

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ: МЕДИЦИНСКИ



ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ

о пријављеним кандидатима за избор наставника и сарадника у звање

І. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:
Сенат Универзитета у Бањој Луци, Одлука број:01/04.2-3720-22/13 од
01. новембра 2013.

Ужа научна/умјетничка област:
Медицинска микробиологија

Назив факултета:
Медицински факултет Бања Лука

Број кандидата који се бирају
1 (један)

Број пријављених кандидата
1 (један)

Датум и мјесто објављивања конкурса:
6. новембар 2013, дневни лист „Глас Српске“ Бања Лука

Састав комисије:

- а) *др Марија Кулазов*, редовни професор, ужа научна област Медицинска микробиологија, Медицински факултет Универзитета у Новом Саду, председник
- б) *др Бранислава Коцић*, редовни професор, ужа научна област Медицинска микробиологија, Медицински факултет Универзитета у Нишу, члан
- в) *др Слободанка Ђукић*, редовни професор, ужа научна област Медицинска микробиологија, Медицински факултет Универзитета у Београду, члан

Пријављени кандидати
1. *др Мирослав Петковић*, ванредни професор

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Мирослав (Радмила, Рајко) Петковић
Датум и мјесто рођења:	15. март 1961, Топола, Република Србија
Установе у којима је био запослен:	Медицински факултет у Бањој Луци
Радна мјеста:	асистент, виши асистент, доцент, ванредни професор (доктор медицине, специјалиста медицинске микробиологије)
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	-Друштво доктора медицине Републике Српске, -Комора доктора медицине Републике Српске, -Удружење медицинских микробиолога Републике Српске -American Society for Microbiology

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Медицински факултет у Бањој Луци
Звање:	Доктор медицине
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 1986. год.
Просјечна оцјена из цијелог студија:	9,3
Постдипломске студије:	
Назив институције:	Медицински факултет у Београду
Звање:	Мр. медицинских наука
Мјесто и година завршетка:	Београд, 1993. година
Наслов завршног рада:	<i>Имуноелектроосмофоретска детекција полиома БК вируса у урину након трансплантације костне сржи</i>
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Медицинске науке
Просјечна оцјена:	/
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Медицински факултет у Бањој Луци
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	Бања Лука, 1999. год.
Назив докторске дисертације:	<i>Улога хуманих полиомавируса у етиопатогенези ендемске нефропатије</i>
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Медицинске науке

Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)

Медицински факултет у
Бањој Луци:
-асистент: 1987-1993. год,
-виши асистент: 1993-2000.
год,
-доцент: 2000-2008. год,
-ванредни професор: 2008-
2013. год.

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије посљедњег избора/реизбора

(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)

3. научна монографија националног значаја (10 бодова)

-**Мирослав Петковић**. Хламидије: грађа и развојни циклус. Бања Лука: Медицински факултет Бања Лука, 2007. **10 бодова**

8. оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја (10 бодова)

-Zdravko Marić, Milorad Stanišić, Bogdan Žigić, Dragan Kostić, **Miroslav Petković**, Ozren Kordić, Milan Simatović, Milan Žigić. A hundred and fifty cases of liver injury: results of therapy. Euro J Emerg Surg 1997; 20(1): 43-7. $10 \cdot 0,3 = 3$ бода

9. оригинални научни рад у научном часопису националног значаја (6 бодова)

-**Мирослав Петковић**. Имуноелектроосмофоретска детекција хуманог полиома БК вируса у урину. Scr Med 1996; 27(1): 5-10. **6 бодова**

-Душко Васић, Анђелија Шкаро-Милић, Мирослав Штрбац, **Мирослав Петковић**, Љубомир Цуркић. Хистолошке и ултраструктурне особине карцинома мокраћне бешике у подручју ендемске нефропатије. Scr Med 1997; 28(2): 43-9. $6 \cdot 0,5 = 3$ бода

-**Мирослав Петковић**, Марина Бујко. Инфекције хуманим полиомавирусима код оболелих од ендемске нефропатије. Scr Med 2000; 31(1): 1-10. **6 бодова**

12. прегледни научни рад у часопису националног значаја или поглавље у монографији истог ранга (6 бодова)

-**Мирослав Петковић**, Душко Васић. Инфекције хуманим полиомавирусима: клиничка слика и повезаност са хуманим туморима. Scr Med 1997; 28(2): 83-91. **6 бодова**

-**Мирослав Петковић**. Молекуларна филогенија хламидија и сродних врста: нова класификација. Scr Med 2006; 37 (1): 53-60. **6 бодова**

16. научни рад на скупу међународног значаја, штампан у зборнику извода радова (3 бода)

-**Miroslav Petković**, Tanja Jovanović, Marina Bujko, Duško Vasić. Human polyomavirus infections in patients with endemic nephropathy. Abstracts of the Congress "European Virology 2000", Glasgow, Scotland, UK, 17th to 21st September 2000. Journal of Clinical Virology 2000; 18: 222. $3 \cdot 0,75 = 2,25$ бодова

-**Miroslav Petković**. Detection of human polyoma BK virus in upper urothelium tumors of the patients with endemic nephropathy. IUMS World Congress "The World of Microbes". Abstracts of the XII International Congress of Virology, Paris, 27th July to 1st August 2002, p. 182. **3 бода**

-Aleksandra Šmitran, **Miroslav Petković**, Lazar Ranin, Jelena Dukanac, Nataša Opavski. Incidence of colonization and susceptibility to antibiotics of *Streptococcus agalactiae* isolated in third trimester of pregnancy. Congress "MicroMed 2006". Abstracts of the 5th Congress of Medical Microbiology, Belgrade, 21st to 24th June, p. 25. $3 \cdot 0,5 = 1,5$ бодова

18. научни рад на скупу националног значаја, штампан у зборнику извода радова (1 бод)

-**Мирослав Петковић**. Вируси у урину након трансплантације костне сржи. VII конгрес микробиолога Југославије; 1995 Јун 12-16; Херцег Нови. Херцег Нови: Друштво микробиолога Југославије. 1995: 53-4.

2 бода

26. уређивање научног часописа националног значаја (3 бода)

-Уредништво часописа Друштва доктора медицине Републике Српске "Scripta Medica", издавач Медицински факултет. 3 бода

Радови послје последњег избора/реизбора

(Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодава сврстаних по категоријама из члана 19. или члана 20.)

3. научна монографија националног значаја (10 бодова)

-**Мирослав Петковић, Маја Травар.** Микробиолошка дијагностика инфекција нервног система. Бања Лука: Медицински факултет Бања Лука, 2013. 10 бодова

Рукопис монографије „Микробиолошка дијагностика инфекција нервног система“ оргнизован је у 10 поглавља, од којих свако представља систематично написану и заокружену целину са литературним наводима из сваког поглавља, пажљиво повезаних са текстом. Рукопис је написан на 75 страна, илустрован са 5 табела и 34 фотографије. Библиографија садржи укупно 134 референце, критички одабране из часописа са високим рејтингом. Већина референци потиче из 2013, 2012. и 2011. године, што указује на труд аутора да на савремен и актуелан начин обраде тему монографије.

8. оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја (10 бодова)

-Marković Tatjana, Šmitran Aleksandra, **Petković Miroslav.** Production of pili, hemolysin and siderophores in the urinary isolates of *Escherichia coli*. Srpski arhiv za celokupno lekarstvo. 2013; 141(9-10): 634-9. 10 бодова

Увод *Escherichia coli* (*E. coli*) је најчешћи узрочник инфекција уринарног тракта. Уропатогени изолати *E. coli* (UPEC) производе факторе вируленције који им омогућавају опстанак у уринарном тракту и изазивање инфекције. Циљ рада Циљ рада је био да се утврди фенотипска карактеризација уропатогене *E. coli* изоловане из мокраће ванболничких пацијената у региону Бање Луке током трогодишњег периода. У складу с циљем истраживања формулисани су следећи задаци: утврђивање производње пила тип 1, Р-пила, α -хемолизина и сидерофора. Методе рада Производња фактора вируленције испитивана је код 417 уринарних и 100 контролних интестиналних изолата *E. coli*. Производња адhezина утврђена је тестом хемаглутинације. Тест хемолизе на крвном агару коришћен је за проверу производње α -хемолизина, а тестирање производње сидерофора рађено је применом хромазурол-сулфонат агар дифузионог теста. Резултати У групи уринарних изолата скоро 60% изолата ствара два или три фактора вируленције, а само 3,8% не производи ниједан фактор. У групи интестиналних изолата, чак 43% не производи ниједан фактор вируленције, док један фактор ствара 48%, а два фактора 9% испитаних сојева. Закључак Уринарни изолати *E. coli* статистички значајно више производе Р-пиле, α -хемолизин и сидерофоре у односу на интестиналне изолате ($p < 0,001$). Није утврђена статистички значајна разлика у производњи пила тип 1 између уринарних и интестиналних изолата.

-Dragana M. Vučić, **Miroslav R. Petković**, Branka B. Rodić-Grabovac, Sava M. Vasić, Ljiljana R. Čomić. In vitro efficacy of extracts of *Arctostaphylos uva-ursi* L. on clinical isolated *Escherichia coli* and *Enterococcus faecalis* strains. Kragujevac Journal of Science. 35 (2013) 107-13. 10*0,5=5 бода

Antibacterial activity, total phenolic content and flavonoid concentrations of extracts from the leaves of *Arctostaphylos uva-ursi* L. were performed. Tested bacterial strains are 20 clinical isolates, including different strains of *Escherichia coli* and *Enterococcus faecalis*. The total phenolic content was determined using Folin-Ciocalteu reagent. The concentration of flavonoids in extracts were determined using spectrophotometric method with aluminium chloride. The value of minimum inhibitory concentration (MIC) was in the range from 0.625 mg/mL to 10 mg/mL. The most active plant extracts were aqueous and ethanol extracts. Ethanol extract had the highest amount of the total phenolic content (300.23 mg GA/g) and concentration of flavonoids (73.46 mg RU/g).

-Dragana M. Vučić, **Miroslav R. Petković**, Branka B. Rodić-Grabovac, Olgica D. Stefanović, Sava M. Vasić, Ljiljana R. Čomić. Phenolic content, antibacterial and antioxidant activities of *Erica herbacea* L. Acta Poloniae Pharmaceutica -Drug Research. 2013; 70(6): 1021-6. 10*0,3=3 бода

Antibacterial and antioxidant activity, total phenolic and flavonoid concentrations of aqueous, ethanol and ethyl acetate extracts from the leaves and flowers of *Erica herbacea* L. were studied. In vitro antibacterial activity of the extracts was determined by macrodilution method. Minimum inhibitory concentration (MIC) and minimum bactericidal concentration (MBC) have been determined. Testing was performed on 30 clinical isolates, including different strains of *Escherichia coli*, *Enterococcus faecalis* and *Proteus vulgaris*. The values for MIC were in the range from 2.5 mg/mL to 40 mg/mL. The most sensitive bacterial strains were *Proteus vulgaris* strains. The aqueous extract from *E. herbacea* was found the most active. The total phenolic content was determined using Folin-Ciocalteu reagent and ranged between 14.98 and 119.88 mg GA/g. The concentration of flavonoids in extracts was determined using spectrophotometric method with aluminium chloride and obtained results varied from 16.19 to 26.90 mg RU/g. Antioxidant activity was monitored spectrophotometrically using DPPH reagent. The highest capacity to neutralize DPPH radicals was found in the aqueous extract from *E. herbacea*. The results of the total phenolic content determination of the examined extracts indicate that *E. herbacea* extracts are a rich source of phenolic compounds and also possess a significant antioxidant activity and moderate antibacterial activity.

-Dragana M. Vučić, **Miroslav R. Petković**, Branka B. Rodić-Grabovac, Olgica D. Stefanović, Sava M. Vasić, Ljiljana R. Čomić. Antibacterial and antioxidant activities of bilberry (*Vaccinium myrtillus* L.) in vitro. African

Journal of Microbiology Research. 2013; 7(45): 5130-6. 10*0,3=3 бода

Antibacterial and antioxidant activity, total phenolic and flavonoid concentrations of water, ethanol and ethyl acetate extract of fruits and leaves of *Vaccinium myrtillus* L. were studied. The minimum inhibitory concentration (MIC) and minimum bactericidal concentration (MBC) have been determined. Testing was performed on 30 clinical isolates, including strains of *Escherichia coli*, *Enterococcus faecalis* and *Proteus vulgaris*. The values for MIC were in the range from 5 to 40 mg/ml. The most sensitive bacterial strain was *Enterococcus faecalis* MF-Ef8 strain. The ethanol extract of fruits of *V. myrtillus* was found the most active. The total phenolic content was determined using Folin-Ciocalteu reagent and ranged between 31.44 to 119.17 mg GAE/g. The concentration of flavonoids in extracts was determined and the highest amount was in ethyl acetate extract of leaves of *V. myrtillus*. Antioxidant activity was monitored spectrophotometrically using 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH) reagent. The highest capacity to neutralize DPPH radicals (94%RSA) was found in the ethanol extract from fruits and in the water extract from leaves of *V. myrtillus*. The results of the total phenolic content determination of the examined extracts indicate that bilberry extracts are a rich source of phenolic compounds and also possess a significant antioxidant activity and moderate antibacterial activity.

-Marković Tatjana, Jeinić Ljiljana, Šmitran Aleksandra, **Petković Miroslav**. Prevalence and antimicrobial susceptibility of extended-spectrum beta-lactamase producing urinary isolates of *Escherichia coli* in outpatients. Srpski arhiv za celokupno lekarstvo. 2013/2014. (in press) 10*0,75=7,5 бодова

Uvod: Produkcija beta-laktamaza je najznačajniji mehanizam rezistencije Gram-negativnih bakterija na beta-laktamske antibiotike. Na području banjalučke regije nisu rađena opsežnija istraživanja koja bi dala potpunu i kompletnu sliku o učestalosti i rezistenciji ESBL produkujućih izolata *E.coli*. Cilj rada: Cilj rada je bio da se utvrdi prisustvo ESBL produkujućih izolata *E. coli* kao uzročnika urinarnih infekcija u vanbolničkoj populaciji, distribucija ovih ESBL izolata prema polu i starosti pacijenata kao i njihova osjetljivost na antimikrobne lijekove. Metode rada: Iz urina vanbolničkih pacijenata zasijanih na hromogene ploče CPS-ID 3 ispitivani su izolati *E. coli* izolovane u čistoj kulturi i u značajnom broju ($\geq 10^5$ bakterija/ml urina). Osjetljivost na antimikrobne lijekove rađena je na aparatu VITEK TWO Compact pomoću kartice AST-GN27 za ispitivanje osjetljivosti Gram negativnih bakterija i detekciju ESBL produkora. Rezultati rada: Od ukupnog broja 2195 izolata, 177 (8,1%) su bili ESBL produktori, pri čemu su kod žena izolovana 92 izolata (5% od ukupnog broja izolata *E. coli* kod žena), a kod muškaraca 85 izolata (23% od ukupnog broja izolata *E. coli* kod muškaraca). Visok procenat ESBL izolata je nađen kod djece uzrasta do godinu dana (36,7%) i kod starijih od 60 godina (28,8%). Svi ESBL izolati su bili osjetljivi na imipenem i rezistentni na ampicilin, piperacilin, cefazolin, cefotaksim, ceftazidim i cefepim. Uočena je značajna rezistencija na amikacin (79,1%), gentamicin (76,8%), amoksisilin/klavulansku kiselinu (54,80) i trimetoprim/sulfametoksazol (45,76%). Rezistencija na nitrofurantoin iznosila je 13,5 %. Zaključak: U radu je dokazano prisustvo ESBL produkujućih urinarnih izolata *E. coli* u vanbolničkoj populaciji, ali i njihova izražena osjetljivost na imipenem i nitrofurantoin.

9. оригинални научни рад у научном часопису националног значаја (6 бодова)

-Aleksandra Aleksić, Zorica Novaković, Dalibor Vranješ, **Miroslav Petković**, Vesna Tomić-Špirić. Otorhinolaryngologic Manifestations of Wegener's Granulomatosis. Acta Medica Saliniana. 2011; 40(2): 85-8. 6*0,5=3 бода

Wegener's granulomatosis is a clinical form from the group of systemic vasculitis and glomerulonephritis ANCA. This disease of unknown etiology is characterized by necrotizing granulomatosis angiitis. Otorhinolaryngologic symptoms are the first symptoms of Wegener's granulomatosis in 80 to 95% of cases. Early diagnosis is very important as it enables early intensive immunosuppressive therapy, which can lead to permanent remission. Discovery of c-ANCA enables quick noninvasive serological diagnosis. The case described is a female patient suffering from Wegener's granulomatosis, aged 48, from the occurrence of the first symptoms, through diagnostic and therapy procedures until the final diagnosis was made.

-Александра Шмитран, Јелена Дуканац, Наташа Опавски, Лазар Ранин, **Мирослав Петковић**. Учесталост вагиналне колонизације *Streptococcus agalactiae* у трећем триместру трудноће. Scr Med 2008; 39 (1-2): 15-21. 6*0,5=3 бода

Streptococcus agalactiae, predstavnik grupe B streptokoka (GBS), najčešći je uzročnik invazivnih neonatalnih infekcija. Navodi se da je 10-30% trudnica kolonizovano ovom bakterijom. GBS je osjetljiv na penicilin, ali je tokom posljednje decenije došlo do porasta rezistencije na eritromicin i klindamicin. Cilj rada je bio da se utvrdi učestalost kolonizacije i osjetljivost na antibiotike (penicilin, cefotaksim, eritromicin, klindamicin, vankomicin) GBS izolovanog u trećem trimestru trudnoće kod tri grupe trudnica: trudnice sa normalnim tokom trudnoće (NT grupa), trudnice sa dijagnozom pretećeg prevremenog porođaja (PPP grupa) i trudnice sa GBS bakteriurijom (GBSU grupa). Učestalost kolonizacije je iznosila 11,72% kod trudnica sa normalnim tokom trudnoće, 10,60% kod trudnica sa dijagnozom pretećeg prevremenog porođaja i 4,8% kod trudnica sa GBS bakteriurijom. Svi izolovani sojevi su pokazali osjetljivost na penicilin, cefotaksim i vankomicin. Rezistenciju na eritromicin i klindamicin pokazao je samo jedan izolat (1,1%). Rezistentni soj je pokazao inducibilni ML fenotip. Učestalost rektovaginalne kolonizacije u ispitivanim grupama trudnica je među nižim u svijetu, ali je u skladu sa dostupnim podacima. Utvrđena rezistencija GBS na eritromicin i klindamicin je među najnižim u svijetu.

-Татјана Марковић, Александра Шмитран, Душко Васић, **Мирослав Петковић**. Производња хемолизина и хемаглутинација код уринарних изолата *Escherichia coli*. Scr Med 2009; 40 (1-2): 23-6. 6*0,75=4,5 бода

Escherichia coli (*E.coli*) je najčešći uzročnik urinarnih infekcija vanbolničkih pacijenata. Cilj rada bio je da se utvrdi produkcija hemolizina i hemaglutinacija, kao faktora virulencije uropatogene *E.coli* (UPEC). Produkcija hemolizina i manosa senzitivna (MSHA) i manosa rezistentna (MRHA) hemaglutinacija ispitivani su kod 200 urinarnih i 50 kontrolnih intestinalnih izolata *E.coli*. Hemolizu na krvnom agaru je pokazalo 80 (40%) urinarnih i 5 (10%) kontrolnih intestinalnih izolata. U ispitivanoj grupi MSHA je pokazalo 39 izolata (19,5%), a MRHA 83 (41,5%). U kontrolnoj grupi MSHA je pokazalo 9 izolata (18%), a MRHA

4 (8%). Nađena je statistički visoko značajna razlika između ispitivane i kontrolne grupe i u produkciji hemolizina ($p < 0,0001$) i u hemaglutinaciji ($p < 0,0001$). Urinarni izolati E.coli koji produkuju hemolizin i pokazuju MSHA i MRHA mogu da se smatraju UPEC.

12. прегледни научни рад у часопису националног значаја или поглавље у монографији истог ранга (6 бодова)

-Мирослав Петковић, Маја Травар, Душко Васић. Нефропатија повезана са БК вирусом код прималаца трансплантата бубрега. Scr Med 2008; 39 (1-2): 71-8. **6 бодова**

Od početka devedesetih godina prošlog veka incidencija BK virus infekcija kod primalaca transplantata bubrege u stalnom je porastu. Nefropatija povezana sa BK virusom (NPBKV) je novootkrivena bolest kod primalaca transplantata, a javlja se u 1% do 10% slučajeva. NPBKV za posledicu može da ima odbacivanje transplantata, i do 80% slučajeva. Smatra se da je jaka imunosupresija, kojoj su podvrgnuti primaoci transplantata bubrege, glavni uzrok za nastanak NPBKV. Dijagnoza NPBKV se uglavnom postavlja biopsijom bubrege i histopatološkim pregledom, ali je često otežana zbog histopatoloških sličnosti NPBKV sa akutnim ćelijskim odbacivanjem transplantata. Zbog toga je u dijagnostici NPBKV presudno dokazivanje virusa, kao i njegovog broja u krvi i urinu, odnosno dokazivanje aktivne replikacije. BK virus se najčešće dokazuje molekularnim tehnikama dijagnostike, kao što su PCR. Za lečenje NPBKV preporučuje se, pre svega, smanjenje intenziteta imunosupresije primaoca transplantata. Ipak, i pored smanjene imunosupresije BK virus može da perzistira u transplantiranom bubregu i da dovede do postepenog gubitka njegove funkcije. Cidofovir, antivirusno sredstvo sa poznatim nefrotoksičnim delovanjem, u malim dozama koristi se za lečenje pacijenta sa NPBKV. Delovanje leka prati se stalnim određivanjem broja BK virusa u krvi i urinu pomoću PCR.

-Мирослав Петковић, Маја Травар. Циновски вируси. Scr Med 2009; 40 (1-2): 69-75. **6 бодова**

Mного је napora učinjeno kako bi se razjasnilo poreklo i priroda virusa. Posebno je nejasna njihova evolucija. Jesu li živi ili ne? Kojem domenu života pripadaju? Koji su odnosi između virusa i ćelijskih organizama? Već dugi niz godina, prihvaćen je koncept koji podrazumeva da je virus najmanji i najjednostavniji oblik života, koji se sastoji samo od DNK ili RNK zaštićene proteinskim omotačem i da je obavezan intracelularni parazit! Međutim, pitanje je da li je ovo shvatanje virusa i dalje održivo i prihvatljivo? Neverovatno otkriće džinovskog Mimivirusa 2003. godine, kao i specifična organizacija njegovog genoma i replikacijski ciklus, u velikoj meri, pomutili su doskora jasnu granicu između virusa i ćelijskih organizama. Šta više, najnovije otkriće virusa koji ne može da se replikuju bez džinovskog Mimivirusa i koji krade njegove replikacijske kapacitete, a nazvan je "virofaq" Sputnik, napravilo je još veću zbrku u virusologiji. Prečnik džinovskog Mimivirusa iznosi više od 550 nm, a dužina njegovog genoma je neverovatnih 1,2 Mbp. Ovaj virus ima veliki broj gena koji kodiraju više od 900 proteina. I pored mnogih jedinstvenih osobina, Mimivirus je filogenetski veoma blizak drugim velikim DNK virusima, kao što su Phycodnavirusi i Iridovirusi i, najverovatnije, ima zajedničko poreklo s nukleocitoplazmatskim velikim DNK virusima. Otkriće džinovskih virusa izaziva puno ostrašćenih rasprava o poreklu i evoluciji virusa. Postoje dva ekstremna mišljenja. Prvo mišljenje ili koncept "ranog" virusa naglašava jedinstveno i pradavno poreklo džinovskih virusa, dok drugo ili koncept "kasnog" virusa zastupa model bega. Po ovom drugom smatra se da je Mimivirus džinovska himera, odnosno da je nastao nakon oslobađanja dela ćelijskog genetičkog materijala ili dramatičnog smanjenja genoma ćelije reduktivnom evolucijom. Sekvencioniranje i poređenje genoma nukleocitoplazmatskih velikih DNK virusa donelo je velik broj podataka, koji se tumače u skladu s voljom i predrasudama samih istraživača, tako da zbog toga do sada nema jedinstvenog mišljenja o poreklu džinovskih virusa, kao ni o tome da li bi uopšte trebalo da se uvrste u drvo života. U ovom članku dat je prikaz preklapanja džinovskih virusa sa svetom ćelijskih organizama, pre svega njihovom veličinom i složenošću genoma, što u budućnosti može da utiče na način na koji će da se posmatraju pojedini domeni života ili vrši njihova klasifikacija.

13. уводно предавање по позиву на научном скупу међународног значаја, штампано у цјелини (8 бодова)

-Miroslav Petković. Bacterial Biofilm. International Congress "43th Days of Preventive Medicine", Niš, Serbia, 22nd to 25th September 2009. Invited keynote lecturer. **8 бодова**

-Miroslav Petković. The Giant Viruses. International Congress "7th Balkan Congress of Microbiology: Microbiologia Balcanica 2011", Beograd, Serbia, 25th to 29th October 2011. Invited lecturer. **8 бодова**

19. реализован међународни научни пројекат у својству руководиоца пројекта (5 бодова)

-United Nations Development Programme – Global Fond (UNDP-GF). Latent Tuberculosis Infection (LTBI) prevalence among high risk health professionals of infectious and pulmology clinics in B&H and LTb, HIV/AIDS and Hepatitis C screening prevalence among MSM population - A pilot project/study. December 2011. Project coordinated by Prof. dr Semra Čavaljuga, Faculty of Medicine Sarajevo, BiH. Partner: Faculty of Medicine Banjaluka, The Republic of Srpska, BiH, Coordinator for the Republic of Srpska Prof. dr **Miroslav Petković**. **5 бодова**

Pokrovitelj projekta: UNDP-GF BiH, Trajanje projekta: 1. decembar 2011. – 30. novembar 2012.

Učesnici u projektu: -Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu / Katedra za epidemiologiju sa biostatistikom (koordinator projekta prof. dr Semra Čavaljuga), Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci (prof. dr Miroslav Petković), Medicinski fakultet Univerziteta u Tuzli (doc. dr Amer Čustović); ekspertni tim od nastavnika infektologije i pulmologije u sva tri klinička centra (Sarajevo, Banja Luka, Tuzl).

Ciljevi projekta:

-odrediti prevalencu LTBI među zdravstvenim radnicima pod visokim rizikom, zaposlenih na infektivnim i pulmološkim klinikama, koristeći IGRA test – QFT,

- odrediti prevalencu HIV/AIDS među dostupnim uzorkom MSM (Men who have Sex with Men) populacije koristeći brze testove i poštujući standardne procedure VCCT centara,
- odrediti prevalencu HCV među dostupnim uzorkom MSM populacije koristeći brze testove i poštujući standardne procedure VCCT centara,
- odrediti i analizirati riziko faktore za dobivanje LTBI, HIV/AIDS i/ili HCV među MSM populacijom,
- odrediti prevalentne kategorije svih grupa pod rizikom prema: dobi, polu, radnom mjestu i dužini radnog iskustva, riziko faktorima i rizičnom ponašanju,
- razviti strategiju za borbu protiv LTBI među zdravstvenim radnicima, bazirajući se na rezultate istraživanja projekta,
- razviti strategiju za borbu protiv HIV/AIDS, HCV i LTBI među MSM populacijom, bazirajući se na rezultate istraživanja projekta.

Osnovne projektne aktivnosti:

- Treninzi trenera (Training of Trainers – ToT):
Banja Luka 29. marta 2012; Tuzla 4. aprila 2012; Sarajevo 9. aprila 2012; Sarajevo 5. juna 2012.
 - Treninzi uposlenika – davaoca usluga (Provider training):
Banja Luka 30. marta 2012; Tuzla 5. aprila 2012; Sarajevo 10. aprila 2012; Banja Luka 12. juna 2012.
 - ToT workshop: 12.-15.09.2012. – prezentacija rezultata istraživanja
 - Sastanci Konzorcija: jan 2012. Banja Luka; april 2012 – Tuzla; juni 2012 – Sarajevo; oktobar 2012.
- Istraživanja:
MSM – april – maj/juni 2012; Zdravstveni radnici – maj – juni 2012; Analiza rezultata: juli – august 2012.
Izrada preporuka: oktobar – novembar 2012.

20. реализован међународни научни пројекат у својству сарадника на пројекту (3 бода)

-European Union's 7th Framework Programme for Research and Development. Advanced Medical Imaging (AMI4EUROPE). October 2010. Project coordinated by Madrid Network, Spain. Project funded by the European Commission through Grant Agreement N. 265435. Partner: Faculty of Medicine Banjaluka, The Republic of Srpska, BiH. **3 бода**

Medicinske tehnike prikaza slike (Medical Imaging, MI) su promenile medicinu i način na koji lekari mere, rukovode, dijagnostikuju, leče i, uopšte, kako razmišljaju o bolesti i medicinskim stanjima. Cilj AMI-4Europe projekta je da se odredi i razvije koncept “sledеće generacije” MI integrisanih disciplina kao što je nanomedicina, farmaceutske i biotehnologije za primenu u zdravstvu kroz razvijanje mreže upravljača, istraživača, preduzetnika i lekara. AMI-4EUROPE posebnu pažnju posvećuje sledećim zadacima:

- procena uticaja MI, nanomedicine i biotehnologije na zdravstvo u Evropi,
- analiza evropske, nacionalnih i regionalnih politika i programa koji se tiču MI,
- postavljanje zajedničkih upravljača i ključnih grupa koje će definisati koncept “naprednog, interdisciplinarnog i jedinstvenog MI”,
- pretvaranje svih preporuka, napomena i važnih zadataka u neposredni akcioni plan koji će upravljati i podstaknuti regionalni i evropski ekonomski razvoj.

AMI-4EUROPE delovanje uključuje:

- radionice i okrugle stolove koji će prepoznati budući razvoj MI,
- tri evropske konferencije koje će obezbediti razmenu ideja i potreba među istraživačima, upravljačima i onima koji donose odluke i promovisati koncept “naprednog, interdisciplinarnog i jedinstvenog MI”,
- evropsku nivo objavlivanja informacija trenutnog stanja u oblasti istraživanja MI i politici i programima MI.

21. реализован национални научни пројекат у својству руководиоца пројекта (3 бода)

-Антибактеријско дјеловање воденог, етанолног и етилацетатног екстракта плода и листа бруснице (Vaccinium vitis-idaea) на и њихово синергистичко дјеловање са антибиотцима. Министарство науке и технологије у Влади Републике Српске, 2008. **Мирослав Петковић**, руководилац пројекта. **3 бода**

Преглед стања у подручју истраживања

Узевши у обзир податак да већ после 5 година од прве употребе антибиотика долази до појаве резистентних сојева, борба против патогених бактерија и лијечење бактеријских инфекција постаје велики проблем и циљ истраживања многих научно-истраживачких тимова у свету. Један од алтернативних начина у решавању овог проблема је тестирање и примјена секундарних метаболита биљака. Биљке своју антибактеријску активност испољавају продукцијом активних супстанци из група фенола, полифенола, алкалоида, есенцијалних уља, терпеноида које утичу на раст и метаболизам микроорганизама.

Значај планираних истраживања огледа се у откривању, тестирању и примјени нових антибактеријских супстанци природног поријекла. Процјена способности нових антибактеријских агенаса да синергистички реагују са антибиотцима и тиме појачавају њихову активност може да има велики значај у контроли микроорганизама, посебно врста бактерија резистентних на антибиотике. У раду се по први пут тестира синергистички ефекат изабране биљке са антибиотцима.

Циљ истраживања

- 1) испита осетљивост бактеријских сојева бактерије *Escherichia coli* изолованих из клиничког материјала према изабраним антибиотцима и секундарним метаболитима биљке која је потенцијални извор нових антимикробних супстанци,
- 2) испита постојање синергистичког деловања антибиотика и биљних екстраката према различитим сојевима изабране бактерије,
- 3) одреди садржај неких од главних активних супстанци са инхибиторним ефектом на раст микроорганизама у екстрактима изабране биљке и испита њихова антиоксидативна активност.

Пројекат Испитивање антибактеријског дјеловања воденог, етанолног и етилацетатног екстракта плода и листа

бруснице (*Vaccinium vitis-idaea* L.) на бактерију *Escherichia coli* и њихово синергистичко дејство са антибиотицима припада области Микробиологија и има како фундаментални, научни тако и шири апликативни значај. Предмет истраживања су различити сојеви бактерије *Escherichia coli* и њихова осјетљивост према комерцијалним антибиотицима и секундарним биљним метаболитима. Појава смањене осјетљивости и резистентности бактерија на комерцијалне антибиотике иницира бројна истраживања потенцијално нових антибактеријских супстанци и развој метода за ефикаснију контролу бактеријских инфекција. Стога је саставни део истраживања овог пројекта и осјетљивост клиничких изолата бактерије према здруженом деловању изабраних антибиотика и процена ефикасности примене синергистичког деловања у контроли ове бактерије.

26. уређивање научног часописа националног значаја (3 бода)

-Уредништво часописа Друштва доктора медицине Републике Српске "Scripta Medica", издавач Медицински факултет, 2009. **3 бода**

-Уредништво часописа Академије наука и умјетности Републике Српске "Contemporary materials", издавач Академија наука и умјетности Републике Српске, 2010. **3 бода**

43. приказ књиге, инструмента, рачунарског програма, случаја, научног догађаја (1 бод)

-Рецензија универзитетског уџбеника: Микробиологија (за студенте медицине). Едина Бешлагих, уредница. Сарајево: Медицински факултет, 2011. **1 бод**

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 51,75 + 92

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 21.)

2. рецензирани универзитетски уџбеник који се користи у земљи (6 бодова)

-**Мирослав Петковић**. Поремећаји имунског система. У: Патолошка физиологија. Милијан Калушевић, уредник. Бања Лука, Медицински факултет, 2003: 121-142. $6 \cdot 0,3 = 1,8$ бодова

9. гостујући професор на универзитетима у Републици Српској, Федерацији Босне и Херцеговине или Брчко Дистрикту Босне и Херцеговине (2 бода)

-Машински факултет Бања Лука, Студијски програм Заштите на раду (предмет: микробиологија) **2 бода**

-Висока медицинска школа Приједор (предмет: микробиологија) **2 бода**

13. менторство кандидата за степен другог циклуса (4 бода)

-Александра Шмитран (магистарски). Учесталост колонизације и осјетљивост на антибиотике *Streptococcus agalactiae* изолованог у трећем триместру трудноће. 2006. (проф. др Лазар Ранин, ментор, **проф. др Мирослав Петковић, коментор**) **4 бода**

14. члан комисије за одбрану рада другог циклуса (2 бода)

-Александра Шмитран (магистарски). Учесталост колонизације и осјетљивост на антибиотике *Streptococcus agalactiae* изолованог у трећем триместру трудноће. 2006. (**проф. др Мирослав Петковић, члан**) **4 бода**

Образовна дјелатност после последњег избора/реизбора

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)

2. рецензирани универзитетски уџбеник који се користи у земљи (6 бодова)

-**Мирослав Петковић**, Богдан Зрнић. Лајмска борелиоза. Богдан Зрнић, уредник. Дерматовенерологија. Бања Лука: Медицински факултет, 2012: 222-3.

-**Мирослав Петковић**, Богдан Зрнић. Негонороични уретритис. Богдан Зрнић, уредник. Дерматовенерологија. Бања Лука: Медицински факултет, 2012: 272.

-**Мирослав Петковић**, Богдан Зрнић. Трихомонијаза. Богдан Зрнић, уредник. Дерматовенерологија. Бања Лука: Медицински факултет, 2012: 273.

-**Мирослав Петковић**, Богдан Зрнић. Генитални херпес. Богдан Зрнић, уредник. Дерматовенерологија. Бања Лука: Медицински факултет, 2012: 273-4. $6 \cdot 0,3 = 1,8$ бодова

9. гостујући професор на универзитетима у Републици Српској, Федерацији Босне и Херцеговине или Брчко Дистрикту Босне и Херцеговине (2 бода)

-Машински факултет Бања Лука, Студијски програм Заштите на раду (предмет: микробиологија) **2 бода**

-Висока медицинска школа Приједор (предмет: микробиологија) **2 бода**

11. менторство кандидата за степен трећег циклуса (7 бодова)

-Маја Травар (докторат). Интерферон ламбда у имунском одговору на *Mycobacterium tuberculosis*. Медицински факултет Бања Лука, 2013. (**проф. др Мирослав Петковић**, ментор) **7 бодова**

12. члан комисије за одбрану докторске дисертације (3 бода)

-Маја Травар (докторат). Интерферон ламбда у имунском одговору на *Mycobacterium tuberculosis*. Медицински факултет Бања Лука, 2013. (**проф. др Мирослав Петковић**, члан) **3 бода**

13. менторство кандидата за степен другог циклуса (4 бода)

-Александар Пејић (магистарски). Отпорност на антимикробне лијекове бактерија изолованих из урина одраслих. Медицински факултет Бања Лука, 2011. (проф. др Свјетлана Стојисављевић Шатара, ментор; **проф. др Мирослав Петковић**, коментор) **4 бода**

-Татјана Марковић (магистарски). Фактори вируленције и осјетљивост на антимикробне лијекове уринарних изолата *Escherichia coli*. Медицински факултет Бања Лука, 2012. (**проф. др Мирослав Петковић**, ментор) **4 бода**

-Младен Благојевић (магистарски). Учесталост папиломавирус инфекција у премалигним интраепителним промјенама грлића материце код жена добојске регије. Медицински факултет Бања Лука, 2012. (доц. др Ненад Лучић, ментор; **проф. др Мирослав Петковић**, коментор) **4 бода**

-Самир Хоџић (магистарски). Колонизација централних венских катетера. Медицински факултет Бања Лука, 2012. (доц. др Дарко Голић, ментор; **проф. др Мирослав Петковић**, коментор) **4 бода**

-Јорданка Топић (магистарски). Утицај екосистема роднице на појаву и лијечење вулвовагиналне кандидијазе. Медицински факултет Бања Лука, 2013. (проф. др Раде Вилендечић, ментор; **проф. др Мирослав Петковић**, коментор) **4 бода**

14. члан комисије за одбрану рада другог циклуса (2 бода)

-Весна Петковић (магистарски). Здравствена безбједност безалкохолних пића. Медицински факултет Бања Лука, 2010. (проф. др Будимка Новаковић, ментор), (**проф. др Мирослав Петковић**, члан) **2 бода**

-Алмир Бегић (магистарски). Учесталост латентне туберкулозне инфекције међу здравственим радницима Босне и Херцеговине. Медицински факултет Сарајево, 2013. (проф. др Семра Чавалуга, ментор), (**проф. др Мирослав Петковић**, члан) **2 бода**

-Ениса Адемовић (магистарски). Епидемиологија и коинфекције ХИВ/АИДС-а, хепатитиса Ц и туберкулозе међу маргинализованим популацијама у Босни и Херцеговини. Медицински факултет Сарајево, 2013. (доц. др Амер Ђустовић, проф. др Семра Чавалуга, ментори), (**проф. др Мирослав Петковић**, члан) **2 бода**

-Александар Пејић (магистарски). Отпорност на антимикробне лијекове бактерија изолованих из урина одраслих. Медицински факултет Бања Лука, 2011. (проф. др Свјетлана Стојисављевић Шатара, ментор), (**проф. др Мирослав Петковић**, члан) **2 бода**

-Татјана Марковић (магистарски). Фактори вируленције и осјетљивост на антимикробне лијекове уринарних изолата *Escherichia coli*. Медицински факултет Бања Лука, 2012. (**проф. др Мирослав Петковић**, члан) **2 бода**

-Младен Благојевић (магистарски). Учесталост папиломавирус инфекција у премалигним интраепителним промјенама грлића материце код жена добојске регије. Медицински факултет Бања Лука, 2012. (**проф. др Мирослав Петковић**, члан) **2 бода**

-Самир Хоџић (магистарски). Колонизација централних венских катетера. Медицински факултет Бања Лука, 2012. (доц. др Дарко Голић, ментор), (**проф. др Мирослав Петковић**, члан) **2 бода**

18. менторство кандидата за завршни рад првог циклуса (1 бод)

-Кнежевић Дарија. Имунски статус трудница на најчешће узрочнике конгениталних инфекција у Републици Српској. Медицински факултет Бања Лука, 2011. (**Мирослав Петковић**, ментор) **1 бод**

-Шевер Неда. Учесталост вулвовагиналне кандидијазе код жена репродуктивне доби. 2011. (**Мирослав Петковић**, ментор) **1 бод**

- Поповић Драгана. Антибиотска резистенција бактерија изолованих у Јединици интензивне његе КЦ Бања Лука. Медицински факултет Бања Лука, 2012. (**Мирослав Петковић**, ментор) **1 бод**
- Батар Ружица. Учесталост Giardia lamblia код дјете предшколског узраста. Медицински факултет Бања Лука, 2012. (**Мирослав Петковић**, ментор) **1 бод**
- Пашагић Вања. Учесталост пријевних нематода код дјете предшколског и школског узраста. Медицински факултет Бања Лука, 2012. (**Мирослав Петковић**, ментор) **1 бод**
- Појужина Дајана. Учесталост инфекција изазваних хуманимпапилома вирусима у премалигним лезијама грлића материце. Медицински факултет Бања Лука, 2013. (**Мирослав Петковић**, ментор) **1 бод**
- Шкрбо Моника. Колонизација централних венских катетера. Медицински факултет Бања Лука, 2013. (**Мирослав Петковић**, ментор) **1 бод**
- Гојић Ведрана. Молекуларно-дијагностичке методе у санитарној микробиологији. Медицински факултет Бања Лука, 2013. (**Мирослав Петковић**, ментор) **1 бод**
- Кљајић Росана. Законске регулативе санитарног надзора хране и предмета опште употребе у Републици Српској у односу на Европску Унију. Медицински факултет Бања Лука, 2013. (**Мирослав Петковић**, ментор) **1 бод**
- Благојевић Срђан. Микробиолошка контрола исправности меса и месних производа. Медицински факултет Бања Лука, 2013. (**Мирослав Петковић**, ментор) **1 бод**
- Миливојевић Томислав. Храна као супстрат за развој микроорганизама. Медицински факултет Бања Лука, 2013. (**Мирослав Петковић**, ментор) **1 бод**
- Ђурица Марија. Учесталост Staphylococcus aureus у назофаринксу код дјете предшколског и школског узраста. Медицински факултет Бања Лука, 2013. (**Мирослав Петковић**, ментор) **1 бод**
- Кисин Николина. Епидемиологија и коинфекције HIV/AIDS, хепатитиса Ц и туберкулозе међу маргинализованим популацијама у БиХ. Медицински факултет Бања Лука, 2013. (**Мирослав Петковић**, ментор) **1 бод**

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 13,8 + 66,8

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора

(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)

4. стручни рад у часопису националног значаја (с рецензијом) (2 бода)

-Маја Врховац, Сњежана Јањетовић, Мирјана Мусић-Ракита, **Мирослав Петковић**. Осјетљивост на антибактеријске лијекове сојева Streptococcus pneumoniae изолованих у Клиничком центру Бања Лука у периоду од 1998. до 2002. године. Scr Med 2002; 33 (2): 95-100. **2*0,75=2 бода**

-Сњежана Јањетовић, Александра Шмитран, Мирјана Мусић-Ракита, **Мирослав Петковић**. Антимикробна отпорност сојева Pseudomonas aeruginosa изолованих у Клиничком центру Бања Лука у трогодишњем периоду (01.01.2000-31.12.2002). Scr Med 2004; 35 (2): 91-7. **2*0,75=2 бода**

5. рад у зборнику радова са међународног стручног скупа (3 бода)

-**Мирослав Петковић**. Серолошко испитивање БК вирус инфекција код прималаца трансплантата коштане сржи. VI конгрес микробиолога Југославије; 1989 Септембар 11-15; Марибор. Марибор: Друштво микробиолога Југославије. 1989: 118. **3 бода**

-Маја Vrhovac, Snježana Janjetović, Mirjana Musić-Rakita, **Miroslav Petković**. Susceptibility of Streptococcus pneumoniae isolates from Clinical Center Banja Luka to antimicrobial agents. Book of Abstracts of the 5th European Congress of Chemotherapy and Infection, Rhodes, Greece, 17th to 20th October 2003. **3*0,75=2,25 бодова**

-Јања Бојанић, Жељко Родић, Србољуб Голубовић, Десимир Миљић, **Мирослав Петковић**. План активности Републике Српске у случају појаве авијарне и пандемијске инфлуенце. III Конгрес инфектолога Босне и Херцеговине са међународним учешћем. Зборник сажетака, Бања Лука, Република Српска, Босна и Херцеговина, 02. до 05. новембар 2006, стр. 77. **3*0,75=2,25 бодова**

6. рад у зборнику радова са националног стручног скупа (2 бода)

-**Мирослав Петковић**. Спречавање инфекција приликом ендоскопских претрага. Четврти симпозијум о

контроли болничких инфекција Босне и Херцеговине. Зборник сажетака, Тузла, Босна и Херцеговина, 14. до 16. јун 2006. **2 бода**

-**Мирослав Петковић**. Инфекције *Chlamydom pneumoniae*. Пети симпозијум о контроли болничких инфекција Босне и Херцеговине. Зборник сажетака, Тузла, Босна и Херцеговина, 21. до 22. јун 2007. **2 бода**

-Мирослава Васић, Бранка Лазић, Душко Васић, **Мирослав Петковић**. Маркери трансфузијских трансмисивних болести код добровољних давалаца крви у периоду од 2000. до 2006. године. Радови и сажети са Првог конгреса доктора медицине Републике Српске. Бања Врућица, Теслић, Република Српска, БиХ, 10. до 13. мај 2007, 67. $2*0,75=1,5$ **бодова**

-**Мирослав Петковић**, Александра Шмитран, Душко Васић. Учесталост маркера хепатитиса Б и Ц у серуму студената Медицинског факултета у Бањој Луци. Радови и сажети са Првог конгреса доктора медицине Републике Српске. Бања Врућица, Теслић, Република Српска, БиХ, 10. до 13. мај 2007, 67. **2 бода**

-Душко Васић, Сњежана Милићевић, Мирослава Васић, Слободан Хајдер, **Мирослав Петковић**. Хронични бактеријски простатитис: дијагностички и терапијски проблем. Радови и сажети са Првог конгреса доктора медицине Републике Српске. Бања Врућица, Теслић, Република Српска, БиХ, 10. до 13. мај 2007, 162. $2*0,5=1$ **бод**

11. реализован национални стручни пројекат у својству руководиоца пројекта (3 бода)

-Реформа здравственог информационог система у Републици Српској. Пројекат техничке помоћи реформи здравственог система у Федерацији Босне и Херцеговине и Републици Српској. ЕС/ВН/99/032: Technical Assistance in Health Care Reform - Fed. of Bosnia and Herzegovina & Rep. Srpska, European Union, 1999-2001. **Мирослав Петковић**, руководилац подпројекта у Републици Српској. **3 бода**

-Увођење панела ToRCH и других серолошких тестова (HBV, HIV, *Treponema pallidum*) као обавезних у антенаталну заштиту. Фонд здравственог осигурања Републике Српске, 2007. **Мирослав Петковић**, руководилац пројекта. **3 бода**

18. менторство за специјализацију (2 бода)

-Драгана Гајић, ментор, спец. испит одржан 7. фебруар 2002, **2 бода**

-Аранка Симић Њергеш, проф. др **Мирослав Петковић**, ментор; спец. испит одржан 30. августа 2002, **2 бода**

-Мира Мартић Ећим, проф. др **Мирослав Петковић**, ментор; спец. испит одржан 16. маја 2003, **2 бода**

-Миленка Малешевић, проф. др **Мирослав Петковић**, ментор; спец. испит одржан 23. априла 2004, **2 бода**

-Станка Ђоровић Томић, проф. др **Мирослав Петковић**, ментор; спец. испит одржан 13. јула 2005, **2 бода**

-Санда Лазић, проф. др **Мирослав Петковић**, ментор; спец. испит одржан 14. април 2006, **2 бода**

-Маја Врховац, проф. др **Мирослав Петковић**, ментор; спец. испит одржан 2. фебруара 2007, **2 бода**

-Вишња Мрђен, проф. др **Мирослав Петковић**, ментор; спец. испит одржан 30. марта 2007. **2 бода**

20. члан комисије за полагање специјалистичког испита (1 бод)

-Драгана Гајић, ментор, спец. испит одржан 7. фебруар 2002, **1 бод**

-Аранка Симић Њергеш, проф. др **Мирослав Петковић**, члан; спец. испит одржан 30. августа 2002, **1 бод**

-Мира Мартић Ећим, проф. др **Мирослав Петковић**, члан; спец. испит одржан 16. маја 2003, **1 бод**

-Миленка Малешевић, проф. др **Мирослав Петковић**, члан; спец. испит одржан 23. априла 2004, **1 бод**

-Станка Ђоровић Томић, проф. др **Мирослав Петковић**, члан; спец. испит одржан 13. јула 2005, **1 бод**

-Санда Лазић, проф. др **Мирослав Петковић**, члан; спец. испит одржан 14. април 2006, **1 бод**

-Маја Врховац, проф. др **Мирослав Петковић**, члан; спец. испит одржан 2. фебруара 2007, **1 бод**

-Вишња Мрђен, проф. др **Мирослав Петковић**, члан; спец. испит одржан 30. марта 2007. **1 бод**

Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора)

(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)

2. стручна књига издата од домаћег издавача (3 бода)

-**Мирослав Петковић**, уредник. Регистар медицинских средстава Републике Српске. Бања Лука: Агенција за лијекове Републике Српске, август 2008. **3 бода**

Агенција за лијекове Републике Српске, у складу са Правилником о медицинским средствима (Службени гласник Републике Српске, број 74/06), припремила је Регистар медицинских средстава Републике Српске 2008. У Регистру се налазе сва медицинска средства за које је Агенција издала одобрење за пласирање на тржиште до датума објављивања. Регистар садржи и листу регистрованих произвођача.

Медицинска средства обухватају велики број производа, који, према Правилнику, могу бити различито класификовани. Како би се обезбедила што боља прегледност, подаци у овом Регистру су организовани у тринаест категорија које се односе на намену медицинског средства. Унутар сваке категорије подела је извршена по класама степена ризика медицинског средства. У штампаном облику Регистра наведени су само главни заштићени називи производа. Модели, димензије, као и величине паковања за свако медицинско средство налазе се у приложеној електронској верзији. Ово је прво издање регистра медицинских средстава у Републици Српској припремљеног из базе медицинских средстава Агенције за лијекове Републике Српске.

-Zdenka Krivokuća, **Miroslav Petković**, Svjetlana Stoisavljević Šatara, editors. Faculty of Medicine: Self Evaluation Report. Banja Luka, May 2008. **3 бода**

Медицински факултет је јавна установа и део интегрисаног Универзитета у Бањој Луци. Циљ Факултета је да школује студенте за звање доктора медицине, доктора стоматологије и магистра фармације, као и дипломираног медикаинара. Такође, Факултет организује и последипломске студије (магистарске и докторске) и специјалистичку наставу. Факултет мора да гарантује квалитет свог рада, а тај се квалитет оцењује интерним и екстерним проценама односно евалуацијом. Књига представља студију интерне евалуације рада Факултета у актуелном периоду који је приредила група руководећих професора. Студијом су анализирани организација, кадровски и просторни капацитети Факултета по сваком од студијских програма. Детаљно су анализирани План и програм Факултета и дат је предлог његовог могућег унапређења и усклађивања према упутама болоњске декларације.

-Mirsada Hukić, urednik. Prevenција i kontrola infekcija u zdravstvenim ustanovama. Sarajevo: TDP, 2010. **3*0,3=0,9 бодова**

Болничке инфекције представљају значајан узрок морбидитета и морталитета хоспитализованих болесника широм света, те је њихово спречавање и сузбијање један од важних задатака запослених у здравству. Суочени са растућим проблемом болничких инфекција у Босни и Херцеговини, тим од једанаест еминентних стручњака из различитих области медицине припремио је приручник који се бави датом тематиком. Циљ приручника је да унапреди разумевање узрока настанка болничких инфекција и пружи решења за њихову превенцију и контролу. Приручник је конципиран тако да се дефинишу све активности које се предузимају око болесника у току којих може да дође до болничке или лабораторијске инфекције: дијагностичке и терапијске процедуре, нега, исхрана и транспорт болесника. За провођење сваке од ових активности припремљене су и понуђене смернице и превентивне мере за смањење болничких инфекција. Књига садржи тринаест поглаваља и осамнаест потпоглаваља.

4. стручни рад у часопису националног значаја (с рецензијом) (2 бода)

-Мира Поповић, Биљана Ђукић, Снежана Матић Милутиновић, Рената Стјепановић, Сандра Хотић Лазаревић, **Мирослав Петковић**. Учесталост и лијечење пнеумонија у пракси љекара породичне медицине. *Scr Med* 2008; 39 (1-2): 47-50. **2*0,3=0,6 бодова**

Pneumonija je zapaljenje plućnog parenhima izazvano bakterijama, virusima ili drugim infektivnim uzročnicima. Svake godine se zbog pneumonije hospitalizuje oko 1,2 miliona ljudi, pa su one po učestalosti treći razlog za hospitalizaciju. U Domu zdravlja u Banjoj Luci provedeno je istraživanje radi utvrđivanja incidencije pneumonija u odnosu na dob, pol i komorbiditet (hronična opstruktivna bolest pluća, bronhijalna astma, kardiovaskularna oboljenja, itd.), terapijski pristup i odgovor na terapiju.

Retrospektivnom studijom obuhvaćeni su pacijenti koji su se javili porodičnom lekaru, zbog infekcije donjih respiratornih puteva (n=171) u periodu od tri mjeseca. Podaci su dobijeni uvidom u zdravstvene kartone. Od ukupnog broja pacijenata koji su se javili zbog infekcije donjih respiratornih puteva, akutni bronhitis je imalo 87 (50,88%) pacijenta, pneumoniju 53 (30,99%), te egzacerbaciju hroničnog bronhitisa 31 (18,13%) pacijent. Tipičnu pneumoniju imalo je 33 (62,26%) pacijenata, a 20 (37,74%) atipičnu. Najveći postotak pneumonija bio je u grupi starijih od 60 godina (25; 47,17%), u kojoj je bio i najveći komorbiditet. Makrolidima je liječeno 19 (35,85%) pacijenata, amoksicilinom sa klavulanskom kiselinom 18 (33,96%), tetraciklinima 12 (22,64%), cefalosporinima 3 (5,66%) i 1 (1,89%) fluorohino-onom. Dobar terapijski odgovor imalo je 39 (73,58%) pacijenata, 10 (18,87%) loš i 4 (7,55%) pacijenta su dalje bolnički tretirana. Uočena je povećana incidencija pneumonija, najvjerojatnije, jer je ispitivanje rađeno u vrijeme epidemije gripa. Utvrđen je značajan komorbiditet. Neophodno je radi smanjenja incidencije pneumonija provoditi preventivne mjere putem vakcinacije, zdravstvenog prosvjećivanja, kao i poboljšanja socioekonomskog statusa.

-Александра Шмитран, Гордана Простран Црнчевић, **Мирослав Петковић**. Осјетљивост на антимикуробне лијекове Staphylococcus aureus сојева изолованих из брисева рана ванболничких пацијената. *Scr Med* 2009; 40 (1-2): 45-49. **2 бода**

Meticilin rezistentni Staphylococcus aureus (MRSA) predstavlja veliki problem u terapiji zbog istovremene rezistencije na β -laktamske i veliki broj drugih antibiotika. MRSA je veoma značajan uzročnik intrahospitalnih infekcija, a u posljednjih desetak

godina sve češće se javlja i kod vanbolničkih pacijenata. Cilj rada je bio da se utvrdi učestalost MRSA sojeva u brisevima rana vanbolničkih pacijenata, kao i njihova osjetljivost na antibiotike. Značajno je utvrditi i osjetljivost meticilin osjetljivog *Staphylococcus aureus* (MSSA) na β -laktamske antibiotike, kao i opravdanost njihove empirijske upotrebe u svakodnevnoj praksi. U Mikrobiološkoj laboratoriji Instituta za zaštitu zdravlja Republike Srpske od 1. juna 2006. godine do 31. decembra 2007. godine izolovana su 102 soja *Staphylococcus aureus* iz briseva rana vanbolničkih pacijenata. Identifikacija sojeva i osjetljivost na antibiotike je rađena na aparatu Vitek 2 Compact (Biomérieux, Marcy l'Etoile, France), koji je automatski sistem za brzu fenotipsku identifikaciju bakterija i gljiva i određivanje osjetljivosti na antibiotike. Iz briseva rana vanbolničkih pacijenata izolovana su 102 soja *Staphylococcus aureus*, 25 kod žena (24,5%) i 77 kod muškaraca (75,5%). Najveći broj sojeva (35; 34,31%) je izolovan kod osoba starih od 46 do 60 godina i kod osoba starijih od 60 godina (47; 46,07%). Rezistencija na oksacilin, odnosno meticilin je uočena kod 32 soja (31,37%). MRSA sojevi su pokazali veliki stepen rezistencije i na druge antibiotike. Najveći procenat rezistencije su pokazali na gentamicin (84,37%), ciprofloksacin (84,37%), tetraciklin (78,12%), eritromicin (68,75%), klindamicin (50%) i rifampicin (50%). MSSA sojevi su značajniju rezistenciju pokazali prema gentamicinu (18,57%) i tetraciklinima (21,42%). Rezistencija na vankomicin nije utvrđena niti kod jednog soja. Utvrđeno je da je 31,37% MRSA sojeva pokazalo visok stepen rezistencije i na druge antibiotike. Lijek izbora za terapiju rana inficiranih *Staphylococcus aureus* bi trebalo da bude sulfometoksazol+trimetoprim. Rezistencija na vankomicin nije utvrđena.

5. rad u zborniku radova sa međunarodnog stručnog skupa (3 boda)

-Aleksandra Šmitran, Pava Dimitrijević, Gordana Prostran Crnčević, **Miroslav Petković**. Osjetljivost na antibiotike sojeva *Staphylococcus aureus* iz briseva vanbolničkih pacijenata. Zbornik radova. Šesti kongres medicinska mikrobiologije: Mikromed 2008. Beograd, 11-14. jun 2008. 3*0,5=1,5 **бодова**

U radu ispitivana učestalost meticilin otpornih i meticilin osjetljivih izolata *Staphylococcus aureus* (MRSA, MSSA) iz briseva vanbolničkih pacijenata, kao i njegova osjetljivost na antibiotike. U ispitivanju je utvrđeno da je oko 30% izolovanih sojeva rezistentno na meticilin, te da su sojevi pokazali rezistenciju i na druge ispitivane antibiotike (gentamicin, ciprofloksacin, tetraciklin, eritromicin i klindamicin). Rezistencija na vankomicin nije uočena.

-**Miroslav Petković**, Aleksandra Šmitran, Gorana Anđić. Prevalence of anti-TORCH IgG antibody among pregnant women in northwestern region of the Republic of Srpska. Proceedings: Microbiologia Balkanica 2011 - 7th Balkan Congress of microbiology & 8th Congress of Serbian Microbiologists, October 25-29 2011. **3 бода**

U radu ispitivana seroprevalencija IgG antitela na najčešće uzročnike kongenitalnih infekcija ploda (*Toxoplasma gondii*, Rubella virus, Cytomegalovirus, Herpes simplex virus, ToRCH). Uočena je visoka učestalost ovih antitela, ali i visok procenat mladih devojaka bez protektivnih antitela za rubella virus, što govori da vakcinacija (Morbilli, Mumps, Rubella, MMR) nije provedena sistematski i u potpunosti zbog čega se nameće potreba za uvođenje obaveznog ToRCH screeninga trudnica u Republici Srpskoj.

7. уредник часописа, књиге или континуираног умјетничког програма (у трајању дужем од девет мјесеци) у земљи (3 бода)

-Стручни конзилијум медицинског часописа "Medici", Бања Лука, 2007-2013. **3 бода**

11. реализован национални стручни пројекат у својству руководиоца пројекта (3 бода)

-Увођење панела ToRCH и других серолошких тестова (HBV, HIV, *Treponema pallidum*) као обавезних у антенаталну заштиту. Фонд здравственог осигурања Републике Српске, 2008. **Мирослав Петковић**, руководилац пројекта. **3 бода**

Дефиниција: Пројекат антенаталне заштите плода и здравља трудница, са циљем смањења броја новорођенчади са конгениталним оштећењима.

Циљ: Увођење у клиничку праксу обавезног серолошког тестирања свих трудница у Републици Српској на узрочнике ToRCH инфекције, хепатитис Б, ХИВ и сифилис, што раније у току трудноће (први триместар), чиме би се смањило број деце са конгениталним малформацијама узрокованим инфекцијом мајке у трудноћи.

Задаци: Провести пилот студију током месеца новембра и децембра у Саветовалиштима за труднице Домова здравља Бања Лука, Добој и Приједор, као и на Одељењу патолошке трудноће Клинике за гинекологију и акушерство у Бањој Луци и Клиници за болести деце у Бањој Луци. Извршити анализу пилот студије и предложити пројекат за континуирано провођење ToRCH скрининга у Републици Српској.

Извођење: Узимање узорка серума. Тестирање ЕЛИСА техником серума трудница и деце са конгениталним малформацијама на узрочнике ToRCH инфекција. Издавање резултата и адекватан третман трудница са позитивним резултатима. Анализа резултата серолошких тестова и публикација закључака.

Програм и метод: Пројекат обавезног рутинског тестирања серума трудница на узрочнике ToRCH инфекција је конципиран као мултидисциплинаран, где би учествовали специјалисти микробиологије, гинекологије и педијатрије.

18. менторство за специјализацију (2 бода)

-Татјана Марковић, проф. др **Мирослав Петковић**, ментор; спец. испит одржан 9. априла 2009, **2 бода**

-Александра Шмитран, проф. др **Мирослав Петковић**, ментор; спец. испит одржан 10. априла 2009, **2 бода**

-Свјетлана Јотановић, проф. др **Мирослав Петковић**, ментор; спец. испит одржан 29. маја 2009, **2 бода**

-Милица Шарчевић, проф. др **Мирослав Петковић**, ментор; спец. испит одржан 13. септембра 2011, **2 бода**

-Жана Бирчаковић, проф. др **Мирослав Петковић**, ментор; спец. испит одржан 27. априла 2012, **2 бода**
 20. члан комисије за полагање специјалистичког испита (1 бод)
 -Татјана Марковић, проф. др **Мирослав Петковић**, члан; спец. испит одржан 9. априла 2009, **1 бод**
 -Александра Шмитран, проф. др **Мирослав Петковић**, члан; спец. испит одржан 10. априла 2009, **1 бод**
 -Свјетлана Јотановић, проф. др **Мирослав Петковић**, члан; спец. испит одржан 29. маја 2009, **1 бод**
 -Милица Шарчевић, проф. др **Мирослав Петковић**, члан; спец. испит одржан 13. септембра 2011, **1 бод**
 -Жана Бирчаковић, проф. др **Мирослав Петковић**, члан; спец. испит одржан 27. априла 2012, **1 бод**
 22. остале професионалне активности на Универзитету и ван Универзитета које доприносе повећању угледа Универзитета (навести) (2 бода)
 -Члан Научног одбора конгреса: Студенти у сусрет науци, од 2008 до 2013. **2 бода**
 -Председник Организационог одбора Другог конгреса доктора медицине Републике Српске са међународним учешћем, мај 2011. **2 бода**

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 50 + 39 бодова

**УКУПАН БРОЈ БОДОВА (НАУЧНА; ОБРАЗОВНА; СТРУЧНА):
 115,55 + 197,8 бодова**

ТАБЕЛАРНИ ПРИКАЗ АКТИВНОСТИ КАНДИДАТА

Делатност кандидата	Пре избора	После избора
Научна	51,75	92
Образовна	13,8	66,8
Стручна	50	39
У К У П Н О	115,55	197,8

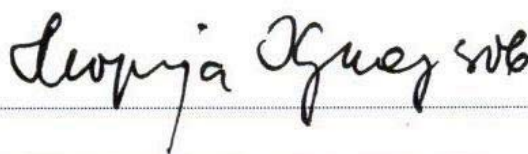
III. ZAKЉUЧНО MIШЉEЊE

На основу детаљног прегледа достављених материјала, као и стечених законских услова (Закон о високом образовању, Службени гласник Републике Српске, број 73/2010), те узимајући у обзир број и квалитет радова, богато педагошко, научно и стручно искуство, Комисија са задовољством предлаже Наставно-научном већу Медицинског факултета Универзитета у Бањој Луци, да се ванредни професор др Мирослав Петковић изабере у звање редовног професора за ужу научну област *Медицинска микробиологија* на Медицинском факултету Универзитета у Бањој Луци.

У Новом Саду, Нишу и Београду,
децембар 2013.

Потпис чланова комисије

1. **др Марија Кулаузов**, редовни професор,
ужа научна област Медицинска микробиологија,
Медицински факултет Универзитета у Новом Саду,
председник



Prof. dr. MARIJA KULAUZOV
lekar spec. mikrobiolog

2. **др Бранислава Коцић**, редовни професор,
ужа научна област Медицинска микробиологија,
Медицински факултет Универзитета у Нишу,
члан



Prof. dr. BRANISLAVA KOČIĆ
specijalista mikrobiologije

3. **др Слободанка Ђукић**, редовни професор,
ужа научна област Медицинска микробиологија,
Медицински факултет Универзитета у Београду,
члан



Prof. dr. Slobodanka Đukić
specijalista mikrobiologije sa parazitologijom