škorić, I. Terzić, N. Milosavljević, M. Radetić, Z. Šaponjić, M. Radoičić, **M. Kalagasidis Krušić**, Chitosan-based microparticles for immobilization of TiO₂ nanoparticles and their application for photodegradation of textile dyes, *European Polymer Journal* 82 (2016) 57-70. ISSN: 0014-3057; IF(2015)=3,485. (Polymer Science 13/85).

22. J. Spasojevic, A. Radosavljevic, J. Krstic, M. Mitric, M. Popovic, Z. Rakocevic, **M. Kalagasidis-Krusic**, Z. Kacarevic-Popovic, Structural Characteristics and Bonding Environment of Ag Nanoparticles Synthesized by Gamma Irradiation Within Thermo-Responsive Poly(*N*-isopropylacrylamide) Hydrogel, *Polymer Composites*, 38:5 (2017) 1014-1026. (IF=1,632) (ISSN 1548-0569).

1.2. Рад у истакнутом међународном часопису (M22=5x8=40)

1. M. Kalagasidis Krušić, E. Džunuzović, S. Trifunović, J. Filipović, "Semi-IPNs based on polyacrylamide and poly(itaconic acid)", *Polymer Bulletin* (2003) 51:159-166, ISSN: 0170-0839; IF=0,937

2. M. Kalagasidis Krušić, M. Ilic, J. Filipovic, Swelling behaviour and paracetamol release from poly(*N*-isopropylacrylamide-itaconic acid) hydrogels, *Polymer Bulletin*, (2009), vol. 63 br. 2, str. 197-211, ISSN: 0170-0839; IF=1,215

3.N. Milasinovic, N. Milosavljevic, J. Filipovic, Z. Knezevic-Jugovic, **M. Kalagasidis Krušić**, Efficient immobilization of lipase from *Candida rugosa* by entrapment into poly(*N*-isopropylacrylamide-co- itaconic acid) hydrogels under mild conditions, Polymer Bulletin, DOI 10.1007/s00289-012-0737-7, ISSN: 0170-0839; IF=1,215

После избора у звање ванредног професора

4. N. Milasinovic. N. Milosavljevic, J. Filipovic, Z. Knezevic-Jugovic, M. **Kalagasidis-Krusic**, Efficient immobilization of lipase from *Candida rugosa* by entrapment into poly(*N*-isopropylacrylamide-co-itaconic acid) hydrogels under mild conditions, POLYMER BULLETIN, 69:3, (2012) 347-361; ISSN:0170-0839; IF(2013)=1,491.

5.B. Vidovic, N. Milasinovic, J. Vidovic, B. Calija, M. Crevar-Sakac, Z. Vujic, J. Milic, B. Djordjevic, M. **Kalagasidis-Krusic**, Z. Knezevic-Jugovic, Preparation of alpha-lipoic acid/chitosan microparticle conjugate and its *in vitro* antioxidative activity, ANNALS OF NUTRITION AND METABOLISM, 67 (2015) 484-485; ISSN: 0250-6807; IF(2014)=2,618 (Nutrition & Dietetics 34/77).

6.K. Trifkovic, N. Milasinovic, V. Djordjevic, G. Zdunic, M. **Kalagasidis-Krusic**, Z. Knezevic-Jugovic, P. Savikin, V. Nedovic, B. Bugarski, Chitosan crosslinked microparticles with encapsulated polyphenols: Water sorption and release properties, JOURNAL OF BIOMATERIALS APPLICATIONS, 30:5 (2015) 618-631; ISSN:0885-3282; IF(2014)=2,197 (Engineering, Biomedical 29/76).

7. M.Lučić Škorić, N. Milosavljević, M. Radetić, Z.Šaponjić, M.Radoičić, **M.Kalagasidis Krušić**, Synthesis and characterization of interpenetrating polymer network based on sodium alginate and methacrylic acid and potential application for immobilization of TiO₂ nanoparticles, Polymer Engineering and Science 55(11) (2015) 2511-2518. ISSN: 0032-3888 IF (2014)=1,520 (Engineering, Chemical 61/135).

8. S. Seslija, Dj. Veljovic, **M. Kalagasidis-Krusic**, J. Stevanovic, S. Velickovic, I. Popovic, Cross-linking of highly methoxylated pectin with copper: the specific anion influence, NEW JOURNAL OF CHEMISTRY, 40:2 (2016) 1618-1625; ISSN:1144-0546; IF(2015)=3,277 (Chemistry, Multidisciplinary 50/163).

1.3. Рад у међународном часопису (M23=3x9=27)

1.M. Stanojević, **M. Kalagasidis Krušić**, J. Filipović, J. Parojčić, M. Stupar, "An investigation into the influence of hydrogel composition on swelling behaviour and drug release from poly(acrylamide-co-itaconic acid) hydrogels in various media", Drug Delivery (2006) 13:1-7, ISSN: 1071-7544; IF=1,642

2. L.Katsikas, M. Avramovic, D. Cortes Ruben, M. Milovanovic, M. **Kalagasidis Krušić**, I. Popovic, The thermal stability of poly(methyl methacrylate) prepared by RAFT polymerisation, Journal of the Serbian Chemical Society, (2008), vol. 73 br. 8-9, str. 915-921, ISSN: 0352-5139; IF=0,820

3. N. Milosavljevic, M. Ristic, A. Peric-Grujic, J. Filipovic, S. Strbac, Z. Rakocevic, **M. Kalagasidis Krušić**, Removal of Cu²⁺ ions using hydrogels of chitosan, itaconic and methacrylic acid: FTIR, SEM/EDX, AFM, kinetic and equilibrium study, Colloids and Surfaces A-Physicochemical and Engineering Aspects, (2011), vol. 388 br. 1-3, str. 59-69, ISSN: 0927-7757; IF=2,130

4. N. Milosavljevic, N. Milasinovic, J. Filipovic, **M. Kalagasidis**, Synthesis and Characterization of Semi-interpenetrating Networks of Chitosan and Poly(*N*-vinyl-2-pyrrolidone) (Article), Hemijska Industrija, (2010), vol. 64 br. 6, str. 511-517, ISSN: 0367-598X; IF=0,137

5.N. Milosavljevic, N. Milasinovic, J. Filipovic, **M. Kalagasidis Krušić**, Sinteza i karakterizacija kopolimernih hidrogelova hitozana, itakonske kiseline i *N*-izopropilakrilamida, Hemijska Industrija, (2011), vol. 65 br. 6, 667-673, ISSN: 0367-598X; IF=0,137

6. N. Milasinovic, N. Milosavljevic, J. Filipovic, Z. Knezevic-Jugovic, **M. Kalagasidis Krušić**, Imobilizacija lipaze iz *Candida rugosa* u kopolimerne hidrogelove poli(*N*-izopropilakrilamid-ko-itakonska kiselina) sintetisane u prisustvu površinski aktivnih materija, Hemijska Industrija, (2011), vol. 65 br. 6, 657-667, ISSN: 0367-598X; IF=0,137

После избора у звање ванредног професора

7. N. Milašinović, Z. Knežević-Jugović, N. Milosavljević, M. Lučić Škorić, J. Filipović, **M. Kalagasidis Krušić**, Stimuli-sensitive hydrogel based on *N*-isopropylacrylamide and itaconic acid for entrapment and controlled release of *Candida rugosa* lipase under mild conditions, BioMed Research International DOI <http://dx.doi.org/10.1155/2014/364930>. ISSN: 2314-6133; IF(2014)=1,579. (Biotechnology & Applied Microbiology 107/163).

8. N. Milosavljevic, A. Debeljkovic, **M. Kalagasidis-Krusic**, N. Milasinovic, O. Uzum, E. Karadag, Application of Poly(acrylamide-co-sodium methacrylate) Hydrogels in Copper and Cadmium Removal from Aqueous Solution, ENVIRONMENTAL PROGRESS & SUSTAINABLE ENERGY, 33:3, (2014) 824-834; ISSN:1944-7442; IF(2015)=1,631 (Engineering, Chemical 63/135).

9. B. Vidovic, N. Milasinovic, J. Kotur-Stevuljevic, S. Dilber, **M. Kalagasidis-Krusic**, B. Djordjevic, Z. Knezevic-Jugovic, Encapsulation of alpha-lipoic acid into chitosan and alginate/gelatin hydrogel microparticles and its in vitro antioxidant activity, HEMIJSKA INDUSTRIJA, 70:1 (2016) 49-58; ISSN:0367-598X; IF(2015)=0,437 (Engineering, Chemical 118/135).

2. Зборници међународних научних скупова (M30)

2.1. Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини (M31=1x3,5=3,5)

1. **M. Kalagasidis Krušić**, L. Katsikas, I. Popović, J. Filipović, "The use of controlled release systems in public health and environmental protection", 5. Међународни симпозијум о биоцидима у јавном здрављу и животној околини, 3-6 октобар 2006. године, Београд, 38-40

2.2. Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32=1x1,5=1,5)

2. **M. Kalagasidis Krušić**, "Encapsulation/impregnation of natural substances in polymeric carriers Lab vs. Industry", Међународни скуп организован од стране European Enterprise Network и AIS3, "Innovation Village 2017", 6-7 април 2017, Напуљ, Италија.

2.2. Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33=1x18=18)

1. M. Ilić, **M. Kalagasidis Krušić**, M. Stupar, J. Filipović, "Swelling and paracetamol release from copolymer hydrogels of itaconic acid with acrylamide and *N*-isopropylacrylamide", European Journal of Pharmaceutical Science (2005) 25:119-121, Suppl.1

2. M. Stanojević, **M. Kalagasidis Krušić**, M. Stupar, J. Filipović, "Swelling and paracetamol release studies of poly(acrylamide-co-itaconic acid) hydrogels", Journal of Controlled Release 101:1-3:305-307, Sp. Iss. SI 2005-11-24

3. M. Stanojević, M. Stupar, **M. Kalagasidis Krušić**, J. Filipović, "Swelling behaviour and mechanical properties of poly(acrylamide-co-itaconic acid) hydrogels and their semi-IPNs with poly(ethylene glycol)", Journal of Controlled Release 101:1-3:307-309, Sp. Iss. SI 2005-11-24

4. **M. Kalagasidis Krušić**, N. Milić, J. Filipović, "Swelling behaviour of semi-interpenetrating networks based on polyacrylamide and poly(itaconic acid)", The 6th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry 2002, Beograd, septembar 2002, Vol. II, 592-595

5. **M. Kalagasidis Krušić**, D. Petrović-Đakov, L. Katsikas, J. Vuković, J. Filipović, "Poly(methacrylamide)/poly(itaconic acid) Complexes", The 6th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry 2002, Beograd, septembar 2002, Vol. II, 595-598

6.M. Stanojević, **M. Kalagasidis Krušić**, M. Stupar, J. Filipović, "Swelling and paracetamol release studies of poly(acrylamide-co-itaconic acid) hydrogels", The 8th European Symposium on Controlled Drug Delivery, 7-9 april, 2004, 91-94

7.M. Stanojević, M. Stupar, **M. Kalagasidis Krušić**, J. Filipović, "Swelling behaviour and mechanical properties of poly(acrylamide-co-itaconic acid) hydrogels and their semi-IPNs with poly(ethylene glycol)", The 8th European Symposium on Controlled Drug Delivery, 7-9 april, 2004, 95-98

8.**M. Kalagasidis Krušić**, J. Filipović, "Hydrogels of *N*-isopropylacrylamide, acrylamide and itaconic acid", The 7th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Beograd, septembar 2004, Vol. II, 613-615

9.S. Veličković, D. Anđelkoski, **M. Kalagasidis Krušić**, I. Popović, "The viscometric investigation of poly(itaconic acid) in solution", The 7th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Beograd, septembar 2004, Vol. II, 616-618

10.M. Stanojević, **M. Kalagasidis Krušić**, J. Filipović, J. Parojčić, M. Stupar, "An investigation into the influence of crosslinking agent concentration and monomers content on swelling behaviour of poly(acrylamide-co-itaconic acid) hydrogels", 12th International Pharmaceutical Technology Symposium, 12-15 Septembar 2004, Istanbul, Turska, Proc. 12th Inter. Pharm. Technol. Symp. (IPTS-2004) 265-267

11.M. Ilić, **M. Kalagasidis Krušić**, J. Filipović, M. Stupar, "Swelling and paracetamol release from copolymer hydrogels of itaconic acid with acrylamide and *N*-isopropylacrylamide", 6th Central European Symposium on Pharmaceutical Technology and Biotechnology, 25-27 Maj 2005, Siófok, Mađarska, 119-121

12.**M. Kalagasidis Krušić**, M. Ilić, J. Filipović, "Stimuli-sensitive hydrogels based on itaconic acid", European Polymer Congress 2007, 1-6 jula 2007, Portorož, Slovenija, Zbornik radova (CD Rom)

13.N. Milosavljević, **M. Kalagasidis Krušić**, J. Filipović, "Swelling Behaviour And Mechanical Properties Of Semi-IPNs Of Chitosan And Poly(Ethylene Glycol)", 20th Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Ohrid, 2008, Zbornik radova (CD Rom), KL-07-E.

14.J.Čolić, **M. Kalagasidis Krušić**, J. Jovanović, B. Adnadjević, "Effect of synthesis parameters on poly(acrylic acid)-gelatin xerogel structures and equilibrium swelling", 10th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Beograd, septembar 2010, Proceedings, Vol. II, 491-493.

После избора у звање ванредног професора

15. J. Sasojević, J. Krstić, A. Radosavljević, **M. Kalagasidis Krušić**, Z. Kačarević-Popović, "Poly(NiPAAm-co-IA) hydrogels synthesized by γ -irradiation: swelling behavior in water," - Proceedings of the 11th International Conference of Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry 2012, Belgrade, Serbia, 2012., pp.550-552.

16.K. Trifković, N. Milašinović, B. Isailović, **M. Kalagasidis Krušić**, V. Đorđević, Z. Knežević-Jugović, B. Bugarski, "Encapsulation of Thymus Serpyllum L. Aqueous extract in chitosan and alginate-chitosan microbeads", 6th Central European Congress on Food, 23-26. maj, Novi Sad, Srbija, Zbornik radova (CD Rom).godina

17. J.Spasojević, A. Radosavljević, J. Krstić, M. Mitrić, **M. Kalagasidis Krušić**, Z. Kačarević-Popović, "Structural characteristics of Ag nanoparticles synthesized in situ within PNiPAAm hydrogel by γ -irradiation," - Proceedings of the 12th International Conference of Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry 2014, Belgrade, Serbia, 2014., pp. 703-706.

18. K.Trifković, N. Milašinović, **M. Kalagasidis Krušić**, Z. Knežević-Jugović, N.Milosavljević, V. Djordjević, B. Bugarski, FT-IR spectroscopy characterization of gelatin/chitosan hydrogels for encapsulation of polyphenols from Thymus Serpyllum L. IV Međunarodni kongres: „Engineering, Environment and Materials in Processing Industry“, Zbornik radova, Jahorina, Bosna i Hercegovina (2015) 318-325. DOI: 10.7251/EEMEN1501318T, ISBN 978-99955-81-18-3.

2.3. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34=0,5x24=12)

- 1.J. Filipović, D. Petrović-Đakov, M. Kojić, **M. Kalagasisdis**, "Methacrylic ionomers", 2nd Interantional Conference of the Chemical Societes of the South-Eastern European Countries: Chemical Sciences for Sustainable Development, Book of Abstracts, Halkidiki, Grčka, jun 2000., Vol. II, PO 389.
- 2.J. Filipović, **M. Kalagasisdis**, D. Petrović-Đakov, L. Katsikas, "Template Polymerization of Methacrylamide in the Presence of Poly(itaconic acid)", Proceedings of the 7th European Conference on Advanced Materials and Processes, Rimini, Italija, jun 10-14, 2001, Vol.1, 381
- 3.**M. Kalagasisdis Krušić**, J. Filipović, "Polyacrylamide-Poly(itaconic acid) semi-IPNs, I", 8th European Symposium on Thermal Analysis and Calorimetry, Barselona, Španija, avgust 25-29, 2002, 6P-10, 73
- 4.**M. Kalagasisdis Krušić**, J. Filipović, "Polyacrylamide-Poly(itaconic acid) semi-IPNs, II", 3rd Interantional Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries on Chemistry in the New Millenium-an Endless Frontier, Bukurešt, Rumunija, septembar 22-25, 2002, vol. I, 67
- 5.**M. Kalagasisdis Krušić**, E. Džunuzović, S. Tomić, J. Filipović, "Swelling Kinetics of Acrylamide-Itaconic acid Copolymer Hydrogels", The Fifth Yugoslav Materials Research Society Conference "YUCOMAT 2003", Book of Abstracts, Herceg Novi, septembar 2003, P.S.E. 10, 121.
- 6.S. Tomić, **M. Kalagasisdis Krušić**, E. Džunuzović, J. Filipović, "Synthesis and Characterization of Poly(itaconic acid) and Poly(ethylene glycol) Complexes", The 5th Yugoslav Materials Research Society Conference "YUCOMAT 2003", Book of Abstracts, Herceg Novi, septembar 2003, P.S.E. 9, 121.
- 7.**M. Kalagasisdis Krušić**, M. Stanojević, M. Stupar, J. Filipović, "Paracetamol release studies of pH-sensitive hydrogels", 4th International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries on Chemical Sciences in Changing times: Visions, Challenges and Solutions, Beograd, 18-21 jul 2004, Vol. II, 53.
- 8.**M. Kalagasisdis Krušić**, J. Filipović, "Copolymer hydrogels based on N-isopropylacrylamide and poly(itaconic acid)", 40th World Polymer Congress (WPC Macro 2004) of the Macromolecular Division of IUPAC, 4-9 jul 2004, Pariz, Francuska, Book of abstracts, P5.2-17, 171
- 9.M. Ilić, **Kalagasisdis Krušić**, J. Filipović, M. Stupar, "pH and temperature-sensitive hydrogels based on itaconic acid as controlled release drug delivery systems", Pharmaceutical Science Fair and Exhibition, 12-17 jun 2005, Nica, Francuska, Book of abstracts, 88
- 10.J.Čolić, P.Spasojević, **M.Kalagasisdis Krušić**, J.Jovanović, B.Adnadjević, The effect of reaction conditions on structural properties of poly(acrylic acid)-gelatin xerogels, Second International Symposium 'Frontiers in Polymer Science, 2-31 maj 2011, Lion, Francuska, Book of abstracts (CD Rom; <http://www.frontiersinpolymerscience.com/>).
11. J. Spasojević, J. Krstić, A. Radosavljević, **M. Kalagasisdis Krušić**, Z. Kačarević-Popović, "Thermoresponsive silver/poly(*N*-isopropylacrylamide) hydrogel nanocomposites synthesized by gamma irradiation," – Program and the Book of Abstracts XI/2 of the 10th Young Researchers' Conference - Materials Science and Engineering 2011, Belgrade, Serbia, 2011, pp.44.
12. M.Lučić, N.Milosavljević, N.Milašinović, J.Filipović, **M.Kalagasisdis Krušić**, Superporous Hydrogels of Chitosan, Itaconic Acid and Methacrylic Acid, YUCOMAT 2012, Herceg Novi, Montenegro 2012, pp. 98.
13. M.Lučić, N.Milosavljević, M.Radetić, Z.Šaponjić, M.Radojičić, **M.Kalagasisdis Krušić**, Photocatalytic degradation of C.I. Acid Orange 7 by TiO₂/hydrogel nanocomposite, First International Conference on Processing, characterization and application of nanostructured materials and nanotechnology NanoBelgrade, Belgrade, Serbia 2012, pp. 114.
14. M. Lučić, N.Milosavljević, N.Milašinović, J.Filipović, **M Kalagasisdis Krušić**, Synthesis of superabsorbent hydrogels based on chitosan, First International Conference of Young Chemists of Serbia, Belgrade, Serbia 2012, pp. 75.

15. J. Spasojević, A. Radosavljević, J. Krstić, M. **Kalagasidis Krušić**, Z. Kačarević-Popović, "Thermosensitive Ag/poly(NiPAAM-co-IA) hydrogel nanocomposites synthesized by gamma irradiation," – Book of Abstracts PP17 of the 10th Meeting of the Ionizing Radiation and Polymers Symposium IRaP 2012, Cracow, Poland, 2012, pp. 157.

16. J. Spasojević, J. Krstić, A. Radosavljević, M. **Kalagasidis Krušić**, Z. Kačarević-Popović, "Swelling studies of thermo- and pH-sensitive Ag-poly(HiPAAM/IA) hydrogel nanocomposites synthesized by gamma irradiation," – Program and the Book of Abstracts, Y20, of the 11th Young Researchers Conference - Materials Science and Engineering 2012 & 1st European Early Stage Researchers Conference on Hydrogen Storage, Belgrade, Serbia, 2012, pp.108.

После избора у звање ванредног професора

17. M. Lučić, N. Milašinović, N. Milosavljević, B. Vidović, J. Antić Stanković, M. **Kalagasidis Krušić**, Chitosan-based hydrogels containing silver for antimicrobial application, ICOSECS 8, Belgrade, Serbia 2013, Book of Abstracts, 219.

18. N. Milašinović, N. Milosavljević, M. Lučić, Z. Knežević-Jugović, M. **Kalagasidis Krušić**, Chitosan/Gelatin based hydrogels for controlled release of lipase from *Candida rugosa*, ICOSECS 8, Belgrade, Serbia 2013, Book of Abstracts, 222.

19. M. Lučić Škorić, N. Milosavljević, M. Radetić, Z. Šaponjić, M. Radoičić, M. **Kalagasidis Krušić**, TiO₂/alginate based hydrogel nanocomposite for photocatalytic degradation of methylene blue, 15th International Conference Polymers and Organic Chemistry, Timisoara, Romania 2014, pp. 105.

20. I. Terzić, J. Antić-Stanković, M. Lučić Škorić, N. Milosavljević, N. Milašinović, M. **Kalagasidis Krušić**, Antimicrobial activity of zinc ions crosslinked alginate/gelatin hydrogels, 15th International Conference Polymers and Organic Chemistry, Timisoara, Romania 2014, Book of Abstract, 119.

21. J. Spasojević, J. Krstić, A. Radosavljević, M. **Kalagasidis Krušić**, Z. Kačarević-Popović, "Tailoring of thermosensitivity of nano Ag-poly(HiPAAM-co-IA) hydrogel nanocomposites obtained by gamma irradiation technique," – Book of abstracts, P47, of the 1st International Symposium on Nanoparticles/Nanomaterials and Applications, ISN2A, Caparica, Portugal, 2014, pp. 363-364.

22. J. Spasojević, A. Radosavljević, J. Krstić, M. Popović, M. Mitrić, M. **Kalagasidis Krušić**, Z. Kačarević-Popović, "Structural characteristics of Ag nanoparticles embedded into PHiPAAM and P(HiPAAM/IA) hydrogels synthesized by gamma-irradiation," – Abstracts Book (online version) of the Fourth International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials, Sitges, Spain, 2015, P2.330.

23. M. Lučić Škorić, N. Milosavljević, M. Radoičić, Z. Šaponjić, M. Radetić, N. Milašinović, M. **Kalagasidis Krušić**, Immobilization of TiO₂ nanoparticles onto chitosan-based microparticles for photodegradation of C.I. Acid Orange 7, International Symposium on Amphiphilic Polymers, Networks, Gels and Membranes, Budapest, Hungary 2015, pp. 70.

24. I. Terzić, M. Lučić Škorić, N. Milašinović, N. Milosavljević, J. Ivanović, I. Žižović, M. **Kalagasidis Krušić**, Supercritical CO₂ impregnation of chitosan based xero- and aerogels with thymol, International Symposium on Amphiphilic Polymers, Networks, Gels and Membranes (2015), Budapest, Hungary, Book of Abstract, 69

3. Националне монографије (M40)

3.1. Монографија националног значаја (M42=5x1=5)

1. M. **Kalagasidis Krušić**, "Хидрогелови и контролисано отпуштање лековитих супстанци", Библиотека Dissertatio, Задужбина Андријевић, Београд, 2007, 86 стр. ISBN: 978-86-7244-620-3, ISSN:0354-7671

4. Радови објављени у часописима националног значаја (M50)

4.1. Рад у водећем часопису националног значаја (M51=2x4=8)

1. M. **Kalagasidis Krušić**, B. Nikolić, J. Filipović, "Semi-interpenetrirajuće mreže akrilamida i poli(itakonske kiseline)", Hemijska industrija (2003) 57:11:543-546

2.M. Kalagasidis Krušić, M. Stanojević, M. Stupar, J. Filipović, "Metoprolol tartrate release studies of poly(acrylamide-co-itaconic acid) hydrogels", Hemijska industrija (2004) 58:6a:46-48

3. N. Milasinovic, M. Kalagasidis-Krusic, Z. Knezevic-Jugovic, J. Filipovic, The Influence Of Composition Of Poly(*N*-Isopropylacrylamide-Co-Itaconic Acid) Hydrogel On Immobilized *Candida Rugosa* Lipase Activity, HEMIJSKA INDUSTRIJA, (2008), vol. 62 br. 6, str. 339-344; ISSN: 0367-598X;

4. N. Milosavljevic, M. Kalagasidis-Krusic, J. Filipovic M, Semi-Interpenetrating Polymer Networks Of Chitosan And Poly(Ethylene Glycol), HEMIJSKA INDUSTRIJA, (2008), vol. 62 br. 6, str. 345-351; ISSN: 0367-598X;

После избора у звање ванредног професора

4.2. Рад у часопису националног значаја (M52=1,5x1=1,5)

1. S. Milovanović, R.Kuska, M. Lučić Škorić, M.Kalagasidis Krušić, S.Frerich, I. Žižović, J. Ivanović, Swelling kinetics and impregnation of PLA with thymol under supercritical CO₂ conditions, Tehnika 1 (2016) 16-20 UDC: 615.454.1:678.741 ISSN 0040-2176. (Časopis saveza inženjera i tehničara Srbije).

5. Зборници скупова националног значаја (M60)

5.1. Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63=0,5x15=7,5)

1.J. Filipović, M. Kalagasidis Krušić, "Matrična polimerizacija akrilamida i metakrilamida u prisustvu poli(itakonske kiseline)", Sekcijsko predavanje, XIII Jugoslovenski simpozijum o hemiji i tehnologiji makromolekula, Zbornik radova i izvoda, Zlatibor, 27-29 jun 2001, 107-109.

2.M. Kalagasidis Krušić, J. Točilovac, J. Filipović, "Kompleksi poli(itakonske kiseline) i poliakrilamida", Saopštenje, Jugoslovenski kongres inženjera, plastičara i gumara: "YU-Polimeri 2002", Zbornik radova, Čačak, maj 2002, 34-37.

3.J. Filipović, M. Kalagasidis Krušić, E. Džunuzović, J. Bajić, D. Petrović-Đakov, Saopštenje, "Polimerni hidrogelovi", Jugoslovenski kongres inženjera, plastičara i gumara: "YU-Polimeri 2002", Zbornik radova, Čačak, maj 2002, KP 1-4.

4.M. Kalagasidis Krušić, M. Ilić, M. Stupar, J. Filipović, "Primena eksperimentalnog dizajna u ispitivanju procesa bubrenja kopolimernih hidrogelova *N*-izopropilakrilamida i itakonske kiseline", 44. savetovanje Srpskog hemijskog društva, 6 i 7. februar 2006, Beograd, Knjiga radova, 93-97

5.N. Milašinović, N. Milosavljević, M. Kalagasidis Krušić, Z. Knežević, J. Filipović, „Imobilizacija lipaze iz *Candida rugosa* u hidrogelove *N*-izopropilakrilamida i itakonske kiseline “ XLV savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 25. i 26. januar 2007, 61-64

6.N. Milašinović, M. Kalagasidis Krušić, Z. Knežević, J. Filipović, „Uticaj sastava poli(*N*-izopropilakrilamida-ko-itakonska kiselina) hidrogela na aktivnost imobilisane lipaze iz *Candida rugosa*“, XLVI savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd, 21. februar 2008, 63-66

7.N. Milosavljević, M. Kalagasidis Krušić, J. Filipović, „Semi-interpenetrirajuće mreže hitozana i poli(etilen glikola)“, XLVI savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd, 21. februar 2008, 255-258

8.M. Kalagasidis Krušić, N. Milašinović, Z. Knežević-Jugović, J. Filipović, „Uticaj pH i temperature na aktivnost imobilisane lipaze iz *Candida rugosa* u hidrogelove *N*-izopropilakrilamida i itakonske kiseline“, XLVII Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd, 21. mart 2009, 176-179

9.N. Milosavljević, M. Kalagasidis Krušić, J. Filipović, 'Sinteza i svojstva semi-interpenetrirajućih mreža hitozana i poli(vinil pirolidona)', XLVII Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd, 21. mart 2009, 206-209

10.N. Milašinović, M. Kalagasidis Krušić, Z. Knežević-Jugović, J. Filipović, Sinteza amid-izobutirata katalizovana lipazom imobilisanom u kopolimerni hidrogel *N*-izopropilakrilamida i itakonske kiseline“, XLVIII Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 17. i 18. april 2010, 200-203

11.N. Milosavljević, **M. Kalagasidis Krušić**, J. Filipović, „pH-osetljivi hidrogelovi hitozana, itakonske i metakrilne kiseline“, XLVIII Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 17. i 18. april 2010, 237-239

12.N. Milosavljević, M. Ristić, A. Perić-Grujić, J. Filipović, **M. Kalagasidis Krušić**, “Equilibrium Sorption Isotherm for Cu²⁺ Ions on Hydrogels Based on Chitosan, Itaconic Acid and Methacrylic Acid“, Biotehnologija za održivi razvoj, Beograd, 2010, Zbornik radova (CD Rom), 85-88.

13.N. Milašinović, N. Milosavljević, J.M Filipović, Z. Knežević, **M. Kalagasidis Krušić**, „Uticaj sastava hidrogelova poli(N-izopropilakrilamid-ko-itakonska kiselina) na otpuštanje lipaze iz Candida rugosa“, Biotehnologija za održivi razvoj, Beograd, 2010, Zbornik radova (CD Rom), 73-76.

14.M. Lučić, N. Milosavljević, S. Grujić, M. Laušević, **M. Kalagasidis Krušić**, 'Uticaj sastava hidrogelova na bazi hitozana za kontrolisano otpuštanje diazepama, paracetamola i diklofenaka', XLIX Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Kragujevac, 13. i 14. maj 2011, 159-162

После избора у звање ванредног професора

15. J. Spasojević, J. Krstić, A. Radosavljević, M. **Kalagasidis Krušić**, Z. Kačarević-Popović, “Radijaciono-hemijska sinteza termoosetljivih srebro/poli(N-izopropilakrilamid) hidrogel nanokompozita,” – Program i kratki izvodi radova, MAT O2 na 50. Jubilarnom savetovanju Srpskog hemijskog društva, Beograd, Srbija, 2012, p. 54.

5.2. Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64=0,2x13=2,6)

1.J. Filipović, **M. Kalagasidis Krušić**, D. Petrović-Đakov, J. Vuković, L. Katsikas, "Matrična polimerizacija metakrilamida u prisustvu poli(itakonske kiseline)", XVIII Jugoslovenski simpozijum o hemiji i tehnologiji makromolekula, Zbornik radova i izvoda, 27-29 juni 2001, Zlatibor, 129.

2.J. Filipović, **M. Kalagasidis Krušić**, D. Petrović-Đakov, B. Popović, L. Katsikas, "Sinteza i karakterizacija kompleksa poliakrilamida i poli(itakonske kiseline)", XVIII Jug. simp. o hemiji i tehnologiji makromolekula, Zbornik radova i izvoda, 27-29. juni 2001, Zlatibor, 130.

3.S. Veličković, **M. Kalagasidis Krušić**, J. Filipović, I. Popović, "Sinteza poli(itakonske kiseline) u prisustvu N,N-dimetiletanolamina (DMEA)", XLI Savetovnje srpskog Hemijskog Društva, Izvodi radova, januar 2003, Beograd, 107.

4.**M. Kalagasidis Krušić**, I. Karaklajić, E. Džunuzović, J. Filipović, "Kompleksi poliakrilamida i delimično neutralisane poli(itakonske kiseline)", XLI Savetovanje srpskog Hemijskog Društva, Izvodi radova, januar 2003, Beograd, 109.

5.**M. Kalagasidis Krušić**, A. Babović, J. Filipović, "Kompleksi poli(itakonske kiseline) i poli(etilen glikola)", XLI Savetovanje srpskog Hemijskog Društva, Izvodi radova, januar 2003, Beograd, 118.

6.**M. Kalagasidis Krušić**, R. Mihajlov, D. Danković, J. Filipović, "Kinetika bubrenja semi-interpenetrirajućih mreža sa poli(N-2-vinil pirolidonom)", XLII Savetovanje srpskog Hemijskog Društva, 22-23. januar 2004, Beograd, 93.

7. **M. Kalagasidis Krušić**, M. Stanojević, M. Stupar, J. Filipović, "Influence of hydrogel composition on the swelling and release of the model drug", 43. Savetovanje srpskog Hemijskog društva, 24-25 januar 2005, Beograd, Knjiga izvoda, 181-184

8. N. Milosavljević, N. Milašinović, **M. Kalagasidis Krušić**, Z. Knežević, J. Filipović, "Imobilizacija lipaze na hidrogelovima na bazi N-izopropilakrilamida i itakonske kiseline", XIV Simpozijum o hemiji i tehnologiji makromolekula, 4-6 Oktobar 2006, Vršac, Knjiga izvoda, 48

9. **M. Kalagasidis Krušić**, M. Ilić, M. Stupar, J. Filipović, "pH i temperaturno osetljivi hidrogelovi itakonske kiseline i N-izopropilakrilamida: kinetika bubrenja i mehanička svojstva", XIV Simpozijum o hemiji i tehnologiji makromolekula, 4-6 oktobar 2006, Vršac, Knjiga izvoda, 57

10. J. Jelena Krstić, A. Radosavljević, **M. Kalagasidis Krušić**, Z. Kačarević-Popović, Thermoresponsive silver/poly(N-isopropylacrylamide) hydrogel nanocomposites synthesized by gamma Irradiation, Deseta konferencija mladih istraživača-nauka i inženjerstvo materijala, 21-23 decembar 2011, Beograd, 44.

После избора у звање ванредног професора

11. L. M.učić, N.Milosavljević, M.Radetić, Š Z.aponjić, M.Radoičić, **M.Kalagasidis Krušić**, Uklanjanje i degradacija kisele boje C.I. Acid Orange 7 iz vodenog rastvora, 50. Savetovanje srpskog hemijskog društva, Beograd, Srbija 2012, pp. 141.
12. N.Milašinović, Z.Knežević-Jugović, N.Milosavljević, M.Lučić Škorić, J.Filipović, **M.Kalagasidis Krušić**, Sinteza n-amil-izobutirata pomoću lipaze iz Candida rugosa imobilisane u hidrogel N-izopropilakrilamida i itakonske kiseline, 51. Savetovanje srpskog hemijskog društva, Niš, Srbija, 2014, 83.
13. L.Stanojković, M.Lučić Škorić, **M.Kalagasidis Krušić**, Uklanjanje tekstilnih boja iz otpadne vode pomoću hidrogelova hitozana, 53. Savetovanje srpskog hemijskog društva, Kragujevac, Srbija 2016, pp. 90.

6. Техничка и развојна решења (M80)

6.1. Ново техничко решење примењено на националном нивоу (M82=6x3=18)

1. Јовановић, М., С. Величковић, **М. Калагасидис Крушић**, “Модел анализе утицаја на животну средину у новој Фабрици винилхлорид мономера ХИП Петрохемије, Панчево”, ТМФ, Београд, рађено за: ХИП Петрохемију, Панчево, корисник: ХИП Петрохемија, Панчево, година: 2002. прихваћено од: ХИП Петрохемије, Панчево, мишљење корисника у документацији пројекта МХТ. 1456.
2. Јовановић, М., С. Величковић, **М. Калагасидис Крушић**, “Модел анализе утицаја на животну средину у Фабрици ПВЦ ХИП Петрохемије, Панчево”, ТМФ, Београд, рађено за: ХИП Петрохемију, Панчево, корисник: ХИП Петрохемија, Панчево, година: 2002. прихваћено од: ХИП Петрохемије, Панчево, мишљење корисника у документацији пројекта МХТ. 1456.
3. Јовановић, М., С. Величковић, **М. Калагасидис Крушић**, “Модел анализе утицаја на животну средину у новој Фабрици ПВЦ ХИП Петрохемије, Панчево”, ТМФ, Београд, рађено за: ХИП Петрохемију, Панчево, корисник: ХИП Петрохемија, Панчево, година: 2002. прихваћено од: ХИП Петрохемије, Панчево, мишљење корисника у документацији пројекта МХТ. 1456.

7. Научно-истраживачко, наставно и стручно-професионално ангажовање (M100)

7.1. Руковођење билатералним пројектима (M104=4x2=8)

- 1., „Development and improvement of polysaccharide-based films for potential application in food packaging”, Билатерални пројекат са Италијом (2016-2018) између Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду и Института за полимере, композите и биоматеријале, Поззуоли, Италија (Руководилац пројекта др Мелина Калагасидис Крушић).
2. “Inovativni filmovi na bazi pektina za ambalažu prehrambenih proizvoda; dobijanje i karakterizacija”, Билатерални пројекат Италија-Србија, (2013-2015) бр. 680-00-566/2013-09/4, финансиран од Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и Министарства дегли аффари естери, Италија, између Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду и Института за полимере, композите и биоматеријале, Поззуоли, Италија (Руководилац пројекта др Мелина Калагасидис Крушић).

7.2. Учесће у међународном научном или стручно-професионалном пројекту (M105=1x3=3)

3. Група аутора (Руководилац: Ђорђе Јанаћковић) Reinforcing of Nanotechnology and Functional Materials Centre, FP7-REGPOT 2009-1

7.3. Учесће у пројектима финансираним од надлежног Министарства (M107=1x5=5)

1. Група аутора (Руководилац: Дејан Скала) "Развој поступка за производњу сировина и производа за потребе фармацеутске, козметичке и прехрамбене индустрије", ТМФ, Београд, (1999-2001).

2. Група аутора (Руководилац: Иванка Поповић) "Синтеза, модификовање и карактерисање синтетских и природних полимерних материјала", МНТР 1948, ТМФ, Београд (2002-2004).
3. Група аутора (Руководилац: Иванка Поповић) "Синтеза и карактеризација полимера и полимерних (нано)композита дефинисане молекулске и надмолекулске структуре", МНТР 142023, ТМФ, Београд (2006-2010)
4. Група аутора (Руководилац: Иванка Поповић) "Синтеза и карактеризација нових функционалних полимера и полимерних нанокомпозита", 172062, ТМФ, Београд (2011-2017)
5. Група аутора (Руководилац: Зорица Кнежевић-Југовић) Развој нових инкапсулационих и ензимских технологија за производњу биокатализатора и биолошки активних компоненти хране у циљу повећања њене конкурентности, квалитета и безбедности", III 46010, ТМФ, Београд (2011-2017).

Ђ. ПРИКАЗ И ОЦЕНА НАУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

Радови 1.1.1., 2.2.5., 2.3.2., 5.1.1., 5.1.2., 5.2.1., 5.2.2. и 5.2.4. се баве образовањем полимерних комплекса поли(итаконске киселине) са полиакриламидом и полиметакриламидом матричном полимеризацијом и мешањем полимерних раствора. Испитан је утицај рН средине на образовање комплекса и хидрофобних интеракција на принос и степен комплексације. Састав комплекса је одређен елементарном анализом, а затим су измерени гранични вискозитетни бројеви као релативна мера молске масе добијених полимера, полиакриламида и полиметакриламида, при матричној полимеризацији акрил- и метакриламида на поли(итаконској киселини). Термичком анализом (DSC и TG) испитана су термичка својства комплекса, упоређена са термичком стабилношћу појединачних компонената, а затим су израчунате енергије активације реакција разградње комплекса и појединачних компонената. Добијање и својства комплекса поли(итаконске киселине) (PIK) и поли(етилен гликола) (PEG) молске масе 20 000 у метанолу са различитим односом PIK и PEG преко водоничних веза приказани су у радовима 2.3.6 и 5.2.5. Испитивања су показала да су комплекси стабилнији у киселој средини јер кисела средина сузбија дисоцијацију карбоксилних група поли(итаконске киселине), а водоничне везе делују као физичко умрежење. Упоређивањем комплекса насталих матричном полимеризацијом и мешањем полимерних раствора уочено је да се полимеризацијом добијају комплекси са сређенијом структуром и већим приносом.

У раду 2.3.1. приказана је синтеза кополимера метил-метакрилата и соли метакрилне киселине различитог састава. Испитана је растворљивост у различитим органским растварачима, термичка стабилност и упоређена са термичком стабилношћу чистих компонената, а из података добијених одређивањем састава кополимера израчунате су константе кополимеризације.

У радовима 1.1.2., 1.2.1., 2.2.3., 2.2.4., 2.2.7., 2.3.3., 2.3.4., 4.1.1. и 5.2.6. приказана је синтеза семи-интерепентрирајућих мрежа (semi-IPM) на бази итаконске киселине и акриламида двома различитим техникама синтезе. Мреже су карактерисане мерењем степена бубрења у пуферима различите рН вредности. Иста испитивања изведена су на различитим температурама и утврђен утицај промене рН и температуре на бубрење semi-IPM.

Радови 1.3.1., 2.2.1., 2.2.2., 2.2.6., 2.2.7., 2.2.10., 2.2.12., 4.1.2., 5.1.3. и 5.2.7. обрађују синтезу и својства рН-осетљивих кополимерних хидрогелова итаконске киселине и акриламида, а радови 1.1.4., 1.2.2., 2.2.8., 2.2.11., 5.1.4. и 5.2.9. рН и температурно-осетљиве хидрогелове *N*-изопропилакриламида и итаконске киселине. Испитана је кинетика бубрења синтетисаних хидрогелова, утицај појединих фактора на процес бубрења (рН средине, температура, садржај итаконске киселине, концентрација умреживача), реверзибилност бубрења, механичка својства и морфологија хидрогелова. *In vitro* је испитана потенцијална примена ових хидрогелова у системима за контролисано отпуштање лековитих супстанци. На основу експерименталних резултата добијених праћењем кинетике бубрења и осцилаторног

бубрења одређена је кинетика и механизам бубрења хидрогелова при различитим рН. Приказани су и развијени математички модели процеса бубрења помоћу којих се може предвидети како ће садржај киселине и концентрација умреживача утицати на степен бубрења, као и на количину апсорбоване и ослобођене лековите супстанце.

Добијање поли(итаконске киселине) у присуству *N,N*-диметилетаноламина је приказано у радовима 2.2.9. и 5.2.3. Приказан начин синтезе је упоређен са класичним начинима синтезе поли(итаконске киселине) који су се до сада користили. Проучаван је утицај *N,N*-диметилетаноламина на време трајања реакције, принос и молску масу полимера.

Рад 1.3.2. се бави термичком стабилношћу поли(метил метакрилата), РММА, синтетисаног контролисаном радикалном RAFT полимеризацијом, односно реверзибилном адиционо-фрагментационом трансфер полимеризацијом, у присуству 2-(2-цијанопропил)-дителибензоата, CPDB, као RAFT агенса. Утврђено је да РММА синтетисан RAFT полимеризацијом показује знатно бољу термичку стабилност у односу на РММА синтетисан полимеризацијом преко слободних радикала, због одсуства термички лабилних веза глава-глава остатака мономера у полимерном ланцу, као и двоструких веза на крајевима ланаца.

У раду 1.3.5. су испитивани хидрогелови *N*-изопропилакриламида и итаконске киселине синтетисани у присуству хитозана, биодеградабилног и биокомпатибилног полисахарида. Испитан је степен бубрења и контракције добијених хидрогелова у зависности од промене рН вредности и температуре околног медијума.

Радови 1.1.6., 1.3.4., 2.2.13, 4.1.4, 5.1.7. и 5.1.9. се односе на синтезу и карактеризацију семи-интерпенетрирајућих мрежа (semi-IPM) хитозана са поли(етилен гликолом) (PEG) и поли(*N*-винил-2-пиридиноном) (PVP), као интерпенетрантима. Испитан је утицај састава и степена умрежења на кинетику бубрења, морфологију, термичка и механичка својства добијених semi-IPM. Резултати испитивања су показали да су semi-IPM суперпорозне и да бубрење зависи од рН вредности раствора и концентрације умреживача без обзира на врсту интерпенетранта. На термичку стабилност и механичка својства semi-IPM утиче степен умрежења, садржај и врста интерпенетранта.

Синтеза и карактеризација хибридних полимерних мрежа (HPM) хитозана и поли(винил алкохола) (PVA) је обрађена у раду 1.1.7. Утврђено је да синтетисане HPM имају порозну структуру, као и да концентрација умреживача и садржај PVA значајно утичу на степен бубрења, термичка и механичка својства HPM. Додатак PVA помера деградацију ка вишим температурама што повећава термичку стабилност синтетисаних HPM, а са порастом концентрације умреживача и садржаја PVA побољшавају се механичка својства HPM.

Тема радова 1.1.5., 1.1.10., 1.1.11., 1.2.7., 1.3.3., 2.3.12., 5.1.11 и 5.1.12. је синтеза и карактеризација хидрогелова хитозана (Ch), пектина, итаконске (IA) и метакрилне киселине (MAA) и могућност њихове примене за уклањање тешких метала из водених раствора. Утврђено је да су добијени Ch/MAA/IA хидрогелови са побољшаним механичким својствима и подесивим бубрењем. Испитан је утицај рН средине, масе адсорбента, почетне концентрације метала у раствору и температуре на адсорпцију јона метала (Cd^{2+} , Cu^{2+} , Zn^{2+}) на Ch/MAA/IA хидрогелове. Показано је да капацитет адсорпције зависи од рН средине, масе адсорбента, почетне концентрације метала у раствору и температуре, као и да се механизам адсорпције одвија претежно преко псеудо-другог реда. Испитивања десорпције су показала да се сва три метала у потпуности десорбују помоћу азотне киселине. Током три узастопна процеса за сва три метала је задржана ефикасност десорпције од 100%.

Уклањање јона олова, бакра и кадмијума из воденог раствора помоћу кополимерног хидрогела акриламида и натријум-метакрилата је приказано у радовима 1.1.13 и 2.2.9. Утврђено је да капацитет адсорпције зависи од рН средине, масе адсорбента, почетне концентрације метала у раствору и температуре. У раду су испитане и најчешће коришћене адсорпционе изотерме, Langmuir-ova, Freundlich-ova, Redlich-Peterson-ova, Toth-ova, Sip-ova и Dubinin-Raduskevich-eva. Најбољи резултати добијени су за Redlich-Peterson-ov модел.

У радовима 1.1.4., 1.1.8., 1.1.12., 1.1.15., 1.2.3., 1.3.1., 1.3.6., 1.3.7., 4.1.3., 5.1.5., 5.1.6., 5.1.8., 5.1.10., 5.2.8. и 5.2.12., приказана је синтеза и карактеризација рН- и температурно-осетљивих хидрогелова итаконске киселине и *N*-изопропилакриламида и њихова примена као носача за имобилизацију липазе из *Candida rugosa*. Показано је како састав хидрогелова и начин имобилизације липазе у хидрогелове утичу на специфичну активност и стабилност добијеног биокатализатора. Одређена је активност слободне и имобилисане липазе стандардном методом на емулзији маслиновог уља по Сигма процедури. Да би се дефинисали основни параметри за примену имобилисане липазе као биокатализатора, одређени су рН и температурни оптимум, а затим је испитана стабилност липазе из *Candida rugosa* на складиштење, могућност рециклаже и поновне употребе имобилисане липазе што је веома важно својство за практичну примену као биокатализатора. Имобилисана липаза је затим примењена као катализатор у реакцији синтезе естра *n*-амил изобутирата.

Радови 1.1.9., 1.1.14., 1.3.8., и 5.1.13. се односе на могућност примене кополимерних хидрогелова итаконске киселине и *N*-изопропилакриламида за контролисано отпуштање терапеутских протеина. Утврђен је утицај састава хидрогела и рН околног медијума на *in vitro* отпуштање терапеутског протеина у доњем делу гастроинтестиналног (ГИ) тракта.

Радови 1.1.17., 1.1.18., 1.1.21., 1.2.6, 2.2.19., 2.2.23., 2.3.13., 5.2.11. и 5.2.13., се односе на синтезу TiO_2 /хидрогел нанокмпозита и њихову примену за фотолитичку деградацију боја за текстил из водених раствора. Током уклањања боја су коришћене две врсте наночестица титан-диоксида, свеже синтетисане наночестице TiO_2 добијене киселом хидролизом титан-тертахлорида и комерцијално доступне Degussa P25, које су имобилисане на хидрогелове као носаче у облику диска и у облику микрочестица. Имобилизација наночестица TiO_2 је изведена методом потапања, додатком током синтезе и њиховом комбинацијом. Потом је испитана могућност фотокаталитичке деградације више боја за текстил помоћу добијених нанокмпозита. Уочено је да синтетисане наночестице показују бољу фотокаталитичку активност у односу на комерцијално доступне када су имобилисане на хидрогелове. Такође, утврђено је да је могућа вишекратна употреба TiO_2 /хидрогел нанокмпозита уз добро очување фотокаталитичке активности.

У радовима 1.1.16., 1.2.4., 1.2.5., 1.2.10., 2.2.16. и 2.2.18., је испитана могућност примене микрочестица хитозана, синтетисаних реверзном емулзионом полимеризацијом, за инкапсулацију и отпуштање полифенола из екстракта *Thymus serpyllum L.* Полифеноли су инкапсулирани потапањем претходно синтетисаних микрочестица у водени екстракт мајчине душице, а ефикасност инкапсулације је утврђена у односу на укупан садржаја полифенола. Отпуштање полифенола из микрочестица хитозана праћено је у води и симулацијом рН вредности у гастроинтестиналном тракту. Такође испитана је и могућност примене ових носача за продужено отпуштање α -липонске киселине и повећање њене биорасположивости, а затим је упоређен степен инкапсулације α -липонске киселине у микрочестице хитозана (синтетисане емулзионом техником) и алгината и желатина које су умрежене јонима цинка.

У радовима 2.2.14., 2.3.10., 2.3.14., 2.3.17., 2.3.20. и 5.1.14. је испитана могућност примене хидрогелова на бази природних полимера (хитозана, алгината и желатина) за контролисано отпуштање конвенционалних лекова (диазеап, диклофенак и парацетамол) као јона цинка. Микродилутационом методом испитана је и антимикробна активност отпуштених јона цинка на *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923), *Enterococcus faecalis* (ATCC 29212), *Bacillus subtilis* (ATCC 6633), *Escherichia coli* (ATCC 25922) и *Candida albicans* (ATCC 10231). Antimikrobna aktivnost je određena.

Радови 2.3.24. и 4.2.1. се баве применом наткритичног угљеник(IV)-оксида (nkCO_2) за импрегнацију полимерних носача на бази хитозана и полилактида (PLA) тимолом. Утврђено је да на кинетику бубрења и принос импрегнације примењених полимера утичу температура и оперативно време у ћелији за рад под високим притисцима.

У радовима 1.1.19, 1.1.20., 1.1.22., 2.2.15., 2.2.17., 2.3.11., 2.3.15., 2.3.16., 2.3.21. 2.3.22., 5.1.15. и 5.2.10. приказана је радијационо-хемијска синтеза и карактеризација нових наноконтропозита на бази умрежених полимерних матрица *N*-изопропилакриламида (NiPAAm) и итаконске киселине (IK) и наночестица сребра (Ag/P(NiPAAm/IK)). За синтезу наноконтропозита је коришћена радиолитичка метода, под дејством гама зрачења на кобалтном (⁶⁰Co) извору, која омогућава умрежавање и фино подешавање својстава носача и формирање наночестица сребра жељених својстава унутар полимерне матрице (*in situ* синтеза). Такође, приказани су резултати отпуштања јона сребра у физиолошким условима (pH=7,4 и t=37 °C), тестова антимикробне активности (*Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*) и теста цитотоксичности (хелијска линија здравих хуманих кератиноцита-*HaCaT*).

Цитираност радова

Укупна цитираност радова, без аутоцитата, износи 434 на дан 8. јун 2017. (извор Scopus, ISI Web of Science, Research Gate). Од тога је један рад према „Karl Ramos – BioMedLib” ушао у избор 10 најбољих чланака који се баве контролисаним отпуштањем активних супстанци, а објављени су у 2010. години.

Цитирани радови кандидата Др Мелине Калагасидис Крушић су следећи (без аутоцитата):

1. **M. Kalagasidis Krušić**, E. Džunuzović, S. Trifunović, J. Filipović, "Polyacrylamide and Poly(itaconic acid) Complexes", European Polymer Journal (2004) 40:793-798; ISSN: 0014-3057; IF=2,111; **40 citata**
2. **M. Kalagasidis Krušić**, D. Danković, M. Nikolić, J. Filipović, "Poly(acrylamide-co-itaconic acid) and Semi-IPNs with Poly(ethylene glycol): Preparation and characterization", Macromolecular Chemistry and Physics (2004) 205:2214-2220, ISSN: 1022-1352; IF=2,113; **8 citata**
3. S. Veličković, **M. Kalagasidis Krušić**, R. Pjanović, N. Bošković-Vragolović, P. C. Griffiths, I. Popović, "The diffusion of water in poly(ditetrahydrofurfuryl itaconate)", Polymer (2005) 46:19:7982-7988, ISSN: 0032-3861; IF=3,065; **5 citata**
4. **M. Kalagasidis Krušić**, J. Filipović, "Copolymer hydrogels based on N-isopropylacrylamide and itaconic acid", Polymer (2006) 47:148-155, ISSN: 0032-3861; IF=3,331; **46 citata**
5. N. Milosavljevic, M. Ristic, A. Peric-Grujic, J. Filipovic, S. Strbac, Z., **M. Kalagasidis-Krusic**, Hydrogel based on chitosan, itaconic acid and methacrylic acid as adsorbent of Cd²⁺ ions from aqueous solution, Chemical Engineering Journal, (2010), vol. 165 br. 2, str. 554-562, ISSN: 1385-8947; IF=3,074; **19 citata**
6. N. Milosavljevic, Lj. Kljajevic, I. Popovic, J. Filipovic, M. **Kalagasidis-Krusic**, Chitosan, itaconic acid and poly(vinyl alcohol) hybrid polymer networks of high degree of swelling and good mechanical strength, Polymer International, (2010), vol. 59 br. 5, str. 686-694, ISSN: 0959-8103; IF=2,137; **22 citata**
8. N. Milasinovic, N. Milosavljevic, J. Filipovic, Z. Knezevic-Jugovic, M. **Kalagasidis-Krusic**, Synthesis, characterization and application of poly(*N*-isopropylacrylamide-co-itaconic acid) hydrogels as supports for lipase immobilization, Reactive & Functional Polymers, (2010), vol. 70 br. 10, str. 807-814, ISSN:1381-5148; IF=2,546; **28 citata**
9. N. Milosavljevic, M. Ristic, A. Peric-Grujic, J. Filipovic, S. Strbac, Z., **M. Kalagasidis-Krusic**, Sorption of zinc by novel pH-sensitive hydrogels based on chitosan, itaconic acid and methacrylic acid, Journal of Hazardous Materials, (2011), vol. 192 br. 2, str. 846-854, ISSN: 0304-3894; IF=4,144; **19 citata**
10. N. Milosavljevic, N. Milasinovic, I. Popovic, J. Filipovic, M. **Kalagasidis-Krusic**, Preparation and characterization of pH-sensitive hydrogels based on chitosan, itaconic acid and methacrylic acid, Polymer International, (2011), vol. 60 br. 3, str. 443-452, ISSN: 0959-8103; IF=2,137; **27 citata**

11. N. Milasinovic, M. **Kalagasidis-Krusic**, Z. Knezevic-Jugovic, J. Filipovic, Hydrogels of N-isopropylacrylamide copolymers with controlled release of a model protein, *International Journal of Pharmaceutics*, (2010), vol. 383 br. 1-2, str. 53-61, ISSN: 0378-5173; IF=3,607; **32 citata**
12. M. **Kalagasidis Krušić**, E. Džunuzović, S. Trifunović, J. Filipović, "Semi-IPNs based on polyacrylamide and poly(itaconic acid)", *Polymer Bulletin* (2003) 51:159-166, ISSN: 0170-0839; IF=0,937; **9 citata**
13. M. Stanojević, M. **Kalagasidis Krušić**, J. Filipović, J. Parojčić, M. Stupar, "An investigation into the influence of hydrogel composition on swelling behaviour and drug release from poly(acrylamide-co-itaconic acid) hydrogels in various media", *Drug Delivery* (2006) 13:1-7, ISSN: 1071-7544; IF=1,642; **9 citata**
14. L. Katsikas, M. Avramovic, D. Cortes Ruben, M. Milovanovic, M. **Kalagasidis-Krusic**, I. Popovic, The thermal stability of poly(methyl methacrylate) prepared by RAFT polymerisation, *Journal of the Serbian Chemical Society*, (2008), vol. 73 br. 8-9, str. 915-921, ISSN: 0352-5139; IF=0,820; **13 citata**
15. **Kalagasidis-Krusic Melina T**, Ilic Marija, A Filipovic Jovanka M , Swelling behaviour and paracetamol release from poly(*N*-isopropylacrylamide-itaconic acid) hydrogels, *Polymer Bulletin*, (2009), vol. 63 br. 2, str. 197-211, ISSN: 0170-0839; IF=1,215; **25 citata**
16. N. Milasinovic, M. **Kalagasidis-Krusic**, Z. Knezevic-Jugovic, J. Filipovic, The Influence Of Composition Of Poly(*N*-Isopropylacrylamide-Co-Itaconic Acid) Hydrogel On Immobilized *Candida Rugosa* Lipase Activity, *Hemijaska Industrija*, (2008), vol. 62 br. 6, str. 339-344; ISSN: 0367-598X; **3 citata**
17. M.Lučić, N.Milosavljević, M.Radetić, Z.Šaponjić, M.Radoičić, **M.Kalagasidis Krušić**, Photocatalytic Degradation of C. I. Acid Orange 7 by TiO₂ Nanoparticles Immobilized onto/into Chitosan- Based Hydrogel, *Polymer Composites* 35(4) (2014) 806-815; **2 citata**
18. M.Lučić, N. Milosavljević, M.Radetić, Z.Šaponjić, M.Radoičić, **M.Kalagasidis Krušić**, The potential application of TiO₂/hydrogel nanocomposite for removal of various textile azo dyes, *Separation and Purification Technology* 122 (2014) 206-216; **19 citata**
19. N.Milašinović, Z.Knežević-Jugović, N.Milosavljević, M.Lučić Škorić, J.Filipović, **M.Kalagasidis Krušić**, Stimuli-sensitive hydrogel based on *N*-isopropylacrylamide and itaconic acid for entrapment and controlled release of *Candida rugosa* lipase under mild conditions, *BioMed Research International* DOI <http://dx.doi.org/10.1155/2014/364930>; **3 citata**
20. N.Milosavljević, M. Ristić, A. Perić-Grujić, J. Filipović, S. Štrbac, Z. Rakočević, **M. Kalagasidis Krušić**, Removal of Cu²⁺ ions using hydrogels of chitosan, itaconic and methacrylic acid: FTIR, SEM/EDX, AFM, kinetic and equilibrium study, *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects* 388 (2011) 59-69; **29 citata**
21. N. Milosavljević, N. Milašinović, J. Filipović, **M. Kalagasidis Krušić**, Sinteza i karakterizacija kopolimernih hidrogelova hitozana, itakonske kiseline i N-izopropilakrilamida | [Synthesis and characterization of copolymer hydrogels of chitosan, itaconic acid and N-isopropylacrylamide], *Hemijaska Industrija* 65(6) (2011) 657-666; **2 citata**
22. N.Milašinović, N. Milosavljević, J.Filipović, Z. Knežević-Jugović, **M. Kalagasidis Krušić**, Efficient immobilization of lipase from *Candida rugosa* by entrapment into poly(*N*-isopropylacrylamide-coitaconic acid) hydrogels under mild conditions, *Polymer Bulletin* 69(3) (2012) 347-361; **3 citata**
23. **M.Kalagasidis Krušić**, N. Milosavljević, A. Debeljković, O. Üzümlü, E. Karadağ, Removal of Pb²⁺ ions from water by poly(acrylamide-co-sodium methacrylate) hydrogels, *Water, Air, and Soil Pollution* 223(7) (2012) 4355-4368; **9 citata**
24. N.Milašinović, Z. Knežević-Jugović, N. Milosavljević, J. Filipović, **M. Kalagasidis Krušić**, Controlled release of lipase from *Candida rugosa* loaded into hydrogels of N-isopropylacrylamide and itaconic acid, *International Journal of Pharmaceutics* 436(1-2) (2012) 332-340; **10 citata**

25. N.Milosavljević, A. Debeljković, **M.Kalagasidis Krušić**, N. Milašinović, O. Uzum, E. Karadağ, Application of poly(acrylamide-co-sodium methacrylate) hydrogels in copper and cadmium removal from aqueous solution, *Environmental Progress and Sustainable Energy* 33(3) (2014) 824-834; **5 citata**
26. N. Milašinović, Z. Knežević-Jugović, Ž. Jakovljević, J. Filipović, **M. Kalagasidis Krušić**, „Synthesis of *n*-amyl isobutyrate catalyzed by *Candida rugosa* lipase immobilized into poly(*N*-isopropylacrylamide-*co*-itaconic acid) hydrogels“, *Chemical Engineering Journal* 181-182 (2012) 614-623; **12 citata**
27. K. Trifković, N. Milašinović, V. Djordjević, M. Kalagasidis Krušić, Z. Knežević-Jugović, V. Nedović, B. Bugarski, „Chitosan microbeads for encapsulation of thyme (*Thymus serpyllum* L.) polyphenols“, *Carbohydrate Polymers* 111 (2014) 901-907; **13 citata**
28. K. Trifković, N. Milašinović, V. Djordjević, G.Zdunić, **M. Kalagasidis Krušić**, Z. Knežević-Jugović, K. Šavikin, V.Nedović, B. Bugarski, „Chitosan crosslinked microparticles with encapsulated polyphenols: Water sorption and release properties“, *Journal of Biomaterials Applications* 30 (5) (2015) 618-31; **2 citata**
29. J. Spasojevic, A. Radosavljevic, J. Krstic, D. Jovanovic, V. Spasojevic, **M. Kalagasidis-Krusic**, Z. Kacarevic-Popovic, Dual responsive antibacterial Ag-poly(*N*-isopropylacrylamide/itaconic acid) hydrogel nanocomposites synthesized by gamma irradiation, *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*, 69 (2015) 168-185; ISSN: 0014-3057; IF(2015)=3,485 (Polymer Science 13/85); **7 citata**
30. M. Lučić Škorić, I.Terzić, N.Milosavljević, M.Radetić, Z.Šaponjić, M.Radoičić, **M.Kalagasidis Krušić**, Chitosan-based microparticles for immobilization of TiO₂ nanoparticles and their application for photodegradation of textile dyes, *European Polymer Journal* 82 (2016) 57-70. ISSN: 0014-3057; IF(2015)=3,485. (Polymer Science 13/85); **3 citata**
31. S. Seslija, Dj. Veljovic, **M. Kalagasidis-Krusic**, J. Stevanovic, S. Velickovic, I. Popovic, Cross-linking of highly methoxylated pectin with copper: the specific anion influence, *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*, 40:2 (2016) 1618-1625; ISSN:1144-046; IF(2015)=3,277 (Chemistry, Multidisciplinary 50/163); **1 citat**
32. **M. Kalagasidis Krušić**, S. Velickovic, P. Griffiths, J. Filipovic, Poly[(*N*-isopropylacrylamide)-*co*-(itaconic acid)] hydrogels with poly(ethylene glycol), *Polymer International*, (2010), vol. 59 br. 2, str. 256-262, ISSN: 0959-8103; IF=2,137; **9 citata**

E. РАД У ОКВИРУ АКАДЕМСКЕ И ДРУШТВЕНЕ ЗАЈЕДНИЦЕ

Рад у академској и друштвеној заједници (310)

Руковођење организационим јединицама Факултета (312=3x2=6)

1. Шеф Катедре за Органску хемијску технологију у 2 мандата

Учешће у раду организационих јединица Факултета (313=1,5x21=31,5)

1. Учешће у раду Комисије за спровођење пријемног испита и уписа нових студената у 4 мандата.
2. Учешће у раду Комисије за презентацију Факултета у 4 мандата
3. Учешће у раду Комисије за формирање алумни организације ТМФ-а.
4. Члан Комисије за попис у 3 мандата.
5. Члан Комисије за распоред од 2011
6. Учешће у Етичкој Комисији
7. Учешће у Комисији за докторске студије

Организација научних скупова (340)

Члан организационог одбора међународног научног скупа (343=1x1=1)

1. 7th European Variety in University Chemistry Education, Београд, 2017

Члан научног одбора националног научног скупа (344=0,5x1=0,5)

2. 54. Саветовање Српског хемијског друштва, Београд, 2017

Уређивање часописа и рецензије (350)

Рецензија монографских издања националног карактера, уџбеника и помоћних уџбеника (356=1x1)

1. Е. Џунузовић, К. Јеремић, С. Јовановић, Карактерисање полимера, Практикум, ТМФ, Београд 2015.

Рецензент у часопису категорије M20 (357=0,5x90=45)

Chemical Engineering Journal (12), Polymer Bulletin (15), Desalination (6), Colloids and surface part A (6), Water Science and Technology (5), Industrial & Engineering Chemistry Research (5), Journal of Serbian Chemical Society (5), Journal of Hazardous Materials (4), Desalination and Water Treatment (4), Polymer (3), Reactive and Functional polymers (3), Applied Surface Science (3), Ionics (2), Chemical Papers (2), Iranian Polymer Journal (2), European Polymer Journal (2), Macromolecular Rapid Communication (2), Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic (1), Bioprocess and Biosystems Engineering (1), Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy (1), Journal of the American Oil Chemists (1), CLEAN - Soil, Air, Water (1), Polymer International (1), Journal of Polymer Research (1), Macromolecular Chemistry and Physics (1), Express Polymer Letters (1), Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly Chemical Papers (1).

Рецензент у часопису категорије M50 (358=0,2x6=1,2)

Hemisjka Industrija (6)

Активности у образовању друштвене заједнице (360)

Предавач на курсу континуиране едукације (365=0,5x6=3,0)

1. Петница, Семинар младих истраживача, мај 2008. (Биодеградабилни полимери)
2. Петница, Семинар младих истраживача, мај 2008. (Хидрогелови и контролисано отпуштање активних супстанци)
3. Београд, BEST Course Cells plus Engineering equals life. Introduction to tissue engineering, 27. март-5. април 2009 (Hydrogels in biomedical application)
4. Сајам Енергетика i EcoFair 2015., сарадња науке и привреде: Третман отпадних вода биообновљивим системима, Београд, 2015.
5. Семинар за представнике графичке и прехранбене индустрије, трговце прехраном и маркетиншким агенцијама организован у сарадњи са Технолошко-металуршким факултетом, „Intelligent Packaging“, Привредна комора Србије, Београд, мај 2017.
6. Београд, Семинар за студенте докторских студија Универзитета у Београду у оквиру пројекта „Enhancement of HE research potential contributing to further growth of the WB region - Re@WBC“; Радионица “Од проблема до решења”-Креативно размишљање, јун 2017.

Награде и признања (370)

Награде и признања за допринос науци на националном и градском нивоу (372=3x1=3)

1. Медаља Српског хемијског друштва за прегалаштво и успех у науци за 2007. годину.

Предавања по позиву на универзитетима у иностранству (382=1x3=3)

1. Гостујући професор (3 семестра) на Металуршко-технолошком факултету, Универзитет Црне Горе; 2011-2013;

Предмети: Органска хемијска технологија I

(6. семестар, предавања и вежбе; фонд часова: 3+2; ЕСПБ: 6);

Органска хемијска технологија II

(7. семестар, предавања и вежбе; фонд часова: 3+3; ЕСПБ:7).

Председавање или чланство у органима или професионалним удружењима националног нивоа (385=0,2x3=0,6)

1. Члан Управног одбора Српског хемијског друштва
2. Секретар Српског хемијског друштва
3. Секретар Секције за хемију и технологију макромолекула Српског хемијског друштва, 2004-2012.

Ж. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА

Научни, истраживачки и стручни рад кандидата припада научној области полимерног инжењерства. Др Мелина Калагасидис Крушић је публиковала једну монографију националног значаја из области предмета за које је задужена. Била је ментор 3 и коментор једне одбрањене докторске дисертације, 24 одбрањена дипломска рада, 17 одбрањених мастер радова и 23 одбрањена завршна рада. Била је члан Комисије за одбрану 4 докторске дисертације, једне магистарске тезе, 8 мастер радова, 9 завршних радова и 16 дипломских радова. У оквиру свог научно-истраживачког рада објавила је 43 рада у часописима категорије M20 (M21-22, M22-8, M23-9), 18 саопштења на скуповима међународног значаја штампаних у целини (M33), 24 саопштење на скуповима међународног значаја штампаних у изводу (M34), као и 5 радова у националним часописима (M50). Руководила је и руководи на два билатерална пројекта Србија-Италија, а учествовала је или учествује на 1 међународном и 5 националних пројеката финансираних од стране Министарства за просвету, науку и технолошки развој. Радови др Мелине Калагасидис Крушић цитирани су 434 пута без аутоцитата (извор Scopus, ISI Web of Science, Research Gate; на дан 8. јун 2017.).

ИСПУЊЕНОСТ КРИТЕРИЈУМА ЗА ИЗБОР У РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА

Резиме по индикаторима научне, стручне и наставничке компетентности и успешности као и рада у академској и широј заједници

1. Укупно остварени резултати

Обавезни услови

Наставни рад:

- П11 = 5 (≥ 4)
- уџбеници и монографије:
 - M41 = 5 (≥ 5)
- менторство:
 - П41 + П45 + П48 = 70,5 (≥ 15)

Научноистраживачки и стручни рад:

- укупно:

- M10 + M20 + M30 + M40 + M50 + M60 + M80 + M90 + M100 = 335,1 (≥ 140)

-радови у научним часописима и стручни рад:

- најмање 25 радова у часописима са рецензијом од чега најмање 3 из категорије M21, 9 из категорије M21+M22 и 18 из категорије M20, и M21+M22+M23+M24+M51+M52+M53 ≥ 84

43 рада (≥ 25 радова), од којих **22** из категорије M21 (≥ 3), **30** категорије M21+M22 (≥ 9) и **39** из категорије M20 (≥ 18), и $M21+M22+M23+M24+M51+M52+M53=252,5 \geq 84$

-радови у часописима националног значаја:

• $M50 \geq 3$ или $M21-23$ (издавач из Р. Србије)+ $M24 \geq 6$

$M50=9,5 \geq 3$

$M21-23$ (издавач из Р. Србије)+ $M24=12 \geq 6$

- учешће на научним скуповима:

• $M30 + M60 = 43,6 (\geq 10)$

Изборни услови

- стручно-професионални допринос:

• $M80+M90+M100+M120 = 34 \geq 14$

-допринос академској и широј друштвеној заједници:

• $310 + 320 + 330 + 340 + 350 + 360 + 370 + 380 + M90 + M100 + M120 = 110,8 \geq 12$

РЕЗУЛТАТИ ОСТАВРЕНИ У ПЕРИОДУ ОД ПРВОГ ИЗБОРА У ПРЕТХОДНО ЗВАЊЕ

Обавезни услови

Наставни рад:

• $P11 = 5 (\geq 4)$

- менторство:

• $P40 = 19,5 (\geq 8)$

Научноистраживачки и стручни рад:

- укупно:

• $M10 + M20 + M30 + M40 + M50 + M60 + M80 + M90 + M100 + M120 = 130,9 (\geq 52)$

-радови у научним часописима и стручни рад:

• најмање 5 радова у часописима са рецензијом од чега најмање 2 из категорије M21+M22 и најмање 4 рада из категорије M20, и $M21+M22+M23+M24+M51+M52+M53 \geq 22$

17 радова (≥ 5 радова), од којих **15** категорије M21+M22 (≥ 2) и **17** из категорије M20 (≥ 4), и $M21+M22+M23+M24+M51+M52+M53=112,5 \geq 22$

-радови у часописима националног значаја:

• $M50 \geq 1$ или $M21-23$ (издавач из Р. Србије)+ $M24 \geq 2$

$M50=1,5 \geq 1$

$M21-23$ (издавач из Р. Србије)+ $M24=3 \geq 2$

- учешће на научним скуповима:

Укупно 5 радова саопштених на међународним или домаћим скуповима уз услов $M30 + M60 \geq 2$ и уз услов $M31+M32+M61+M62 \geq 1$

Укупно **12** радова (≥ 5)

$M30+M60=8,4 \geq 2$

$M31+M32+M61+M62=1,5 \geq 1$

Изборни услови

- стручно-професионални допринос:

- $M80+M90+M100+M120 = 10 \geq 6$

-допринос академској и широј друштвеној заједници:

- $310 + 320 + 330 + 340 + 350 + 360 + 370 + 380 + M90 + M100 + M120 = 23,9 \geq 4$

3. ЗАКЉУЧАК И ПРЕПОРУКА КОМИСИЈЕ

На основу биографских података и приказа досадашњих резултата кандидата Комисија оцењује да је др Мелина Калагасидис Крушић остварила изузетан успех у свом досадашњем научно-истраживачком и стручном раду. Ценећи целокупну наставну, педагошку и научно-истраживачку делатност кандидата чланови Комисије сматрају да др Мелина Калагасидис Крушић у потпуности испуњава све услове за избор у звање редовног професора и са задовољством предлажу Изборном већу Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду, Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду и Сенату Универзитета Београду да се др Мелина Калагасидис Крушић изабере у звање редовног професора за ужу научну област Полимерно инжењерство.

Београд, 08.06 2017.

Чланови Комисије

др Иванка Поповић, ред. проф.
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

др Јасна Ђонлагић, ред. проф.
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

др Петар Ускоковић, ред. проф.
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

др Јарослава Будински-Симендић, ред. проф.,
Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет

др Љубиша Николић, ред. проф.
Универзитет у Нишу, Технолошки факултет Лесковац