

СЕНАТУ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ
- ПОСРЕДСТВОМ ВЕЋА НАУЧНИХ ОБЛАСТИ ПРИРОДНИХ НАУКА -

ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА
(члан 65. Закона о високом образовању)

**I – ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ ПРЕДЛОЖЕНОМ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ
РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА**

1. Име, средње име и презиме кандидата _ **Катарина, Бошко Јеремић**
2. Ужа научна, односно уметничка област за коју се наставник бира _
Физичка хемија макромолекула
3. Радни однос са пуним или непуним радним временом _ **пуним**
4. До овог избора кандидат је био у звању: _ **ванредног професора**
у које је први пут изабран _ **12.11.1997. год.**
за ужу научну област/**наставни предмет** _ **Физичка хемија и Кара-**
ктерисанје макромолекула

II – ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ

1. Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање _
21.12.2012. год
2. Датум и место објављивања конкурса _ **22.04.2009. год. Бгд. „Послови“**
3. Звање за које је расписан конкурс _ **редовни професор**

III – ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПРИПРЕМУ РЕФЕРАТА И О РЕФЕРАТУ

1. Назив органа и датум именовања Комисије _ **Изборно веће ТМФ.а 09.04.2009.**
2. Састав Комисије за припрему реферата:

Име и презиме	Звање	Ужа научна, односно уметничка област	Организација у којој је запослен
---------------	-------	---	-------------------------------------

1. Др Јасна Ђонлагић	ред. проф.	Хемија макромолекула	ТМФ
2. Др Миленко Плавшић	ред. проф.	Полимерно инжењерство	ТМФ
3. Др Весна Мишковић-Станковић	ред. проф.	Физичка хемија	ТМФ
4. Јованка Филиповић	ред. проф.	Полимерно инжењерство	ТМФ у пензији

3. Број кандидата пријављених на конкурс_ **један**
4. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије_ **не**
5. Датум стављања реферата на увид јавности_ **22.06.2009. год**
6. Начин (место) објављивања реферата _ **библиотека ТМФ-а и огласна табла**
7. Приговори _ **без приговора**

IV – ДАТУМ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ОД СТРАНЕ ИЗБОРНОГ ВЕЋА ФАКУЛТЕТА_22.10.2009. год.

Потврђујем да је поступак утврђивања предлога за избор кандидата Катарине, Бошко Јеремић у звање редовног професора вођен у свему у складу са одредбама Закона, Статута Универзитета, Статута факултета и Правилника о начини и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду.

ПОТПИС ДЕКАНА ФАКУЛТЕТА

Проф. Др Иванка Поповић

Прилози:

1. Одлука изборног већа факултета о утврђивању предлога за избор у звање;
2. Реферат Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
3. Сажетак реферата комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
4. Доказ о непостојању правоснажне пресуде о околностима из чл. 62. ст. 4. Закона;
5. Други прилози релевантни за одлучивање (мишљење матичног факултета, приговори и слично).

Напомена: сви прилози, осим под бр. 4. достављају се у електронској форми

Na osnovu mišljenja Komisije a na osnovu člana 65. Zakona o visokom obrazovanju ("Službeni glasnik RS" broj 76/05, Izborna veće na sednici održanoj 22. oktobra 2009. godine utvrdilo je predlog

ODLUKE
O IZBORU NASTAVNIKA U ZVANJE
I NA RADNO MESTO REDOVNOG PROFESORA

1. Utvrđuje se predlog odluke da se **Dr KATARINA, BOŠKO JEREMIĆ**, izabere u zvanje i na radno mesto **REDOVNOG PROFESORA** za užu naučnu oblast: **FIZIČKA HEMIJA MAKROMOLEKULA**.
2. Po dobijanju odluke o izboru u zvanje i na radno mesto redovnog profesora od strane Senata Univerziteta sa Imenovanim će dekan zaključiti ugovor o radu.
3. Imenovana zasniva radni odnos na neodređeno vreme danom zaključenja ugovora o radu.

O b r a z l o ž e n j e

Tehnološko-metalurški fakultet (u daljem tekstu: Fakultet) je objavio konkurs za izbor nastavnika za užu naučnu oblast: **FIZIČKA HEMIJA MAKROMOLEKULA**, dana 22. aprila 2009. godine u dnevnom list „DANAS“ u dodatku Nacionalne službe za zapošljavanje „Poslovi“.

Izborna veće je na predlog katedre donelo odluku o sastavu komisije za pripremu izveštaja o prijavljenim kandidatima, u satavu:

1. Dr Jansna Đonlagić, red. prof. TMF-a
2. Dr Milenko Plavšić, red. prof. TMF-a
3. Dr Vesna Mišković-Stanković, red.prof. TMF-a
4. Dr Jovanka Filipović, red. prof. TMF-a u penziji

Komisija je pregledala konkursni materijal i sačinila izveštaj i isti dostavila Izbornom veću Fakulteta (22. oktobra 2009.) radi utvrđivanja predloga odluke.

Po dostavljanju izveštaja Komisije, Izborna veće je utvrdilo predlog odluke da se **dr Katarina, Boško Jeremić** izabere u zvanje i na radno mesto redovnog profesora za užu naučnu oblast : **Fizička hemija makromolekula** kao što je u dispozitivu ovog rešenja.

Dostaviti:

- imenovanoj
- Stručnom veću univerziteta
- arhivi
- službi za opšte poslove

DEKAN

Prof.dr Ivanka Popović

IZBORNOM VEĆU
TEHNOLOŠKO-METALURŠKOG FAKULTETA
UNIVERZITETA U BEOGRADU

Na sednici Izbornog veća Tehnološko-metalurškog fakulteta održanoj 09. 04. 2009. godine određeni smo za članove Komisije za pripremu izveštaja po raspisanom konkursu za izbor redovnog profesora za užu naučnu oblast Fizička hemija makromolekula. Na konkurs objavljen u listu "Poslovi" br. 305., od 22. aprila 2009. godine prijavio se jedan kandidat dr Katarina Jeremić, dipl. inž., vanredni profesor Tehnološko-metalurškog fakulteta u Beogradu.

O kandidatu dr Katarini Jeremić, dipl.inž., koja ispunjava uslove konkursa, podnosimo sledeći

IZVEŠTAJ

A. BIOGRAFSKI PODACI

Katarina Jeremić je rođena 1950. godine u Beogradu, gde je završila osnovnu školu i gimnaziju, a 1973. godine i Tehnološko-metalurški fakultet, organski odsek, smer polimeri. Magistarski rad sa temom "Kinetika depolimerizacije dekstrana" je odbranila početkom 1978. godine na Katedri za fizičku hemiju i elektrohemiju Tehnološko-metalurškog fakulteta u Beogradu. Od septembra 1980. godine do januara 1983. godine boravila je na Odeljenju za polimere Univerziteta Masačusets u Amherstu (SAD). Tom prilikom je uradila eksperimentalni deo svoje doktorske teze. Doktorat sa temom "Termodinamički parametri promene konformacije sintetičkih polipeptida u smeši organskih rastvarača" odbranila je na Tehnološko-metalurškom fakultetu u Beogradu 1984. godine.

Krajem 1974. godine izabrana je za asistenta-pripravnika za predmete Fizička hemija i Elektrohemija, na Katedri za fizičku hemiju i elektrohemiju Tehnološko-metalurškog fakulteta u Beogradu. Za asistenta za ranije navedene predmete izabrana je 1979. godine, a 1982. i 1984. godine je reizabrana u isto zvanje. Za docenta za predmete Karakterisanje makromolekula i Fizička hemija izabrana je 1987. godine i reizabrana 1992. godine. Za vanrednog profesora za predmete Fizička hemija i Karakterisanje makromolekula izabrana je 1997. godine. Dr Katarina Jeremić je reizabrana 2002. godine za vanrednog profesora za naučnu oblast Fizička hemija makromolekula, uža oblast Koloidna hemija i 2007. godine za vanrednog profesora za užu naučnu oblast Fizička hemija-makromolekuli i Koloidna hemija.

U okviru međudržavnog projekta između Jugoslavije i Nemačke boravila je u periodu od 1986. do 1987.god. tri puta po dva meseca u Osnabriku, u Institutu za fizičku hemiju Univerziteta u Osnabriku gde se bavila ispitivanjima osobina dekstrana u rastvorima pod visokim pritiskom i pri visokim temperaturama. Školsku 1987/88. godinu je provela u Amherstu, na Odeljenju za polimere Univerziteta Masačusets (SAD) na postdoktorskom usavršavanju baveći se polimernim blendama.

Katarina Jeremić govori i piše engleski, a služi se ruskim i nemačkim jezikom. Član je Srpskog hemijskog društva. Dr Katarina Jeremić je član uredništva časopisa „Hemijska industrija“ od početka 2007. godine.

B. DISERTACIJE

Odbranjena magistarska teza (**M72=3**): "Kinetika depolimerizacije dekstrana", Tehnološko-metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu, 1978.

Odbranjena doktorska disertacija (**M71=6**): “Termodinamički parametri promene konformacije sintetičkih polipeptida u smeši organskih rastvarača”, Tehnološko-metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu, 1984.

V. NASTAVNA DELATNOST

Od 1975. godine je držala **vežbe** iz predmeta **Fizička hemija** i **Koloidna hemija** studentima III godine.

Od 1980. godine pored ovih vežbi je držala i **vežbe** iz predmeta **Karakterisanje makromolekula**, studentima četvrte godine.

Od 1988. godine držala je deo **predavanja** iz predmeta **Karakterisanje makromolekula**, studentima četvrte godine.

Od 1992. do 2002. godine drži **predavanja** iz predmeta **Fizička hemija** – blokove Energetika hemijskih reakcija i hemijske ravnoteže i Površinske pojave.

Od 2002. godine preuzima kompletna **predavanja** iz predmeta **Karakterisanje makromolekula** i počinje da drži predavanja iz predmeta **Koloidna hemija**.

Od 2005. godine počinje da drži **predavanja** i iz predmeta **Polimeri II** (Fazne ravnoteže i transformacije kod polimernih materijala) studentima treće godine, profil Inženjerstvo materijala.

Na **poslediplomskim** studijama drži **predavanja** iz predmeta **Polimerne blende** od 1995. godine, a od 2002. godine i **predavanja** iz predmeta **Fizička hemija polimera** i **Viši kurs karakterisanja polimera**.

Školske 2001/2002. godine držala je **predavanja** na engleskom jeziku magistrantima iz Libije iz dva predmeta: **Polymer Blends** i **Polymer Characterization**.

Ocena nastavne aktivnosti (P10)

1. Zbirna ocena nastavne aktivnosti dobijena u studentskoj anketi

Pedagoška aktivnost dr Katarine Jeremić u studentskim anketama je ocenjena sa srednjom ocenom 4,95.

Ukupno **P11=5**

2. Priprema i realizacija nastave (P20)

Kandidat je u potpunosti pripremio nastavni program predmeta (P21=5)

1. Polimeri II (Osnovne akademske studije)
2. Polimerne blende (Doktorske studije)
3. Polymer Blends (Poslediplomske studije na engleskom jeziku)
4. Polymer Characterization. (Poslediplomske studije na engleskom jeziku)

Kandidat je modifikavao postojeći nastavni program predmeta (P22=2)

1. Karakterisanje makromolekula (Osnovne akademske studije)
2. Koloidna hemija (Osnovne akademske studije)
3. Fizička hemija polimera (Doktorske studije)
4. Viši kurs karakterisanja polimera. (Doktorske studije)

Ukupno **P20= 20+8 = 28**

3. UDŽBENICI, ZBIRKE ZADATAKA, PRAKTIKUMI (P30)

Pre reizbora u zvanje vanrednog profesora 2007

1. S. Jovanović, **K. Jeremić**, "Karakterisanje polimera", I izdanje, TMF, strana 410 (ISBN 978-86-7401-243-7), Beograd, 2007. **(P31=10)**
1. Lj.Vračar, A.Despić, V.Dražić, **K.Jeremić**, S.Zečević, D.Jovanović, S.Jovanović, M.Maksimović, B.Nikolić, D.Ovcin, D.Šepa, "Eksperimentalna fizička hemija", VI izdanje, strana 420, TMF (ISBN 86-7401-156-X), Beograd, 2004. **(P32=5)**
2. D.Ovcin, D.Jovanović, V.Dražić, M.Maksimović, N.Jakovljević-Halai, Lj.Vračar, S.Jovanović, **K.Jeremić**, D.Šepa, M.Vojnović, "Fizička hemija - zbirka zadataka", VI izdanje, strana 350, TMF (ISBN 86-7401-199-3), Beograd, 2004. **(P32=5)**

Posle reizbora u zvanje vanrednog profesora 2007

4. S. Jovanović, J. Đonlagić, **K. Jeremić**, Polimerni Materijali, u "Hemijsko-tehnološko-metalurški priručnik: tabele, dijagrami, teorijski osnovi", urednik B. G. Nikolić, Jugoslovenska Inženjerska akademija, JINA, Beograd, 2007 str. 128-160, (ISBN 978-86-873779-00-8) **(P33=2)**

Ukupno P30 = 22

Mentorstvo (P40)

Do sada prof. Katarina Jeremić je bila mentor dve doktorske disertacije, četiri magistarska rada, takođe je bila komentor tri doktorske disertacije i četiri magistarska rada, a rukovodila je izradom jedanaest diplomskih radova.

Mentor doktorskih disertacija (P41=6):

1. Aleksandra Nastasović, "Sinteza, svojstva i primena makroporoznih polimera", TMF, Beograd, 2004
2. Milena Marinović-Cincović, "Sinteza i karakterizacija nanokompozita na bazi vinilnih polimera", TMF, Beograd, 2006.

Član komisije za ocenu i odbranu doktorskih disertacija (P42=2):

1. Aleksandra Milutinović-Nikolić, "Uticaj uslova formiranja kompozitne prevlake polimer-magnetni prah na fizičko-mehanička svojstva telekomunikacionih optičkih vlakana", TMF, Beograd, 2001.
2. Zorica Kačarević-Popović, "Radijaciona modifikacija orijentisanog polietilena", TMF, Beograd, 2001.
3. Vesna Medić, "Procena kvaliteta rubnog zatvaranja brušenih zuba fiksni nadoknadama", Stomatološki fakultet, Beograd, 2006.

Mentor magistarskih radova (P43=3):

1. Željko Stojanović, "Modifikovanje svojstava skroba", TMF, Beograd, 2001.
2. Jasna Vuković, "Ponašanje hiperrazgranatih polimera na bazi nezasićenih poliestara u razblaženom rastvoru i njihova termička postojanost", TMF, Beograd, 2003.
3. Gordana Nestorović, "Sinteza i svojstva polianilina i poliofena", Beograd, 2003.
4. Abdulgader Abudheer, "Sinteza, termička i reološka svojstva karboksimetilskroba (Synthesis, thermal and rheological properties of carboxymethyl starch), TMF, Beograd, 2003.

Član komisije za ocenu i odbranu magistarskih radova (P44=1):

1. Zorica Kačarević-Popović, "Uticaj gama zračenja na nadmolekularnu strukturu izotaktičnog polipropilena", TMF, Beograd, 1992.
2. Rajka Živanović, "Istraživanje međusobnog odnosa poliuretanskih premaza i kvaliteta obrađenih površina drveta", TMF, Beograd, 1995.
3. Aleksandra Nastasović, "Sinteza i karakterisanje makroporoznih kopolimera na bazi metakrilata", TMF, Beograd, 1997.
4. Verica Laninović, "Sinteza i svojstva polianilina i polipirola", TMF, Beograd, 1997.

Mentor odbranih diplomskih radova (P47=1):**Pre reizbora u zvanje vanrednog profesora 2007**

1. Dana Pejović, "Ispitivanje mešljivosti dekstrana i polivinilpirolidona", TMF, Beograd, 1993.
2. Maja Mihajlović, "Mogućnosti prerade smeša na bazi elektroprovodnih polimera i poli(di-n-alkilitakonata)", TMF, Beograd, 1994.
3. Nebojša Pantelić, "Iniciranje polimerizovanja MMA sa iniferterima", TMF, Beograd, 1997.
4. Branislav Rangelov, "Sinteza poli(akrilamida) i kopolimera akrilamida i 2-trimetilamonijummetilmetakrilat hlorida", TMF, Beograd, 2002.
5. Itana Radovanović, "Emulziona kopolimerizacija stirena i etilheksilakrilata u prisustvu katjonskih PAM", TMF, Beograd, 2002.
6. Miljan Dragičević, "Dobijanje elektroprovodnog kompozitnog materijala u obliku sfernih čestica sa jezgrom polistirena i omotačem od polianilina", TMF, Beograd, 2002.
7. Danijela Jovanović, "Sinteza biodegradabilnih alifatskih poliestara sa različitim sadržajem mekih hidrofilnih segmenata", TMF, Beograd, 2002.
8. Bojan Bajić, "Sinteza i karakterisanje katjonskog skroba dobijenog kalemljenjem katjonskog monomera na skrob", TMF, Beograd, 2003.
9. Nemanja Miletić, "Proučavanje fluorescentno-rezonantnog energetskog transfera između tankih polimernih filmova spojenih procesom laminacije", TMF, Beograd, 2005.

Posle reizbora u zvanje vanrednog profesora 2007

10. Aleksandra Jeličić, "Priprema i karakterizacija polimernih nanokompozitnih filmova sa magnetnim svojstvima", Beograd, 2008
11. Marina Tucaković, "Kontrolisana radikalna polimerizacija metilmetakrilata u masi", Beograd, 2008.

Koreferent odbranih 27 diplomskih radova (P48=0,5)

Pre reizbora u zvanje vanrednog profesora 2007 - 23

Posle reizbora u zvanje vanrednog profesora 2007 —4

Ukupno P48 = 27x0,5 = 13,5

Ukupno P40 = 2x6+3x2+3x4+4+ 11+13,5 =58,5

D. NAUČNO-ISTRAŽIVAČKA DELATNOST

Naučno inresovanje dr Katarine Jeremić je usmereno na izučavanje kinetike depolimerizacije polisaharida u kiselim vodenim rastvorima, ponašanje sintetskih i prirodnih polimernih materijala u razblaženim rastvorima i rastopima, kao i na svojstva polimernih blendi. Za vreme boravka u SAD i Nemačkoj ovladala je modernim tehnikama merenja i usvojila savremenu metodologiju istraživanja, koje uspešno primenjuje u svom naučno-istraživačkom radu u oblasti fizičke hemije polimera i sa entuzijazmom prenosi na mlađe generacije. Posebno treba napomenuti, da je dr Katarina Jeremić prva počela u našoj zemlji da se bavi izučavanjem polimernih blendi, što predstavlja jednu od najinteresantnijih tema u oblasti nauke o polimerima. Takođe je osmislila i uvela nastavu na posle diplomskim studijama pod nazivom Polimerne blende. U poslednje četiri godine naučno interesovna je dr Katarine Jeremić je bilo orijentisano ka izučavanju polimernih nanokompozitnih materijala.

Dr Katarina Jeremić je do sada objavila 43 naučna rada, od čega 8 u vrhunskim, 5 u vodećim međunarodnim časopisima, 19 u međunarodnim časopisima i 11 u nacionalnim časopisima. Saopštila je 75 rad na nacionalnim i međunarodnim skupovima. Objavljeni radovi u časopisima međunarodnog značaja su do sada citirani 78 puta, bez autocitata. Učestvovala je u realizaciji 6 domaćih i jednog međunarodnog projekta.

Od reizbora u zvanje vanrednog profesora 2007, dr Katarina Jeremić je objavila 4 rada u vrhunskim, 1 u vodećim međunarodnim časopisima, 1 rad u međunarodnim časopisima, jedan rad u časopisima nacionalnog značaja, jedan rad na međunarodnim skupovima (izvodi) i 3 rada na nacionalnim skupovima (izvodi).

Dr Katarina Jeremić je recenzirala veći broj radova za časopise Journal of the Serbian Chemical Society, Journal of Applied Polymer Science, European Polymer Journal, Polymer Composites, Polymer Engineering and Science, Carbohydrate Research i Journal of Experimental Nanoscience.

SPISAK RADOVA

1. Radovi objavljeni u međunarodnim časopisima

1.1. Radovi u vrhunskim međunarodnim časopisima (M21)

Pre reizbora u zvanje vanrednog profesora 2007

- 1.1.1 **K. Jeremić**, F.E. Karasz, "Heat capacity changes at the helix-coil transition of polypeptides in mixed organic solvents", *Eur. Polym. J.*, **19** (1983) 1037-1041
- 1.1.2. Ž. Stojanović, L. Katsikas, I. Popović, S. Jovanović, **K. Jeremić**, "Thermal stability of starch benzoate", *Polym. Deg. Stab.* 87 (2005) 177-182
- 1.1.3. E. Džunuzović, S. Tasić, B. Božić, **K. Jeremić**, B. Dunjić, "Photoreactive hyperbranched urethane acrylates modified with a branched saturated fatty acid", *React. Funct. Polym.* 66 (2006) 1097 – 1105
- 1.1.4. E. Džunuzović, **K. Jeremić**, J. M. Nedeljković, „In situ radical polymerization of methyl methacrylate in a solution of surface modified TiO₂ nanoparticles", *Eur. Polym. J.* 43 (2007) 3719-3726

Posle reizbora u zvanje vanrednog profesora 2007

- 1.1.5. E. Džunuzović, M. Marinović-Cincović, **K. Jeremić**, J. Vuković, J. Nedeljković, „Influence of α -Fe₂O₃ nanorods on the thermal stability of PMMA synthesized by *in situ* bulk polymerization of methyl methacrylate”, *Polym. Deg. Stab.* 93 (2008) 77-83
- 1.1.6. E. Džunuzović, M. Marinović-Cincović, J. Vuković, **K. Jeremić**, J.M. Nedeljković, „Thermal properties of PMMA/TiO₂ nanocomposites prepared by *in-situ* bulk polymerization”, *Polym. Composite*, 30 (2009) 737-742
- 1.1.7. E. Džunuzović, M. Marinović-Cincović, **K. Jeremić**, J. Nedeljković, „Influence of cubic α -Fe₂O₃ particles on the thermal stability of PMMA synthesized by *in situ* bulk polymerization of methyl methacrylate”, *Polym. Deg. Stab.* 94 (2009) 701-704
- 1.1.8. E. Džunuzović, V. Vodnik, **K. Jeremić**, J M. Nedeljković, „Thermal properties of PS/TiO₂ nanocomposites obtained by *in situ* bulk radical polymerization of styrene”, *Mater. Lett.* 63 (2009) 908-910

1.2. Radovi u istaknutim međunarodnim časopisima (M22)

Pre reizbora u zvanje vanrednog profesora 2007

- 1.2.1. **K. Jeremić**, F.E. Karasz, "Thermodynamics of the helix-coil transition in polypeptides in mixed organic solvents: "The influence of inert solvent and side chain", *Biopolymers*, **24**(1985)1823-1840
- 1.2.2. **K. Jeremić**, Lj. Ilić, S. Jovanović, M.D. Lechner, " Behaviour of dextran in dilute aqueous solution under high pressure and different temperatures. Investigation by dynamic light scattering", *Eur.Polym.J.*, **25** (1989) 281-284
- 1.2.3. Lj. Ilić, **K. Jeremić**, S. Jovanović, "Kinetics of pullulan depolymerization in aqueous HCl", *Eur.Polym.J.*, **27** (1991) 1227-1229
- 1.2.4. A. Milutinović-Nikolić, N. Talijan, **K. Jeremić**, R. Aleksić, "Optical fibers with composite magnetic coating", *Mater. Lett.*, **56**(2002), 148-155

Posle reizbora u zvanje vanrednog profesora 2007

- 1.2.5. Ž. P. Stojanović, **K. Jeremić**, S. Jovanović, W. Nierling, M. D. Lechner, „Light Scattering and Viscosity Investigation of Dilute Aqueous Solutions of Carboxymethyl Starch”, *Starch* 61 (2009) 199 – 205

1.3. Radovi u međunarodnim časopisima (M23)

Pre reizbora u zvanje vanrednog profesora 2007

- 1.3.1. **K. Jeremić**, Lj. Ilić, S. Jovanović, "Kinetics of dextran depolymerization in aqueous HCl", *Eur.Polym.J.*, **21** (1985) 537-540
- 1.3.2. **K. Jeremić**, F.E. Karasz, W.J. MacKnight, "Influence of solvent and temperature on the phase behaviour of polyarylsulfone/polyimide blends", *New Polym. Mater.*, **3** (1992) 163-173
- 1.3.3. **K. Jeremić**, Lj. Ilić, M.D. Lechner, S. Jovanović, "The influence of temperature on dextran behaviour in dilute aqueous solutions", *J. Serb. Chem. Soc.*, **57** (1992) 571-577

- 1.3.4. S. Jovanović, A. Knežević, **K. Jeremić**, N. Jovanović, V. Nikolić, "Macroporous copolymers of glycidyl methacrylate and ethylene glycol dimethacrylate", *J. Serb. Chem. Soc.*, **57** (1992) 641-646
- 1.3.5. S. Jovanović, A. Nastasović, N. Jovanović, **K. Jeremić**, "The influence of the crosslinking agent on the pore structure of macroporous copolymers of glycidyl methacrylate", *J. Serb. Chem. Soc.*, **58** (1993) 343-348
- 1.3.6. L. Katsikas, **K. Jeremić**, S. Jovanović, J.S. Veličković, I.G. Popović, "The thermal degradation kinetics of dextran and pullulan", *J. Thermal Anal.*, **40** (1993) 511-517
- 1.3.7. S.M. Jovanović, A. Nastasović, N.N. Jovanović, **K. Jeremić**, Z. Savić, "The influence of inert component composition on the porous structure of glycidyl methacrylate/ethylene glycol dimethacrylate copolymers", *Angew. Makromol. Chem.*, **219** (1994) 161-168
- 1.3.8. D. Pejović, **K. Jeremić**, S. Jovanović, "Investigation of the miscibility of dextran and polyvinylpyrrolidone by viscometry. I. Aqueous solutions", *J. Serb. Chem. Soc.*, **59** (1994) 87-93
- 1.3.9. **K. Jeremić**, J. Hrabar, M. Teodorović, M. Plavšić, Lj. Majdanac, "The influence of thermal treatment on carboxymethylcellulose sample characteristics", *J. Serb. Chem. Soc.*, **60** (1995) 841-849
- 1.3.10. S.M. Jovanović, A. Nastasović, N.N. Jovanović, **K. Jeremić**, "Targeted Porous Structure of Macroporous Copolymers Based on Glycidyl Methacrylate", *Mater. Sci. Forum*, **214** (1996) 155-162
- 1.3.11. S. Jovanović, **K. Jeremić**, R. Jovanović, J. Djonlagić, B. Dunjić, "Preparation of thermoplastic starch", *J. Serb. Chem. Soc.*, **62** (1997) 623-629
- 1.3.12. **K. Jeremić**, B. Dunjić, J. Đonlagić, S. Jovanović, "Blends of thermoplastic starch and some thermoplastic polymers", *J. Serb. Chem. Soc.*, **63** (1998) 753-762
- 1.3.13. **K. Jeremić**, S. Markov, B. Pekić, S. Jovanović, "The influence of temperature and inorganic salts on the rheological properties of xanthan aqueous solutions", *J. Serb. Chem. Soc.*, **64** (1999) 109-116
- 1.3.14. Ž. Stojanović, **K. Jeremić**, S. Jovanović, "Synthesis of carboxymethyl starch", *Starch/Stärke*, **52** (2000) 413-419
- 1.3.15. Ž. Stojanović, **K. Jeremić**, S. Jovanović, "Synthesis of starch benzoate in aqueous media", *Polym. Bull.*, **49** (2002) 265 - 272
- 1.3.16. Ž. Stojanović, **K. Jeremić**, S. Jovanović i M. D. Lechner, "A Comparison of Some Methods for the Determination of the Degree of Substitution of Carboxymethyl Starch", *Starch/Stärke*, **57** (2005) 79 – 83
- 1.3.17. G. Nestorović, S. Jovanović, **K. Jeremić**, "Influence of some factors on electrical conductivity and particle size of the core/shell polystyrene/polyaniline composite", *J. Serb. Chem. Soc.*, **70** (2005) 1263-1271
- 1.3.18. G.D. Nestorović, **K.B. Jeremić**, S.M. Jovanović, "Kinetics of aniline polymerization initiated with iron (III) chloride", *J. Serb. Chem. Soc.*, **71** (2006) 895–904

Posle reizbora u zvanje vanrednog profesora 2007

- 1.3.19. A. Jeličić, A. Friedrich, **K. Jeremić**, G. Siekmeyer, A. Taubert, „Polymer Hydrogel/polybutadien/Iron Oxide Nanoparticle Hybrid Actuators for the Characterization of NiTi Implants”, *Int.J.Mol.Sci.* **10** (2009), doi:10.3390/ijms100x000x

2.1.Radovi u vodećem časopisu nacionalnog značaja (M51)

Pre reizbora u zvanje vanrednog profesora 2007

- 2.1.1. S. Jovanović, **K. Djordjević**, "Odredjivanje raspodele molarnih masa makromolekula gel-hromatografijom", *Hem. Ind.*, **33** (1979) 407-410
- 2.1.2. **K. Jeremić**, P. Ž. Stojanović, M. S. Jovanović, "Modification of starch properties", *Hem. Ind.* **54** (2000) 438-446
- 2.1.3. S.M. Jovanović, A. Nastasović, N.N. Jovanović, T. Novaković, Z. Savić, **K. Jeremić**, "Synthesis, properties and applications of crosslinked macroporous copolymers based on methacrylates", *Hem. Ind.* **54** (2000) 471-479
- 2.1.4. S. Jovanović, Ž. Stojanović, **K. Jeremić**, "Polimeri na bazi obnovljivih sirovina", *Hem. Ind.* **56** (2002) 447-460
- 2.1.5. Ž. Stojanović, **K. Jeremić**, S. Jovanović, "Reološka svojstva koncentrovanih rastvora karboksimetil skroba", *Hem. Ind.* **57** (2003) 547-552
- 2.1.6. S. Jovanović, G. Nestorović, **K. Jeremić**, "Elektroprovodni polimerni materijali", *Hem. Ind.* **57** (2003) 511-525
- 2.1.7. S.M. Jovanović, A.B. Nastasović, E.S. Džunuzović, **K.B. Jeremić**, "Iniciranje polimerizacije metilmetakrilata iniferterima na bazi ditiokarbamata", *Hem. Ind.* **59** (2005) 311-316

Posle reizbora u zvanje vanrednog profesora 2007

- 2.1.8. I. Radovanović, **K. Jeremić**, S. Jovanović, "Sinteza kopolimera stirena i etilheksil-metakrilata za primenu kao lepila pri proizvodnji papira", *Hem. Ind.*, **61**(2007) 1

2.2.Radovi u časopisu nacionalnog značaja (M52)

- 2.2.1. **K. Jeremić**, J.A. Jovanović, "Polymerization of oil obtained by naphta steam pyrolysis", *Erdol and Kohle, Erdgas, Petrochemie*, **46** (1993) 430-634
- 2.2.2. S. Jovanović, R. Jovanović, J. Đonlagić, **K. Jeremić**, "Termoplastični skrob - biodegradabilni polimer", *Savremeno pakovanje*, **36**(1995) 40-45
- 2.2.3. **K. Jeremić**, "Čvrsti polimerni elektroliti za akumulatore novih elektrohemijskih sistema", *Izvori električne energije*, **1-2**(1998) 79-95

3. Naučna saopštenja

3.1.Saopštenja na međunarodnim skupovima štampana u knjigama radova

3.1.1. Štampana u celini (M33)

Pre reizbora u zvanje vanrednog profesora 2007

- 3.1.1.1. S. Jovanović, **K. Jeremić**, "Polimeri - provodnici električne energije", XII Međunarodni simpozijum plastike i gume, Sarajevo, 1983, Zbornik radova, str. 139-145
- 3.1.1.2. Z. Batalović, **K. Jeremić**, S. Jovanović, "Formiranje filmova od vodenih disperzija polimera", XII Međunarodni simpozijum plastike i gume, Sarajevo, 1983, Zbornik radova, str. 239-245
- 3.1.1.3. **K. Jeremić**, "Odredjivanje toplotnih efekata fizičko-hemijskih procesa koji se odigravaju u rastvoru", Međunarodni simpozijum iz oblasti plastike i gume, Gumiplast 89, Sarajevo, 1989, Zbornik radova, str. 61-67

- 3.1.1.4. **K. Jeremić**, R. Stanković, "Sintetske membrane", Međunarodni simpozijum plastike i gume "Plastigum 94", Beograd, 1994, Zbornik radova, str. 95-99
- 3.1.1.5. **K. Jeremić**, R. Jovanović, J. Đonlagić, S. Jovanović, "Modifikovanje svojstava termoplastičnog skroba", Sekcijsko predavanje, XII Jugoslovenski simpozijum o hemiji i tehnologiji makromolekula sa međunarodnim učešćem, YU MAKRO '96, Herceg Novi, 1996, Zbornik radova i izvoda, str. 131-134
- 3.1.1.6. **K. Jeremić**, Ž. Stojanović, S. Jovanović, Sekcijsko predavanje, "Hemijska i fizička modifikacija skroba", XIII Jugoslovenski simpozijum o hemiji i tehnologiji makromolekula sa međunarodnim učešćem, Zlatibor, 2001, Zbornik radova i izvoda, str. 115-118
- 3.1.1.7. Ž.P. Stojanović, **K. Jeremić**, "Miscibility and rheological properties of blends of thermoplastic starch and BAK", The 5th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Beograd, 2000, Proceedings, str. 480-483
- 3.1.1.8. Ž.P. Stojanović, **K. Jeremić**, "Synthesis and properties of starch benzoate", The 5th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Beograd, 2000, Proceedings, str. 483-486
- 3.1.1.9. V. Laninović, A. Nastasović, **K. Jeremić**, "The phase separation phenomena in relation to membrane properties", The 6th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Beograd, 2002, Proceedings, str. 779-781

Posle izbora u zvanje vanrednog profesora 2007

- 3.1.1.10. E. Džunuzović, M. Marinović-Cincović, **K. Jeremić**, J. Nedeljković, "Preparation and Characterization of PMMA/ α -Fe₂O₃ nanocubes composite", 20th Congress of the Society of Chemists and Technologists of Macedonia, Ohrid, 2008, Abstract Book, str. PPM-13-E

3.1.2. Štampano u izvodu (M34)

Pre reizbora u zvanje vanrednog profesora 2007

- 3.1.2.1. **K. Đorđević**, F.E. Karasz, "Thermodynamics of the helix-coil transition of polypeptides in binary mixture of organic solvents", 36th Calorimetry Conference, National Bureau of Standards, Washington DC, 1981
- 3.1.2.2. **K. Đorđević**, Lj. Ilić, S. Jovanović, "Depolymerization of dextran in aqueous HCl solutions", IUPAC MACRO 83, Bukurest, 1983, Abstract (section V), p.211
- 3.1.2.3. **K. Jeremić**, Lj. Ilić, S. Jovanović, M.D. Lechner, "Behaviour of dextran in dilute aqueous solutions", 31st IUPAC Macromolecular Symposium, Merseburg, 1987, Abstracts (Microsymposium III), p. 251
- 3.1.2.4. S. Jovanović, S. Naumović, Lj. Ilić, **K. Jeremić**, "Rheological behaviour of concentrated dextran solutions", 31st IUPAC Macromolecular Symposium, Merseburg, 1987, Abstracts (Microsymposium III), p.250
- 3.1.2.5. **K. Jeremić**, N. Jovanović, S. Jovanović, "The influence of crosslinking agents on the porosity of macroporous copolymers of glycidyl methacrylate", 33rd IUPAC Congress, Budapest, 1991, Book of abstracts, p. 239
- 3.1.2.6. N. Jovanović, **K. Jeremić**, A. Nastasović, V. Nikolić, S. Jovanović, "The influence of inert component composition on the porosity of glycidyl methacrylate/ethylene glycol

- dimethacrylate copolymers", 34th IUPAC International symposium on macromolecules, Microsymposium 6: Separation Media, Prague(1992) 6-P23,
- 3.1.2.7. L. Katsikas, **K. Jeremić**, S. Jovanović, J.S. Veličković, I.G. Popović, "The thermal degradation kinetics of dextran and pullulan", International confederation for thermal analysis, 10th Congress, Hatfield, 1992, p.238
 - 3.1.2.8. S. Jovanović, A. Nastasović, N. Jovanović, **K. Jeremić**, Z. Vuković, "Influence of the copolymerization reaction type and inert component on GMA-co-EGDMA porosity", 7 th International conference on polymer supported reactions in organic chemistry, Wroclaw, 1996, Book of Abstracts, p.127
 - 3.1.2.9. A. Nastasović, N. Jovanović, T. Novaković, **K. Jeremić**, S. Jovanović, "Uticaj načina izvođenja kopolimerizacije i sastava inertne komponente na poroznu strukturu GMA-co-EGDMA" , XII Jugoslovenski simpozijum o hemiji i tehnologiji makromolekula sa međunarodnim učešćem, YU MAKRO '96, Herceg Novi, 1996, Zbornik radova i izvoda, str..196
 - 3.1.2.10. Ž. Stojanović, S.M. Jovanović, **K. Jeremić**, "Influence of different factors on the rheological properties of carboxymethyl starch aqueous solutions", 1st International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, Halkidiki (Greece), 1998, Book of Abstracts, Vol.1, poster PO442
 - 3.1.2.11. Ž. Stojanović, S.M. Jovanović , **K. Jeremić**, "Synthesis of carboxymethyl starch", 1st International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, Halkidiki (Greece), 1998, Book of Abstracts, Vol.1, poster PO443
 - 3.1.2.12. V. Laninović, A. Nastasović, **K. Jeremić**, "Određivanje faznih dijagrama za PSf i PESf u kvazi ternernim polimernim rastvorima", XIII Jugoslovenski simpozijum o hemiji i tehnologiji makromolekula sa međunarodnim učešćem, Zlatibor, 2001, Zbornik radova i izvoda, str.155
 - 3.1.2.13. Ž. Stojanović, M. Nikolić, J. Đonlagić, **K. Jeremić**, S. Jovanović, " Blends of thermoplastic starch with aliphatic polyesters", X International Starch Convention, Cracow (Poland), 2002, p.64
 - 3.1.2.14. Ž. Stojanović, G. Nestorović, **K. Jeremić**, S. Jovanović, M.D. Lechner, Light-scattering studies on dilute aqueous solutions of carboxymethyl starch, ICOSECS4, Beograd, 2004, The Book of Abstracts, Vol. II, p.52
 - 3.1.2.15. E. S. Džunuzović, **K. Jeremić**, J. Nedeljković, "Synthesis and Characterization of TiO₂/PMMA Nanocomposite", The Seventh Yugoslav Materials Research Society Conference, "Yucomat 2005", Herceg Novi, 2005, The Book of Abstracts, p.143
 - 3.1.2.16. E. S. Džunuzović, M. Marinović-Cincović, **K. Jeremić**, J. Nedeljković, "Synthesis and Characterization of α -Fe₂O₃ /PMMA Nanocomposite", The Eight Yugoslav Materials Research Society Conference, "Yucomat 2006", Herceg Novi, 2006, The Book of Abstracts, p.125

3.2. Saopštenja na nacionalnim skupovima štampana u knjigama radova (M60)

3.2.1. Štampana u celini (M 63)

Pre reizbora u zvanje vanrednog profesora 2007

- 3.2.1.1. **K. Jeremić**, Sekcijsko predavanje, "Termodinamički parametri promene konformacije sintetičkih polipeptida u smeši organskih rastvarača", VIII Jugoslovanski simpozij za kemiju in tehnologiju makromolekul, Bled, 1984, str. 54-58

- 3.2.1.2. **K. Jeremić**, B. Dunjić, J. Đonlagić, S.M. Jovanović, "Svojstva blendi skroba sa sintetičkim polimerima", Jugoslovenski kongres inženjera plastičara i gumara, YU-POLIMERS '98, Jagodina, 1998, Zbornik radova, str.50-53
- 3.2.1.3. **K. Jeremić**, B. Grgur, O. Pavlović, M. Vojnović, "Polimerni čvrsti elektroliti", Polimeri 2000, Društvo inženjera, plastičara i gumara, Beograd, 2000, Zbornik radova, str.18-21
- 3.2.1.4. **K. Jeremić**, V. Laninović, "Dobijanje polisulfonskih membrana mokrim postupkom", Kongres inženjera plastičara i gumara, YU – POLIMERI 2002, Čačak, 2002, Zbornik radova, str. KP13-KP16
- 3.2.1.5. Ž. Stojanović, **K. Jeremić**, S. Jovanović, "Uticaj morfologije skroba i plastifikatora na svojstva blendi skroba i BAK-a", Kongres inženjera plastičara i gumara, YU – POLIMERI 2002, Čačak, 2002, Zbornik radova, str. SA21-SA25
- 3.2.1.6. G. Nestorović, **K. Jeremić**, S. Jovanović, Polimerizacija anilina inicirana kalijum – persulfatom, Kongres inženjera plastičara i gumara, K-IPG 2004, Niška Banja, 2004, Zbornik radova, str. 272-276
- 3.2.1.7. M. Dragičević, G. Nestorović, S. M. Jovanović i **K. Jeremić**, "Dobijanje elektroprovodnog kompozita u obliku sfernih čestica sa jezgrom od polistirena i omotačem od polianilina", 43. Savetovanje SHD, Beograd, 2005, Zbornik radova, str. 177 – 180
- 3.2.1.8. G. Nestorović, S.M. Jovanović i **K. Jeremić**, "Uticaj površinski aktivnih materija na električnu provodljivost filmova blendi polianilina i polivinilpirolidona", 44. Savetovanje SHD, Beograd, 2006, Zbornik radova, str.101 – 104

3.2.2. Štampana u izvodu (M64)

Pre reizbora u zvanje vanrednog profesora 2007

- 3.2.2.1. D. Šepa, M. Vojnović, **K. Jeremić**, "Kinetika i mehanizam reakcije izmene elektrona u sistemu $[\text{Co}_2(\text{CN})_{10}\text{O}_2]^{6-}$ / $[\text{Co}_2(\text{CN})_{10}\text{O}_2]^{5-}$ na elektrodi od zlata", Sastanak kemičara Hrvatske, Zagreb, 1973
- 3.2.2.2. S. Jovanović, B. Pekić, Lj. Ilić, S. Pekić, **K. Jeremić**, "Depolimerizacija dekstrana u kiselim vodenim rastvorima", IV Jugoslovanski simpozij za kemiju i tehnologiju makromolekul, Ljubljana, 1975
- 3.2.2.3. S. Jovanović, B. Pekić, Lj. Ilić, **K. Jeremić**, "Depolimerizacija nativnog dekstrana u rastvorima hlorovodonične kiseline", V Jugoslovenski simpozijum za hemiju i tehnologiju na makromolekuli, Skopje, 1976
- 3.2.2.4. **K. Đorđević**, Lj. Ilić, S. Jovanović, "Ponašanje dekstrana u razblaženim rastvorima", VI Jugoslovenski simpozijum o hemiji i tehnologiji makromolekula, Novi Sad, 1979
- 3.2.2.5. **K. Đorđević**, Lj. Ilić, S. Jovanović, "Nitrovanje dekstrana", VII Jugoslovenski simpozijum o kemiji i tehnologiji makromolekula, Opatija, 1980
- 3.2.2.6. Lj. Ilić, J. Jelača, **K. Jeremić**, A. Djelineo, S. Jovanović, "Depolimerizacija pululana u kiselim vodenim rastvorima", IX Jugoslovenski simpozijum za hemiju i tehnologiju na makromolekuli, Ohrid, 1987, Izvodi, str. 93
- 3.2.2.7. **K. Jeremić**, Lj. Ilić, S. Jovanović, M.D. Lechner, "Uticaj temperature na ponašanje dekstrana u razblaženim vodenim rastvorima", IX Jugoslovenski simpozijum za hemiju i tehnologiju na makromolekuli, Ohrid, 1987, Izvodi, str. 94
- 3.2.2.8. **K. Jeremić**, F. E. Karasz, W.J. MacKnight, "Fazni dijagrami smeša poliarilsulfona sa poliimidom", X Jugoslovenski simpozijum o hemiji i tehnologiji makromolekula, Vrnjačka Banja, 1989, Zbornik radova, str. 181

- 3.2.2.9. **K. Jeremić**, F.E. Karasz, W.J. MacKnight, "Uticaj omekšivača na mešljivost poliarilsulfona sa polimidom", X Jugoslovenski simpozijum o hemiji i tehnologiji makromolekula, Vrnjačka Banja, 1989, Zbornik radova, str.182
- 3.2.2.10. S. Naumović, S. Jovanović, Lj. Ilić, **K. Jeremić**, "Uticaj molarne mase dekstrana na reološko ponašanje njegovih koncentrovanih rastvora u vodi", X Jugoslovenski simpozijum o hemiji i tehnologiji makromolekula, Vrnjačka Banja, 1989, Zbornik radova, str. 196
- 3.2.2.11. A. Knežević, N. Jovanović, **K. Jeremić**, S. Jovanović, "Makroporozni kopolimeri glicidilmetakrilata i etilenglikoldimetakrilata", XXXIII Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 1991, Izvodi radova, str. 93
- 3.2.2.12. M. Stoilković, Lj. Ilić, **K. Jeremić**, S. Jovanović, "Odredjivanje neporemećenih dimenzija pululana", XI Jugoslovenski simpozijum o hemiji i tehnologiji makromolekula, Novi Sad, 1991, Zbornik radova, str.106
- 3.2.2.13. M. Stoilković, D. Babić, Lj. Ilić, **K. Jeremić**, S. Jovanović, "Uticaj gama zračenja na dekstran i pululan", XI Jugoslovenski simpozijum o hemiji i tehnologiji makromolekula, Novi Sad, 1991, Zbornik radova, str. 108
- 3.2.2.14. N. Jovanović, **K. Jeremić**, V. Nikolić, S. Jovanović, "Uticaj sastava inertne komponente na poroznost kopolimera glicidilmetakrilata i etilenglikoldimetakrilata dobijenih suspenzionom polimerizacijom", XI Jugoslovenski simpozijum o hemiji i tehnologiji makromolekula, Novi Sad, 1991, Zbornik radova, str. 109
- 3.2.2.15. S. Jovanović, V. Nikolić, **K. Jeremić**, N. Jovanović, "Makroporozni kopolimeri glicidilmetakrilata sa različitim di i trimetakrilatima", IX Jugoslovenski kongres hemije i hemijske tehnologije, Herceg Novi, 1992, Zbornik abstrakata, str.II-62
- 3.2.2.16. N. Jovanović, **K. Jeremić**, A. Nastasović, V. Nikolić, S. Jovanović, "Uticaj sastava reakcione smeše na svojstva makroporoznih kopolimera glicidilmetakrilata i etilenglikoldimetakrilata", 1. Savetovanje Društva fizikohemičara Srbije "Fizička hemija 92", Beograd (1995) 65
- 3.2.2.17. D. Pejović, **K. Jeremić**, S. Jovanović, "Ispitivanje mešljivosti dekstrana sa polivinilpirolidonom", XXXV Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd, 1993, Izvodi radova, str. 263
- 3.2.2.18. A. Nastasović, **K. Jeremić**, S. Jovanović, "Uticaj molarne mase polivinilpirolidona na veličinu čestica polimetilmetakrilata nastalog pri suspenzionoj polimerizaciji metilmetakrilata", XXXV Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd, 1993, Izvodi radova, str. 261
- 3.2.2.19. J. Djonlagić, **K. Jeremić**, S. Jovanović, "Uticaj kopolimera metilmetakrilata i etilakrilata na preradljivost i druga svojstva polivinilhlorida", XXXV Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd, 1993, Izvodi radova, str. 286
- 3.2.2.20. A. Nastasović, Z. Savić, N. Jovanović, **K. Jeremić**, S. Jovanović, "Uticaj načina izvodjenja kopolimerizacije glicidilmetakrilata i etilenglikoldimetakrilata na poroznu strukturu GMA-co-EGDMA", XXXVI Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd, 1994, Izvodi radova, str. 283
- 3.2.2.21. M. Teodorović, Lj. Majdanac, **K. Jeremić**, J. Hrabar, "Uticaj temperature na umrežavanje supstituisanih makromolekula celuloze", XXXVI Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd, 1994, Izvodi radova, str. 295
- 3.2.2.22. V.M. Laninović, R.I. Stanković, **K.I. Jeremić**, S.M. Jovanović, "Polimerizacija anilina inicirana ferihloridom", XXXVII Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 1995, Izvodi radova, str. 265

- 3.2.2.23. A.V. Nastasović, N.A. Pantelić, **K.I. Jeremić**, S.M. Jovanović, "Benzoil N,N-di-i-butilditiokarbamat - inicijator radikalne polimerizacije metilmetakrilata", XXXVII Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 1995, Izvodi radova, str. 267
- 3.2.2.24. M.L. Mihajlović, R.I. Stanković, I.G. Popović, L. Katsikas, **K.I. Jeremić**, "Mogućnosti prerade smeša na bazi polipirola i poli (di-n-alkil itakonata)", XXXVII Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 1995, Izvodi radova, str. 270
- 3.2.2.25. N. Pavlović, **K. Jeremić**, M. Stanković, "Preliminarna ispitivanja karakteristika polimernih elektrolita na bazi polietilenoksida", XIII Jugoslovenski simpozijum o elektrohemiji, Vrnjačka Banja, 1995, str. 287
- 3.2.2.26. B. Grgur, V. Laninović, **K. Jeremić**, N. Krstajić, M. Vojnović, "Uticaj prevlaka polipirola na koroziono ponašanje gvoždja u kiselim sulfatnim rastvorima", XIII Jugoslovenski simpozijum o elektrohemiji, Vrnjačka Banja, 1995, str.333
- 3.2.2.27. Ž. Stojanović, **K. Jeremić**, S. Jovanović, "Sinteza benzoata skroba", III Simpozijum "Savremene tehnologije i privredni razvoj", Leskovac, 1998, Zbornik izvoda radova, str. 119
- 3.2.2.28. Ž. Stojanović, A. Zlatanić, **K. Jeremić**, J. Đonlagić, S. Jovanović, "Poboljšanje svojstava termoplastičnog skroba", III Konferencija društva za istraživanje materijala, "YUCOMAT '99", Herceg-Novi, 1999, Zbornik abstrakata, str.90
- 3.2.2.29. R. Jovanović, **K. Jeremić**, S. Jovanović, "Reološka svojstva koncentrovanih rastvora skroba", III Konferencija društva za istraživanje materijala, "YUCOMAT '99", Herceg-Novi, 1999, Zbornik abstrakata, str. 93
- 3.2.2.30. Ž.P. Stojanović, **K. Jeremić**, S. Jovanović, "Sinteza benzoata skroba", XXXIX Savetovanje srpskog hemijskog društva, Izvodi radova, Beograd (1999) 203
- 3.2.2.31. Ž.P. Stojanović, **K.B. Jeremić**, S.M. Jovanović, Ispitivanje mešljivosti PMMA i PS sa TOPAS-om viskozimetrijskom metodom, XLI Savetovanje srpskog hemijskog društva, Beograd, 2003, Izvodi radova, str.112
- 3.2.2.32. Ž.P.Stojanović, M.S. Nikolić, J.A. Đonlagić, **K.B. Jeremić**, S.M. Jovanović, Blende termoplastičnog skroba sa poli(butilen sukcinatom), XLI Savetovanje srpskog hemijskog društva, Beograd, 2003, Izvodi radova, str. 120
- 3.2.2.33. L. Katsikas, Ž.P. Stojanović, **K.B. Jeremić**, I.G. Popović, S.M. Jovanović, Termička stabilnost benzoata skroba, XLI Savetovanje srpskog hemijskog društva, Beograd, 2003, Izvodi radova, str.121
- 3.2.2.34. Ž. P. Stojanović, **K. B. Jeremić**, S. M. Jovanović, Određivanje stepena supstitucije karboksimetil skroba, XLII Savetovanje srpskog hemijskog društva, Beograd, 2004, Izvodi radova, str. 97
- 3.2.2.35. Ž. P. Stojanović, **K. B. Jeremić**, S. M. Jovanović, M. D. Lechner, Termogravimetrijska analiza karboksimetil skroba, XLII Savetovanje srpskog hemijskog društva, Beograd, 2004, Izvodi radova, str.100
- 3.2.2.36. E. S. Džunuzović, M. Marinović-Cincović, **K. Jeremić**, J. Nedeljković, „Priprema PMMA/TiO₂ nanokompozita; uticaj TiO₂ na termička svojstva PMMA“, XIV Simpozijum o hemiji i tehnologiji makromolekula, „Makro 2006“, Vršac, 2006, Knjiga izvoda radova, str. 65
- 3.2.2.37. I. Radovanović, **K. Jeremić**, S. Jovanović, „Emulziona kopolimerizacija stirena i etilheksilakrilata u prisustvu katjonskih PAM“, XIV Simpozijum o hemiji i tehnologiji makromolekula, „Makro 2006“, Vršac, 2006, Knjiga izvoda radova, str. 53
- 3.2.2.38. Ž. Stojanović, **K. Jeremić**, S. Jovanović, M. D. Lechner, „Uticaj jonske jačina rastvarača na ponašanje karboksimetil skroba u razblaženim rastvorima“, XIV Simpozijum o hemiji i tehnologiji makromolekula, „Makro 2006“, Vršac, 2006, Knjiga izvoda radova, str. 63

Posle izbora u zvanje vanrednog profesora 2007

- 3.2.2.39. E. Džunuzović, V. Vodnik, **K. B. Jeremić**, J. M. Nedeljković, „Priprema i karakterisanje poli(stiren)/TiO₂ nanokompozita“, XLVI Savetovanje srpskog hemijskog društva, Beograd, 2008, Zbornik radova, str.117
- 3.2.2.40. M. J. Tucaković, E. S. Džunuzović, **K. B. Jeremić**, S. M. Jovanović, „Kontrolisana radikalna polimerizacija metilmetakrilata u masi“, XLVI Savetovanje srpskog hemijskog društva, Beograd, 2008, Zbornik radova, str.122
- 3.2.2.41. E. Džunuzović, A. Marinković, M. Marinović-Cincović, **K. Jeremić**, J. M. Nedeljković, „Uticaj nanočestica TiO₂ površinski modifikovanih cetil galatom na termička svojstva PMMA/TiO₂ nanokompozita dobijenih in situ polimerizacijom MMA“, Naučno-stručni skup „Čistije tehnologije i novi materijali – put u održivi razvoj“, TMF, Beograd, 2008, Knjiga izvoda radova, str. 44

4. Drugi vidovi angažovanja u naučno-istraživačkom i stručnom radu

4.1. Naučna saradnja i saradnja sa privredom

4.1. Učešće u međunarodnom naučnom projektu (M104)

- 4.1.1. "The behaviour of polymers in solution", projekat realizovali Katedra za fizičku hemiju TMF u Beogradu i Institut za fizičku hemiju Univerziteta u Osnabriku u okviru Međudržavnog ugovora o naučnoj i tehničkoj saradnji između SFR Jugoslavije i SR Nemačke (1986 – 1990)

4.2 . Učešće u nacionalnom naučnom projektu (M105)

- 4.2.1. "Sinteza, struktura i svojstva polimera i polimernih materijala", RZN Srbije (1991-1995)
- 4.2.2. "Sinteza, struktura i svojstva polimera i polimernih materijala", Ministarstvo za nauku i tehnologiju Srbije (1996 - 2000)
- 4.2.3. "Sinteza, modifikacija i karakterizacija sintetskih i prirodnih polimernih materijala", Ministarstvo za nauku i tehnologiju Srbije (2002 - 2006)
- 4.2.4. "Sinteza i karakterizacija polimera i polimernih (nano)kompozita definisane molekulske i nadmolekulske strukture", Ministarstvo za nauku Srbije (2006 - 2010)
- 4.2.5. "Sinteza i karakterizacija nanočestica i nanokompozita", Ministarstvo za nauku Srbije (2006 - 2010)

4.3. Učešće u projektima sa privredom

- 4.3.1. "Razvoj novih nezasićenih poliestara i razrada postupka njihove sinteze", projekat realizovan za potrebe RO "Duga" iz Beograda, OZN Beograd (1986 – 1989)
- 4.3.2. "Dobijanje i primena polimera u stomatologiji", projekat realizovan za potrebe RO "Galenika" iz Beograda, OZN Beograd (1989 – 1990).
- 4.3.3. "Dobijanje i primena polimernih materijala u farmaciji i medicini", projekat finansiran sredstvima za podsticanje tehnološkog razvoja Jugoslavije (1988 – 1991)
- 4.3.4. "Razvoj novih inženjerskih polimernih materijala na bazi smeša PVC i poliakrilata", projekat realizovan za potrebe HIP-a, Ministarstvo za nauku i tehnologiju Srbije (1991 - 1992).

4.3.5. "Osvajanje recepture i parametara postupka laboratorijske izrade ultrafiltracionih membrana na bazi polimera polisulfona", za potrebe Vojno-tehničkog instituta iz Beograda, 1993

PRIKAZ RADOVA

Objavljeni radovi dr Katarine Jeremić po tematici mogu se svrstati u sedam grupa.

U prvoj grupi radova objavljenim u vrhunskom, 1.1.1, i istaknutom, 1.2.1 međunarodnom časopisu, kao i radu 3.2.1.1, štampanom u knjizi radova sa nacionalnog skupa, proučavan je konformacioni prelaz polipeptida u binarnim smešama organskih rastvarača u kojoj je aktivan rastvarač bila dihlorsirćetna kiselina, a kao inertan rastvarač je korišćen neki od hlorigljovodonika. Konformacioni prelaz je praćen korišćenjem mikrokolorimetra i polarimetra i određeni su odgovarajući termodinamički parametri. Ustanovljeno je da je konformacioni prelaz praćen negativnom promenom toplotnog kapaciteta, čija je eksperimentalno određena vrednost bila u skladu sa vrednošću izračunatom na osnovu teorijskog modela. U radu 3.1.1.3, štampanom u knjizi radova sa međunarodnog skupa, izložene su merne tehnike koje omogućavaju određivanje relativno malih toplotnih efekata fizičko-hemijskih procesa koji se odigravaju u rastvoru.

Druga grupa radova posvećena je izučavanju svojstava polisaharida, pre svega dekstrana, pululana i skroba, koji je posebno interesantan kao bioobnovljivi materijal. Tako je kinetika depolimerizacije dekstrana i pululana u vodenim rastvorima HCl izučavana u radovima objavljenim u međunarodnom časopisu pod rednim brojem 1.3.1 i istaknutom međunarodnom časopisu pod rednim brojem 1.2.3. Ponašanje dekstrana u vodenim rastvorima na povišenoj temperaturi (25 – 120 °C) i povišenom pritisku (1 – 2000 bar) proučavano je u radu 1.2.2, objavljenom u istaknutom međunarodnom časopisu, kao i u radu 1.3.3, objavljenom u međunarodnom časopisu. U radu pod rednim brojem 1.3.6, objavljenom u međunarodnom časopisu, proučavana je kinetika termičke degradacije dekstrana i pululana različite molarne mase a, u slučaju dekstrana, i različitog stepena grananja, i to u prisustvu i u odsustvu kiseonika. Utvrđeno je da je za dekstran manja ukupna energija aktivacije termičke degradacije nego za pululan i da kod njega termička stabilnost opada sa porastom molarne mase i stepena grananja. Kod pululana nije uočen uticaj molarne mase na termičku stabilnost. U radu 1.3.9, objavljenom u međunarodnom časopisu, prikazani su rezultati ispitivanja uticaja termičkog tretmana natrijum karboksimetilceluloze na viskoznost vodenih rastvora ovog polimera. Uspostavljena je veza između promena u reološkom ponašanju sa strukturnim karakteristikama ovog polimera. U radu 1.3.13, objavljenom u međunarodnom časopisu, prikazani su rezultati ispitivanja uticaja prisustva neorganskih soli i povišene temperature na reološka svojstva vodenih rastvora ksantana. Rezultati ispitivanja mogućnosti dobijanja termoplastičnog polimera koristeći prirodni, biodegradabilni polisaharid - skrob su prikazani u većem broju radova. Prvo su utvrđeni uslovi prevođenja nativnog skroba u termoplastični skrob (TPS) i prikazani su u radu pod rednim brojem 1.3.11, objavljenom u međunarodnom časopisu, i u radu 2.2.2, objavljenom u časopisu nacionalnog značaja. Zatim je ispitivana modifikacija TPS-a jer je on bio veoma hidrofilan i mehanička svojstva mu nisu bila odgovarajuća. Rezultati ispitivanja sinteze karboksimetil skroba (CMS) i benzoata skroba su prikazani u radovima pod rednim brojem 1.3.14 i 1.3.15, objavljenim u međunarodnim časopisima, kao i radu 3.1.1.8, štampanom u knjizi radova sa međunarodnog skupa. U radu 1.3.16, objavljenom u međunarodnom časopisu, prikazani su rezultati poređenja različitih metoda određivanja stepena supstitucije karboksimetil skroba. Određivana su termička svojstva benzoata skroba i rezultati su prikazani u radu 1.1.2, objavljenom u vrhunskom međunarodnom časopisu. Rezultati ispitivanja reoloških svojstava CMS prikazani su radu pod rednim brojem 2.1.5, objavljenom u vodećem časopisu nacionalnog

značaja. O mogućnostima modifikacije skroba, kao i rezultatima sopstvenih istraživanja na tom polju pisano je u radu 2.1.2, objavljenom u vodećem časopisu nacionalnog značaja, kao i u radovima 3.1.1.5 i 3.1.1.6, štampanim u knjizi radova sa međunarodnog skupa. Pregledni rad pod rednim brojem 2.1.4, u kome su prikazani rezultati do kojih se u svetu došlo u iznalaženju i korišćenju obnovljivih sirovina za proizvodnju prevashodno polimernih materijala, objavljen je u vodećem časopisu nacionalnog značaja. U radu 1.2.5, objavljenom u istaknutom međunarodnom časopisu, prikazani su rezultati određivanja svojstava karboksimetil skroba u vodenim rastvorima natrijum hlorida različite koncentracije NaCl viskozimetrijskom metodom i metodom određivanja intenziteta rasute svetlosti. Ovako određena svojstva CMS-a su korelisana sa njegovim strukturnim parametrima.

Treću oblast čine radovi proistekli iz ispitivanja polimernih blendi. U radu 1.3.2, objavljenom u međunarodnom časopisu, prikazani su rezultati ispitivanja mešljivosti aromatičnog poliimida (XU 218) i poliarilsulfona (PAS), pri čemu su kao merne tehnike korišćene diferencijalna skenirajuća kalorimetrija (DSC) i termogravimetrija. Određene su fazne granice binarnog PAS/XU 218 sistema i utvrđeno je da ovaj sistem poseduje donju kritičnu temperaturu rastvaranja (LCST). U radu 1.3.8, objavljenom u međunarodnom časopisu, ispitivana je mešljivost dekstrana i poli(vinilpirolidona) (PVP) koristeći dve metode: određivanje viskoznosti razblaženih rastvora ova dva polimera u vodi i diferencijalnu skenirajuću kalorimetriju (DSC). DSC merenja su pokazala da su ova dva polimera nemešljiva u celom opsegu koncentracija, dok su viskozimetrijska merenja ukazala na moguću mešljivost za pojedine sastave blendi. Ovi rezultati su pokazali da viskozimetrijska metoda ne može da se koristi za jednoznačno određivanje mešljivosti polimera. U radu 1.3.12, objavljenom u međunarodnom časopisu, kao i radovima 3.1.1.7, 3.2.1.2 i 3.2.1.5 štampanim u knjigama radova sa međunarodnog i nacionalnog skupa, objavljeni su rezultati ispitivanja modifikacije skroba, odnosno poboljšanja njegovih svojstava pravljenjem blendi termoplastičnog skroba sa nekim termoplastičnim polimerom. Pri pravljenju blendi korišćeni su ili sintetski nebiodegradabilni ili biodegradabilni polimeri. Određivani su mešljivost ispitivanih polimera, kao i reološka i mehanička svojstva dobijenih blendi.

Četvrta grupa radova posvećena je izučavanju suspenzione kopolimerizacije glicidil metakrilata (GMA) i etilenglikol dimetakrilata (EGDMA) u prisustvu niskomolekulske inertne komponente sa ciljem dobijanja makroporoznih kopolimera GMA/EGDMA. U svojstvu niskomolekulske inertne komponente korišćena je smeša cikloheksanola i nekog od viših masnih alkohola. Dobijenim makroporoznim kopolimerima određeni su parametri porozne strukture: specifična površina, specifična zapremina pora, ukupna poroznost i srednji prečnik pora. Rezultati ovih ispitivanja prikazani su u radovima 1.3.7, 1.3.4, 1.3.5 i 1.3.10, objavljenim u međunarodnim časopisima, kao i u radu 2.1.3, objavljenom u vodećem časopisu nacionalnog značaja.

Peta grupa radova proistekla je kao rezultat proučavanja elektroprovodnih polimera i čvrstih polielektrolita. U radu 1.3.17, objavljenom u međunarodnom časopisu, kao i radu 3.2.1.7, štampanom u knjizi radova sa nacionalnog skupa, prikazani su uslovi dobijanja elektroprovodnih kompozitnih čestica polistiren (PS) (jezgro)/polianilin (PANI) (omotač) pomoću hemijski inicirane polimerizacije anilina u prisustvu čestica PS mikronske veličine. Čestice stirena su prethodno dobijene disperzionom polimerizacijom stirena. Ispitan je uticaj različitih faktora na veličinu i raspodelu dobijenih PS/PANI čestica, kao i na njihovu provodljivost. U radu 1.3.18, objavljenom u međunarodnom časopisu, kao i u radu 3.2.1.6, štampanom u knjizi radova sa nacionalnog skupa, ispitivana je kinetika hemijski inicirane polimerizacije anilina u vodenim rastvorima korišćenjem FeCl_3 kao oksidanta (inicijatora). Polimerizacija je izvođena u specijalnom reaktoru koji je omogućavao da se početna koncentracija oksidanta održava konstantnom za vreme polimerizacije. U radu 3.2.1.8, štampanom u knjizi radova sa nacionalnog skupa, prikazani su rezultati ispitivanja uticaja vrste i koncentracije različitih površinski aktivnih

materija (PAM) na veličinu čestica dobijenih polimerizacijom anilina iz vodenih rastvora, kao i na njihovu električnu provodljivost, κ . Pravljene su zatim blende poli(anilina) (PANI) sa poli(vinilpirolidonom) (PVP) i određivana im je električna provodljivost, kao i uticaj koncentracije PANI na vrednost κ . U radu 3.1.1.1, štampanom u knjizi radova sa međunarodnog skupa, kao i u radu 2.1.6, objavljenom u vodećem časopisu nacionalnog značaja, dat je kratak pregled novijih rezultata izučavanja sinteze, strukture i svojstava dve osnovne grupe elektroprovodnih polimernih materijala: a) elektroprovodni polimeri čija je provodljivost posledica njihove molekulske strukture i b) elektroprovodni polimerni kompoziti. Pored toga, ukazano je i na oblasti primene, kao i na perspektive razvoja ove grupe polimernih materijala. U radu 2.2.3, objavljenom u časopisu nacionalnog značaja, kao i radu 3.2.1.3, štampanom u knjizi radova sa nacionalnog skupa, dat je pregled važnijih rezultata istraživanja čvrstih polimernih elektrolita pogodnih za primenu u akumulatorima novih elektrohemijskih sistema. Prikazani su polimerni elektroliti na bazi kompleksa polimera sa solima alkalnih metala, tzv. suvi polimerni elektroliti, kao i polimerni elektroliti koji se sastoje od polimera, aprotonskog rastvarača ili smeše rastvarača, i soli alkalnih metala, tzv. gel polimerni elektroliti. Pored toga, prikazani su i sopstveni rezultati formiranja nekoliko gel polimernih elektrolita (GPE) koji su predstavljali kompozitni materijal sastavljen od poliakrilonitrila, smeše etilen- i propilenkarbonata i litijumperhlorata. Formirani su i gel polimerni elektroliti ojačani Celgard® membranom, tako što je monomer, tetraetilenglikoldimetakrilat, polimerizovan ozračivanjem *in situ* na membrani.

Šesta grupa radova posvećena je izučavanju mogućnosti pripreme asimetričnih membrana, i ovi radovi su nastali kao rezultat izrade projekta pod rednim brojem 4.3.5. U radovima 3.1.1.4., 3.1.1.9, štampanim u knjigama radova sa međunarodnih skupova i 3.2.1.4, štampanom u knjizi radova sa nacionalnog skupa, prikazani su postupci pripreme polimernih membrana, mehanizam formiranja asimetričnih membrana, a posebno su obrađeni uslovi pripreme membrana na bazi acetata celuloze i polisulfona.

U sedmoj grupi radova objavljeni su rezultati najnovijih ispitivanja polimernih nanokompozita. U radu 1.1.4, objavljenom u vrhunskom međunarodnom časopisu, prikazana je priprema polimernih nanokompozita mešanjem rastvora površinski modifikovanih nanočestica titandioksida (prečnika oko 4,5 nm) sa metilmetakrilatom i zatim polimerizovanjem monomera uz prisustvo inicijatora. Površinska modifikacija nanočestica je izvedena vezivanjem 6-palmitata askorbinske kiseline za površinu čestica i potvrđena UV-Vis i FTIR spektroskopijom. Ispitan je uticaj prisustva nanočestica TiO_2 na termička svojstva ovako dobijenog poli(metilmetakrilata) (PMMA) korišćenjem diferencijalne skenirajuće kalorimetrije (DSC) i termogravimetrije TG. U radu 1.1.6, objavljenom takođe u vrhunskom međunarodnom časopisu, prikazani su rezultati ispitivanja termičkih svojstava PMMA/ TiO_2 nanokompozita koji su dobijeni umešavanjem površinski modifikovanih nanočestica titandioksida (prečnika oko 4,5 nm) u metilmetakrilat i njegovom polimerizacijom u masi uz prisustvo inicijatora. U oba ova rada ispitan je i uticaj nanočestica na molarnu masu i raspodelu molarnih masa korišćenjem gel propusne hromatografije (GPC). Ispitano je i kako ovako modifikovane čestice utiču na termička svojstva polistirena (PS) i to tako što je PS/ TiO_2 nanokompozit dobijen *in situ* polimerizacijom stirena u koji su prethodno umešane nanočestice i inicijator. Korišćene su iste eksperimentalne tehnike za ispitivanje termičkih svojstava i molarne mase i raspodele molarnih masa kao i u slučaju PMMA u ulozi polimerne matrice i rezultati su prikazani u radu 1.1.8 koji je objavljen u istaknutom međunarodnom časopisu. U radu 1.1.5, objavljenom u istaknutom međunarodnom časopisu, ispitan je uticaj $\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$ nanoštapića na termička svojstva poli(metilmetakrilata). Polimerni nanokompozit PMMA/ $\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$ je dobijen *in situ* polimerizacijom metilmetakrilata u koji su prethodno umešane nanočestice i inicijator. Čestice $\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$ se ponašaju kao hvatači radikala u toku polimerizacije što dovodi do smanjenja molarne mase PMMA sintetisanog u prisustvu $\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$ čestica. Takođe u toku polimerizacije nastaje i određena količina isparljivih komponenata,

male molarne mase, koje deluju kao plastifikatori u PMMA matrici, što za posledicu ima da uzorci koji sadrže α -Fe₂O₃ čestice imaju nižu temperaturu prelaska u staklasto stanje nego čist PMMA. Uvođenje α -Fe₂O₃ čestica u PMMA poboljšava njegovu termičku i termooksidativnu stabilnost. U radu 1.1.7, objavljenom u istaknutom međunarodnom časopisu, i 3.1.1.10 saopštenom u celini na međunarodnom skupu, prikazani su rezultati ispitivanja uticaja α -Fe₂O₃ čestica submikronske veličine u obliku kockica na termička svojstva PMMA koji je sintetizovan in situ polimerizacijom MMA u koji su prethodno umešane α -Fe₂O₃ čestica i inicijator. Strukturna karakterizacija α -Fe₂O₃ čestica u ovim radovima, kao i u radu 1.1.5 je urađena pomoću difrakcije X zraka (XRD) i TEM-a, a svojstva dobijenog polimernog nanokompozita su karakterisana na isti način kao i u prethodnim radovima. U radu 1.3.19 objavljenom u međunarodnom časopisu prikazani su prvi rezultati ispitivanja mogućnosti korišćenja polibutadienskih kompozita sa magnetnim nanočesticama za određivanje prečnika stentova i mapiranje njihove unutrašnjosti.

U radu 1.2.4, objavljenom u istaknutom međunarodnom časopisu, ispitani su uslovi formiranje kompozitne obloge oko optičkog vlakna. Kao kompozitna obloga korišćena je disperzija barijum ferita u rastvoru poli(etilen-co-vinilacetata) u toluenu. Ispitan je uticaj viskoznosti disperzije, koncentracije barijum ferita i brzine izvlačenja optičkog vlakna na uniformnost debljine prevlake.

U radu 1.1.3, objavljenom u vrhunskom međunarodnom časopisu, sintetizovane su uretan akrilatne smole na bazi delimično modifikovanih hiperrazgranatih poliestara (HBP). HBP druge i treće pseudo generacije su sintetizovani polazeći od 2,2-bis(hidroksimetil)propionske kiseline i di-trimetilolpropana, pri čemu je oko 60 % krajnjih OH grupa modifikovano izononskom kiselinom. Uretan akrilati različitog stepena akrilovanja bili su dobijeni reakcijom delimično modifikovanog HBP i različitih količina akrilat-izocijanatnog adukta (NCO), koji je prethodno dobijen reakcijom ekvimolarnih količina izofofondiizocijanata i 2-hidroksietilakrilata. Sintetizovani uzorci su okarakterisani pomoću FTIR, ¹H i ¹³C NMR spektroskopije, kao i pomoću gel propusne hromatografije. Ispitana su i reološka svojstva neumreženih uzoraka, kao i mehanička i termička svojstva UV umreženih uretan akrilatnih smola razblaženih sa 20 mas. % heksandioldiakrilata. Utvrđeno je da svojstva uretan akrilatnih smola uglavnom zavise od stepena akrilovanja.

U radu 2.1.1, objavljenom u vodećem časopisu nacionalnog značaja, detaljno je opisana gel-hromatografija kao metoda za određivanje raspodele molarnih masa.

U radu 2.2.1, objavljenom u časopisu nacionalnog značaja, ispitani su uslovi polimerizacije ulja koje se dobija kao nus-produkt pri pirolizi nafte. Kinetika polimerizacije je praćena gasnom hromatografijom. Kao rezultat polimerizacije dobijena je aromatska smola sa mogućom primenom u industriji asfalta.

U radu 2.1.7, objavljenom u vodećem časopisu nacionalnog značaja, ispitivana je polimerizacija metilmetakrilata (MMA) korišćenjem iniferteta na bazi ditiokarbamata. Sintetizovano je dvanaest ditiokarbamata i jedan tiuramdisulfid i oni su korišćeni kao inicijatori polimerizacije MMA. Pokazano je da se od sintetizovanih ditiokarbamata samo četiri ponašaju kao iniferteri i imaju zadovoljavajuću aktivnost kao inicijatori foto ili termički inicirane radikalne polimerizacije MMA u masi ili inertnom rastvaraču.

Rezultati ispitivanja emulziona kopolimerizacije stirena (ST) i etiheksilakrilata (EHA) u prisustvu katjonske i smeše katjonske i nejonske površinski aktivne materije prikazani su radu 2.1.8 objavljenom u vodećem časopisu nacionalnog značaja.

Rad 3.1.1.2, štampanom u knjizi radova sa međunarodnog skupa, daje pregled uslova formiranja filmova od vodenih disperzija polimera.

D. RAD U OKVIRU AKADEMSKE I DRUŠTEVENE ZAJEDNICE

Učešće u radu stručnih tela i organizacionih jedinica Fakulteta (Z13=1,5)

1. Kadrovska komisija
2. Disciplinska komisija

Recenzija monografskih izdanja nacionalnog karaktera, udžbenika ili pomoćnih udžbenika (Z56=1) :

1. Recenzent monografije autora Tatjane Topalović, "Bojenje modifikovane vune", biblioteka ACADEMIA, Zadužbina Andrejević, 2004, Beograd
2. Recenzent monografije autora Meline Kalagasidis –Krušić "Sinteza i svojstva hidrogelova osetljivih na spoljne stimulanse", biblioteka DISSERTATIO, Zadužbina Andrejević, 2007, Beograd
3. Recenzent monografije autora Marije Nikolić, „Nanočestice sa omotačem od poli(etilenoksida)“, biblioteka DISSERTATIO, Zadužbina Andrejević, Beograd, 2009.

Recenzije u međunarodnim časopisima (Z57=0,5)

1. Carbohydrate Research, 2009 (1)
2. European Polymer J., 2008 (1)
3. Polymer Composites, 2007, (1)
4. Polymer Engineering and Science, 2007, (1)
5. Journal of Experimental Nanoscience, 2009, (1)
6. Journal of Serbian Chemical Society (7)
7. J.Appl. Polym. Sci. (2003) (1)

Ukupno $Z = Z_{10} + Z_{20} + Z_{30} + Z_{40} + Z_{50} + Z_{60} + Z_{70} = 3 + 3 + 6,5 = 12,5 (> 7)$

Rezime koeficijenata po kategorijama i analiza ispunjenosti uslova za izbor u redovnog profesora:**Nastavni i pedagoški rad**

- $P_{11} = 5 (> 4)$

Priprema i realizacija nastave:

- $P_{20} = 28$

Udžbenici i monografije:

- $P_{31} + P_{32} + P_{33} = 10 + 10 + 2 = 22 (> 5)$

Mentorstvo:

- $P_{40} = 58,5 (> 10)$
- $P_{41} + P_{43} + P_{47} = 35 (> 6)$

Naučno-istraživački rad i stručni rad

- $M_{10} + M_{20} + M_{30} + M_{40} + M_{50} + M_{60} + M_{80} + M_{90} + M_{100} = 208,7 (> 131)$

M20 = 146 ($M21 = 8 \times 8 = 64$; $M22 = 5 \times 5 = 25$; $M23 = 3 \times 19 = 57$)

M30 = 18,0 ($M33 = 1 \times 10 = 10$; $M34 = 0,5 \times 16 = 8$)

M50 = 20,5 ($M51 = 2 \times 8 = 16$, $M52 = 1,5 \times 3 = 4,5$)

M60 = 12,2 ($M63 = 0,5 \times 8 = 4$; $M64 = 0,2 \times 41 = 8,2$)

M100 = 12,0 ($M104 = 1 \times 2 = 2$; $M105 = 1 \times 10 = 10$)

- **Kandidat ima ukupno 43 rada u časopisima sa recenzijom od kojih 32 iz kategorija M21, M22, M23 i M24 i ukupno 13 radova iz kategorije M21 i M22**
- **$M21 + M22 + M23 + M24 + M51 + M52 + M53 + M80 + M90 + M100 = 64 + 25 + 57 + 16 + 4,5 + 0 + 0 + 12 = 178,5 (> 108)$**

Radovi u časopisima nacionalnog značaja:

M50 = 20,5 (> 3)

Učešće na naučnim skupovima:

$M30 + M60 = 18 + 12,2 = 30,2 (> 10)$

Tehnička i razvojna rešenja, patent i saradnja sa privredom:

$M80 + M90 + M100 = 12 (> 10)$

Rad u akademskoj i široj zajednici:

$Z10 + Z20 + Z30 + Z40 + Z50 + Z60 + Z70 = 3 + 3 + 6,5 = 12,5 (> 7)$

E. MIŠLJENJE KOMISIJE O ISPUNJENOSTI USLOVA

Vanredni profesor dr Katarina Jeremić je pokazala veliko zalaganje i odgovornost u pedagoškom radu. Na redovnim studijama izvodi nastavu iz predmeta Karakterisanje makromolekula, Koloidna hemija i Polimeri II, a na posleddiplomskim studijama iz predmeta Polimerne blende, Fizička hemija polimera i Viši kurs karakterisanja polimera. Naučno interesovanje dr Katarine Jeremić je usmereno na izučavanje ponašanja prirodnih i sintetskih polimera u rastvorima i rastopima, na svojstva polimernih blendi i polimernih nanokompozita. Znanja stečena kroz naučno-istraživački rad sa voljom prenosi na studente vođenjem diplomskih (11), magistarskih (4) radova i dva doktorata. Uvela je eksperimentalne vežbe iz predmeta Karakterisanje makromolekula i Polimeri II i napisala upustvo za njihovo izvođenje. Sa profesorom S. Jovanovićem koautor je udžbenika "Karakterisanje polimera", a jedan je od autora pomoćnih udžbenika „Eksperimentalna fizička hemija“ i „Fizička hemija – zbirka zadataka“.

Dr Katarina Jeremić je veoma iskusan naučni radnik, učestvovala je u realizaciji deset domaćih i jednog međunarodnog projekta. Do sada je publikovala 43 naučna rada od toga 13 u vodećim međunarodnim časopisima, 19 naučnih radova u međunarodnom časopisu i 11 radova u nacionalnim časopisima. Saopštila je 71 rad na nacionalnim i međunarodnim skupovima. Od reizbora u zvanje vanrednog profesora 2007, dr Katarina Jeremić je objavila 4 rada u vrhunskim, 1 u vodećim međunarodnim časopisima, 1 rad u međunarodnim časopisima, jedan rad u časopisima nacionalnog značaja, jedan rad na međunarodnim skupovima (izvodi) i 3 rada na nacionalnim skupovima (izvodi). Objavljeni radovi u časopisima međunarodnog značaja su do sada citirani 78 puta, bez autocitata. Rezultatima do kojih je došla u svome naučno-

istraživačkom radu dr Katarina Jeremić značajno doprinosi razvoju nauke o polimerima a posebno u oblasti fizičke hemije polimera u našoj zemlji.

Ceneći navedene rezultate koje je profesor dr Katarina Jeremić postigla u pedagoškom, naučnom i stručnom radu, Komisija je došla do zaključka da ona ispunjava sve zakonom predviđene uslove za izbor u zvanje redovnog profesora. Komisija sa zadovoljstvom predlaže Izbornom veću Tehnološko-metalurškog fakulteta da vanrednog profesora Katarinu Jeremić izabere za redovnog profesora za užu naučnu oblasti Fizička hemija makromolekula i preporučuje da ovaj predlog usvoji i da ga prosledi Stručnom veću za hemiju, fizičku hemiju i biohemiju, odnosno Veću Univerziteta u Beogradu, na konačno usvajanje.

Beograd, 10. 06. 2009.

ČLANOVI KOMISIJE

1. Dr Jasna Đonlagić, red. prof. TMF-a
2. Dr Milenko Plavšić, red. prof. TMF-a
3. Dr Vesna Mišković-Stanković, red. prof. TMF-a
4. Dr Jovanka Filipović, red. prof. TMF-a u penziji

С А Ж Е Т А К
ИЗВЕШТАЈА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: Технолошко-металуршки факултет
Ужа научна, односно уметничка област: Физичка хемија макромолекула
Број кандидата који се бирају: 1
Број пријављених кандидата: 1
Имена пријављених кандидата: др Катарина Б. Јеремић

II - О КАНДИДАТИМА

1) Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: Др Катарина Б. Јеремић
- Датум и место рођења: 21. 01. 1950., Београд
- Установа где је запослен: Технолошко-металуршки факултет
- Звање/радно место: ванредни професор
- Научна, односно уметничка област : Хемија, Физичка хемија макромолекула

2) Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: Технолошко-металуршки факултет
- Место и година завршетка: Београд, 1973

Магистеријум:

- Назив установе: Технолошко-металуршки факултет
- Место и година завршетка: Београд, 1978
- Ужа научна, односно уметничка област: Хемија и Физичка хемија макромолекула

Докторат:

- Назив установе: Технолошко-металуршки факултет
- Место и година одбране: Београд, 1984
- Наслов дисертације: Термодинамички параметри промене конформације синтетичких полипептида у смеши органских растварања.
- Ужа научна, односно уметничка област: Наука о полимерима, Физичка хемија полимера

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

Асистент-приправник: 1974 – 1979, за предмет Физичка хемија и Електрохемија
Асистент: 1979 – 1987, за предмет Физичка хемија и Електрохемија
Доцент: 1987- 1997, за предмете Карактерисање макромолекула и Физичка хемија
Ванредни професор: 1997 за предмете Карактерисање макромолекула и Физичка хемија
Ванредни професор- реизбор 2002 за област Физичка хемија макромолекула, ужа област Колоидна хемија
Ванредни професор- реизбор 2007 за ужу научну област Физичка хемија - макромолекули, колоидна хемија

3) Објављени радови

Име и презиме:	Звање у које се бира: редовни професор		Ужа научна, односно уменичка област а коју се бира: Физичка хемија макромолекула	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор а није први и једини	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбор а	после последњег избора/реизбора
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини	3		5	5
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини	6		12	1
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини	3		7	1
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини	4		5	1
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини	4		4	
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт) а не у целини	4		12	
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт) а не у целини	5		33	3
Научна монографија или поглавље у монографији са више аутора				
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор а није први и једини	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбор а	После последњег избора/реизбора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или				

општег карактера				
Уџбеник, практикум, збирка задатака или поглавље у публикацији те врсте са више аутора			2 помоћна уџбеника 1 уџбеник	1 поглавље у приручнику
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер и друго.)			10 пројеката	1 пројекат

4) Оцена о резултатима научног, односно уметничког и истраживачког рада

Катарина Јеремић се у претходном периоду бавила научно-истраживачким радом у области Физичке хемије макромолекула. До сада је публиковала 43 научна рада од чега 8 у врхунским и 5 у водећим међународним часописима, 19 научних радова у међународном часопису и 11 радова у националном часопису. Од реизбора у звање ванредног професора 2007, др Катарина Јеремић је објавила 4 рада у врхунским, 1 у водећим међународним часописима, 1 рад у међународним часописима, један рад у часопису националног значаја, један рад на међународним скуповима (изводи) и 3 рада на националним скуповима (изводи). Саопштила је 75 радова на националним и међународним скуповима. Објављени радови у часописима међународног значаја су до сада цитирани 78 пута, без аутоцитата. Учествовала је на једном међународном пројекту, шест фундаменталних пројеката финансираних од стране Министарства науке и заштите животне средине Републике Србије и пет примењених пројеката.

Др Катарина Јеремић је до сада боравила на три стручна усавршавања у иностранству и за период 2005 до 2008. године од стране Министарства науке и заштите животне средине је сврстана у категорију А2 истраживача из области хемије.

5) Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

Катарина Б. Јеремић је у додашњем раду била ментор две докторске дисертације и четири магистарска рада, такође је била коментор три докторске дисертације и четири магистарска рада и руководила је израдом једанаест дипломских радова и била је кореферент 27 дипломских радова. Тренутно је ментор две пријављене докторске дисертације при чему су обе у завршној фази израде.

6) Оцена о резултатима педагошког рада

Педагошка делатност др Катарине Јеремић је у протеклом периоду, по мишљењу Комисије за писање реферата и чланова Катедре за Физичку хемију и електрохемију била врло успешна. Др Катарина Јеремић је радила на организовању и извођењу наставе из предмета Карактерисање макромолекула, Колоидне хемија и Полимери II на додипломским студијама, а на последипломским студијама на предметима Полимерне бленде, Физичка хемија полимера и Виши курс карактерисања полимера.

Организовање наставе, преношење знања студентима, обезбеђивање уџбеничког материјала, као и изразито коректан однос са студентима су карактерисали наставну делатност у претходном периоду.

Педагошки рад професора Катарине Јеремић је био оцењен одличном оценом у студентским анкетама спроведеним од 2004/05. до 2008/09. школске године.

7) Оцена о ангажовању у развоју наставе и других делатности високошколске установе

У претходном периоду др Катарина Јеремић је поред организовања и извођења наставе на додипломским и последипломским студијама из области физичке хемије полимера, увела експерименталне вежбе из предмета Карактерисање макромолекула, Полимери II и написала је упуство за њихово извођење. Са професором С. Јовановићем коаутор је уџбеника „Карактерисање полимера“, а један је од аутора помоћних уџбеника „Експериментална физичка хемија“ и „Физичка хемија-збирка задатака“. Др Катарина Јеремић је један од аутора поглавља у техничком приручнику “Хемијско-технолошко-металуршки приручник: табеле, дијаграми и теоријски основи”. Такође, др Катарина Јеремић је рецензирала већи број радова за часописе Journal of the Serbian Chemical Society, Journal of Applied Polymer Science, European Polymer Journal, Polymer Composites, Polymer Engineering and Science, Carbohydrate Research и Journal of Experimental Nanoscience. Члан је уредништва „Хемијска индустрија“ од почетка 2007. године.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Ценећи наведене резултате које је др Катарина Б. Јеремић постигла у педагошком, научно-истраживачком и стручном раду, Комисија је дошла до закључка да она испуњава све законом предвиђене услове за избор у звање редовног професора. Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Технолошко-металуршког факултета да вандредног професора Катарину Б. Јеремић изабере у звање редовног професора за ужу научну област Физичка хемија макромолекула и препоручује да овај предлог усвоји и да га проследи Стручном већу за хемију, физичку хемију и биохемију, односно Већу Универзитета у Београду, на коначно усвајање.

Место и датум: Београд, 24. 06. 2009.

ПОТПИСИ
ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

1. Др Јасна Ђонлагић, ред.проф. ТМФ

2. Др Миленко Плавшић, ред. проф. ТМФ

3. Др Весна Мишковић-Станковић, ред.проф.ТМФ

4. Др Јованка Филиповић, ред.проф у пензији, ТМФ