

Република Српска  
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ  
Сенат Универзитета

Број: 05-6634-XLII-12.5.3/10  
Дана, 28.12.2010. године

На основу члана 77. и 94. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10) и члана 34. став (1) алинеја 5) Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета на 42. сједници од 28.12.2010. године, доноси

**ОДЛУКУ**

1. **Мр Александра Грбић** бира се у звање вишег асистента за ужу научну област Интерна медицина, на период од пет година.
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

**Образложење**

Универзитет у Бањој Луци на приједлог Наставно-научног вијећа Медицинског факултета расписао је дана 25.08.2010. године Конкурс за избор сарадника за ужу научну област Интерна медицина.

На расписан Конкурс пријавио се један кандидат и то: мр Александра Грбић.

Наставно-научно вијеће Медицинског факултета у Бањој Луци на сједници одржаној 04.11.2010. године, образовало је Комисију за писање извјештаја за избор сарадника у одређено звање. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила да се изврши избор као у диспозитиву ове Одлуке и исти доставила Наставно-научном вијећу Медицинског факултета на разматрање и одлучивање.

Наставно-научно вијеће Медицинског факултета у Бањој Луци на сједници одржаној 14.12.2010. године констатовало је да мр Александра Грбић испуњава у цијелости услове и утврдило приједлог да се мр Александра Грбић изабере у звање вишег асистента за ужу научну област Интерна медицина, на период од пет година.

Сенат Универзитета је на 42. сједници одржаној 28.12.2010. године утврдио да је утврђени приједлог из претходног става у складу са одредбама Закона о високом образовању и Статута Универзитета.

Сагласно члану 77. Закона о високом образовању и члану 131. Статута Универзитета, одлучено је као у диспозитиву ове Одлуке.

**ПРАВНА ПОУКА:** Против ове Одлуке може се поднијети захтјев за преиспитивање Сенату Универзитета у Бањој Луци у року од 15 дана од дана пријема исте.

Достављено:

1. Медицинском факултету 2х,
2. Материјал сједнице
3. а/а.





Број: 0602- 860/2010  
Дана, 15.12.2010.

BANJALUKA ПРИМЉЕНО:		16-12-2010
ОРГ. ЈЕД.	БРОЈ	
05	6955/10	

На основу члана 77., 81. и 83. Закона о високом образовању ("Службени гласник Републике Српске" број: 73/10), а у складу са чланом 131. и 136. Статута Универзитета у Бањој Луци, Наставно-научно вијеће Медицинског факултета на сједници одржаној дана 14.12.2010.године, **донијело је**

### ОДЛУКУ

о утврђивању приједлога за избор у звање

**Мр Александра Грбић**, бира се у звање вишег асистента, на ужу научну област Интерна медицина, на период од пет година.

### Образложење:

Универзитет у Бањој Луци на приједлог Наставно-научног вијећа Медицинског факултета расписао је дана 25.08.2010. године Конкурс за избор сарадника на ужу научну област Интерна медицина.

На расписани Конкурс пријавио се 1 кандидат и то: Александра Грбић.

Наставно-научно вијеће Медицинског факултета у Бањој Луци на сједници одржаној дана 04.11.2010. године образовао је Комисију за писање извјештаја за избор сарадника у одређено звање.

Комисија је припремила писмени извјештај, предложила да се изврши избор као у диспозитиву ове Одлуке и исти доставила Наставно-научном вијећу Медицинског факултета на разматрање и одлучивање.

Наставно-научно вијеће Медицинског факултета на сједници одржаној дана 14.12.2010. године констатовало је да Александра Грбић испуњава у цијелости услове и утврдило приједлог да се мр Александра Грбић изабере у звање вишег асистента, на ужу научну област Интерна медицина, на период од пет година и исти доставило Универзитету у Бањој Луци ради даљег поступка.

Саставни дио ове Одлуке је Извјештај Комисије за разматрање конкурсног материјала и писања извјештаја за избор у академска звања на Универзитету.

Достављено:

1. Сенату Универзитета,
2. Струковном вијећу,
3. Кандидату,
4. а/а



Предсједник  
Наставно-научног вијећа  
Проф. др Зденка Кривокућа

5203 - 0602 - 812/2010  
6.12.2010.

Nastavno-naučno vijeće Medicinskog fakulteta u Banjaluci je na sjednici održanoj 04.11.2010.godine donijelo odluku br. 0602-687/2010 kojom je formirana Komisija u sastavu:

1. Prof. dr Božo Trbojević, redovni profesor, uža naučna oblast Interna medicina  
Medicinski fakultet Beograd-predsjednik,
2. Prof dr Ljiljana Lakić, redovni profesor, uža naučna oblast Interna medicina  
Medicinski fakultet Banja Luka-član,
3. Prof dr Sandra Hotić-Lazarević, vanredni profesor, uža naučna oblast Interna medicina  
Medicinski fakultet Banja Luka- član.

za razmatranje Konkurnog materijala i pisanje izvještaja za izbor u akademsko zvanje na Univerzitetu u Banjaluci, za užu naučnu oblast Interna medicina, nastavni predmet Interna medicina.

Na raspisani Konkurs Univerziteta u Banjaluci objavljenom u dnevnom listu „Glas Srpske“ od 25. 08. 2010. godine za izbor saradnika za užu naučnu oblast Interna medicina prijavio se jedan kandidat i to:

1. Dr Aleksandra Grbić, magistar medicinskih nauka, uža naučna oblast Interna medicina, do sada asistent u istoj naučnoj oblasti, Medicinski fakultet, Univerzitet u Banjaluci.

Nakon uvida u sve elemente sadržane u Konkurnom materijalu navedenog kandidata, koji su relevantni za izbor, Komisija Nastavno-naučnom vijeću Medicinskog fakulteta i Senatu Univerziteta u Banjaluci podnosi sljedeći

### IZVJEŠTAJ

#### KOMISIJE O KANDIDATU PRIJAVLJENOM ZA IZBOR U ZVANJE SARADNIKA

##### I PODACI O KONKURSU

Konkurs je objavljen: 25. 08. 2010. godine u dnevnom listu "Glas Srpske" Banja Luka  
 Uža naučna oblast: Interna medicina  
 Naziv fakulteta: Medicinski fakultet  
 Broj kandidata koji se biraju: 1 (jedan)  
 Broj prijavljenih kandidata: 1 (jedan)

##### II PODACI O KANDIDATIMA

###### 1. Osnovni biografski podaci

Ime, srednje ime i prezime: Aleksandra ( Ljuboja) Grbić  
 Datum i mjesto rođenja: 22. 08. 1968. Jajce

Ustanove u kojima je bila zaposlena:

- a) Klinički centar, Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Banja Luka od 2008. do danas  
Zvanja/radna mjesta: Specijalista interne medicine, subspecijalista endokrinologije, asistent na Katedri za internu medicinu
- b) Klinički centar, Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Banja Luka; 2006.-2008.  
Zvanja/radna mjesta: Specijalista interne medicine, asistent na Katedri za Internu medicinu
- c) Medicinska elektronika, Banja Luka, 2003.-2006..  
Zvanja/radna mjesta: Specijalista interne medicine
- d) Medicinska elektronika, Banja Luka, 1995.-2003.  
Zvanja/radna mjesta: Ljekar opšte prakse
- e) Vojno medicinski centar, Banja Luka 1994.-1995.  
Zvanja/radna mjesta: Ljekar opšte prakse.

Naučna oblast: Interna medicina

Članstvo u naučnim i stručnim organizacijama:

- Član Udruženja endokrinologa Republike Srpske
- Član Društva doktora medicine Republike Srpske

## 2. Biografija, diplome i zvanja

### Osnovne studije:

Naziv institucije: Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu  
Mjesto i godina završetka: Beograd, 1993.

### Postdiplomske studije:

Naziv institucije: Medicinski fakultet, Univerzitet u Banja Luci  
Mjesto i godina završetka: Banja Luka, 2009.

Naziv magistarskog rada: „Ispitivanje uzroka sekundarnog neuspjeha peroralne terapije u bolesnika sa diabetes mellitusom tip 2“.

Uža naučna oblast: Interna medicina-endokrinologija

Prethodni izbori u nastavna i naučna zvanja (institucije, zvanja i period):  
Medicinski fakultet – Asistent na katedri za Internu medicinu, 2006.godine

## 3. Naučna djelatnost kandidata

### 3.1. RADOVI NAKON POSLJEDNJEG IZBORA

#### 3.1.1. Originalni naučni radovi u časopisu međunarodnog značaja

3.1.1.1. Gašić B, Dominović-Kovačević A, Balaban I, Vlatković V, Miljković S, Đajić V, Grbić A. Correlation of renal impairment and duration of hemodialysis with electromyoneurographic findings in chronic kidney disease. Current topics in neurology, psychiatry and related disciplines, Novi Sad, 2010; 18(2): 24-29.

\* Uremic polyneuropathy is a common concomitant sign of chronic kidney disease (CKD). Numerous studies have demonstrated improvement of symptoms and signs of polyneuropathy on hemodialysis (HD). The aim of this study was to evaluate association between duration of hemodialysis treatment and the type of polyneuropathy, and association between duration of hemodialysis and sensory and motor nerve conduction velocities for the sural and peroneal nerve. This study was carried out with 30 patients, 12 females and 18 males. Patients were divided into 3 groups, each consisting of 10 patients: CKD patients with no need for HD; patients on HD; and CKD patients on HD for 2-12 years. Sensory nerve conduction velocity of the sural nerve and motor nerve conduction velocity of the peroneal nerve were measured by electromyoneurography. Results showed that 19 out of all patients had sensory polyneuropathy, eight patients had sensorimotor polyneuropathy, and three patients had no signs of neuropathy. We found a negative but statistically insignificant association between sensory and motor nerve conduction velocities and the degree of renal impairment and duration of HD treatment.

#### KORELACIJA STEPENA OŠTEĆENJA BUBREŽNE FUNKCIJE I DUŽINE TRAJANJA HEMODIJALIZE SA ENMG NALAZOM

\* Uremijska polineuropatija je čest prateći znak hronične bubrežne insuficijencije (HBI). Brojne studije su pokazale da adekvatnom hemodijalizom (HD) može da dođe do poboljšanja znakova i simptoma polineuropatije. Osnovni cilj ovog istraživanja je utvrđivanje korelacije između dužine trajanja HD i vrste polineuropatije, te korelacije između dužine trajanja HD i senzorne i motorne nervne brzine provodljivosti. Istraživanjem je obuhvaćeno 30 pacijenata (12 žena i 18 muškaraca). Pacijenti su podijeljeni u tri grupe od po 10 pacijenata: grupa sa HBI bez potrebe za HD, grupa na dijalizi od godinu dana i grupa na dijalizi duže od godinu dana. Elektromiografijom je praćena senzorna brzina provođenja za n. suralis i motorna brzina provođenja za n. peroneus, uz analizu senzornog neurograma i motornog akcionog potencijala. Dobijeni podaci su pokazali da je senzorna polineuropatiju imalo 19 pacijenata, senzomotornu osam, dok su bez neuropatije bila tri pacijenta. Iako brojne studije pokazuju povezanost senzorne i motorne nervne brzine provodljivosti sa stepenom oštećenja bubrežne funkcije i dužinom trajanja HD, u našem istraživanju smo uočili negativnu ali ne i statistički značajnu povezanost među ovim varijablama.

( 8 bodova)

### **3.1.2. Naučni radovi na skupu međunarodnog značaja, štampani u cjelini**

3.1.2.1. Lakić Lj, **Grbić A**, Kovačević M, Radošević B, Malešević G. Diabetes mellitus i starije životno doba. Zbornik radova Drugog međunarodnog kongresa „Ekologija, zdravlje, rad, sport“, Banja Luka 2008.

\* Dijabetes mellitus je hronična bolest od koje se u svijetu liječi preko 230 miliona ljudi. Dijabetes mellitus tip 2 se javlja u osoba iznad 40 godine života. Cilj našeg istraživanja je bio da se opišu i istaknu bitni momenti u prevenciji, praćenju i liječenju diabetes mellitusa kod starijih osoba. Našim ispitivanjem je obuhvaćeno 146 pacijenata liječenih od šećerne bolesti i njenim komplikacijama, starosne dobi od 65 godina i više. Kod starijih osoba češće se javlja malaksalost, vrtoglavica, umor, nesigurnost pri hodu, nego tipični simptomi vezani za ovu bolest. „Okidači“ za poremećaj glikoregulacije najčešće su bili akutna infekcija sa visokom febrilnošću, moždani udar, infarkt miokarda i stres. Vrijednosti glikemije su bile vodeći faktor za postavljanje dijagnoze. Glikemija iznad 7 mmol/l označavala nam je bolest. Glikozurija nije pouzdan indikator jer se zbog povišenog praga bubrežne tolerancije u starosti glukoza ne pojavljuje u mokraći ni kod glikemije iznad 12 mmol/l. Potrebno je akcenat staviti na prevenciju šećerne bolesti, pravovremenom i kvalitetnom liječenju i sprečavanju komplikacija. Potencijalne opasnosti su velike zbog velikog broja gojaznih, male fizičke aktivnosti, dužine života i sve veće genetske penetracije kod oboljelih. Diabetes mellitus kao zdravstveni problem kod starijih osoba ima značajno mjesto.

(6 bodova)

3.1.2.2. Lakić Lj, **Grbić A**, Radošević B, Malešević G. Diabetes mellitus sa komplikacijama. Zbornik radova sa Drugog međunarodnog kongresa „Ekologija, zdravlje, rad, sport“, Banja Luka 2008.

\* Šećerna bolest je endokrina bolest savremenog svijeta, koja je danas aktuelnija nego ikad, a nalazi se u ekspanziji, što se donekle objašnjava produženjem životnog vijeka ljudi i uslovima obilne i nekvalitetne ishrane. Cilj ovog rada je bio da se na osnovu analize pojave hroničnih komplikacija utvrdi njihova učestalost, kao i odnos učestalosti tip 1 i tip 2 diabetesa. Ispitivanjem 207 pacijanata koji imaju diabetes više od deset godina nalazimo da je učestalost muškog i ženskog pola ista (47%:53%). Većina ispitanika imala je jednu ili više hroničnih komplikacija. Dijabetesnu retinopatiju smo našli kod 84% ispitanika, polineuropatiju kod 95,5%, a nefropatiju kod 41% ispitanika. Angina pectoris je bila zastupljena u 68,12% a visoki krvni pritisak u 66,7% slučajeva. Cerebrovaskularni insult se javio u 11% ispitanika. Gangrenozne pojave u donjim ekstremitetima su zastupljene u 9,66% ispitanika. Sve ove komplikacije su u korelaciji sa dužinom trajanja bolesti, stepenom kontrole i tipom diabetes mellitusa. Najbolji način prevencije komplikacija je dobra metabolička kontrola bolesti.

(6 bodova)

### **3.1.3. Radovi u zborniku radova nacionalnog značaja, štampani u cjelini**

3.1.3.1. **Grbić A**, Lakić Lj, Gašić B. Sekundarni neuspjeh oralne terapije u tipu 2 diabetesa-terapijska uloga metformina. Zbornik radova sa 4. Radionice o dijabetesu i komplikacijama. Lisabon, Portugal 2010.

\* Sekundarni neuspjeh (SN) oralne terapije se definiše kao izostanak povoljnog reagovanja na oralnu terapiju koja je u prethodnom periodu bila efektivna. Javlja se nakon dvije ili više godina trajanja diabetesa mellitusa. Patogeneza SN oralne terapije u tipu 2 diabetesa je nedovoljno objašnjena. Različiti su pretpostavljeni mehanizmi njegovog nastanka: pogoršanje insulinske rezistencije, iscrpljivanje funkcije beta-ćelije, smanjena osjetljivost receptora sulfonilureje i poremećena konverzija proinsulina u insulin. Izbor liječenja u SN oralne terapije zavisi od patogenetskog mehanizma. Ciljevi ovoga rada su bili da se utvrdi terapijski efekat metformina na parametre glikoregulacije kod pacijenata sa tipom 2 diabetesa i ispoljenim sekundarnim terapijskim neuspjehom kao i da se ispita terapijski uticaj metformina na parametre metaboličkog sindroma kod pacijenata sa ispoljenim sekundarnim terapijskim neuspjehom. Pacijenti su bili podijeljeni u dvije grupe. Prvu grupu su činili pacijenti sa ispoljenim sekundarnim terapijskim neuspjehom monoterapije sulfonilureje (SU) i prisutnim metaboličkim sindromom kojima je dotadašnjoj terapiji maksimalnom dozom preparata sulfonilureje dodan metformin (ME). Drugu grupu su takođe činili pacijenti sa sekundarnim terapijskim neuspjehom monoterapije sulfonilureje, bez prisutnog metaboličkog sindroma kojima je dotadašnji preparat sulfonilureje zamijenjen drugim preparatom iz grupe sulfonilureje. Kao parametri glikoregulacije praćeni su glikemija našte, dnevni profil glikemije i glikozilirani hemoglobin (HbA1C) a svim pacijentima su praćeni i lipidni parametri. U ovom istraživanju metabolički sindrom je opredijelio izbor terapije (nezavisno od stanja rezidualnog lučenja insulina) i to: SU i ME kod pacijenata sa prisutnim metaboličkim sindromom i zamjena dotadašnjeg preparata SU drugim SU preparatom kod pacijenata bez metaboličkog sindroma. Rezistencija na insulin je klinički ustanovljena na osnovu postojanja metaboličkog sindroma (trbušni vid gojaznosti, hipertrigliceridemija, nizak nivo HDL holesterola, hipertenzija). Izborom kombinovane terapije (SU+ME) samo na osnovu kliničkih parametara postignuto je značajno poboljšanje svih parametara glikoregulacije u prvoj grupi. Ovo bi se moglo tumačiti time da je insulinska rezistencija bila dominantan uzrok nastanka SN u ovoj grupi pacijenata. Takođe je ustanovljen značajan doprinos u poboljšanju lipidnih parametara kod pacijenata tretiranih kombinovanom terapijom (SU+ME), što se može tumačiti poznatim efektom metformina na smanjenje insulinske rezistencije. Iz svega proizilazi da su klinički parametri metaboličkog sindroma dobar pokazatelj izbora pacijenata za odgovarajući oblik kombinovane terapije. Takođe je ustanovljeno pozitivno dejstvo metformina na prevazilaženje sekundarnog terapijskog neuspjeha.

(3 boda)

### **3.1.4. Radovi u zborniku radova sa nacionalnog naučnog skupa, štampani u apstraktu**

3.1.4.1. **Grbić A**, Lakić Lj, Kovačević M, Soldat V, Malešević G. Dijabetička ketoacidoza-učestalost i iskustva. Zbornik sažetaka sa 6. Srpskog kongresa o šećernoj bolesti sa međunarodnim učešćem, Beograd 2010.

(0 bodova)

3.1.4.2. Lakić Lj, **Grbić A**, Malešević G. Metformin-rezultati i iskustva u terapiji diabetes mellitus-a tipa 2. Zbornik sažetaka 6. Srpskog kongresa o šećernoj bolesti sa međunarodnim učešćem, Beograd 2010.

(0 bodova)

3.1.4.3. Kordić O, Marić Z, Hajder S, Tomić D, **Grbić A**, Vujnović S, Gajanin R. Laparoskopska adrenalektomija: prva iskustva u Bosni i Hercegovini. Zbornik radova 6. stručnog sastanka udruženja hirurga Federacije Bosne i Hercegovine, Mostar 2008.

(0 bodova)

## **4. Obrazovna djelatnost kandidata**

- Specijalizacija iz interne medicine u periodu 1998.-2003./KC Banja Luka i KC Srbije, Beograd/
- Subspecijalizacija iz endokrinologije oktobar 2006. – januar 2008./KC Srbije, Institut za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Beograd
- Edukacija iz oblasti „Endokrini i neuroendokrini tumori“, 1. februar 2009.-1. maj 2009., KC Srbije, Centar za neuroendokrine tumore, Institut za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Beograd

## **5. Stručna djelatnost kandidata**

### **5.1. Stručna djelatnost nakon poslednjeg izbora**

5.1.1. **Grbić A**, Lakić Lj, Bojić M, Gašić B. Značaj nivoa fibrinogena i lipidnog statusa na ispoljavanje sekundarnog terapijskog neuspjeha – Rad koji je dobio pozitivnu recenziju i biće publikovan u narednom broju časopisa Scripta Medica

5.1.2. **Grbić A**, Lakić Lj, Bojić M, Gašić B. Uzroci sekundarnog neuspjeha peroralne terapije u bolesnika sa diabetes mellitusom tip 2 – Rad koji je dobio pozitivnu recenziju i biće publikovan u narednom broju časopisa Scripta Medica

Djelatnost kandidata nakon poslednjeg izbora:

### **3. Naučna djelatnost kandidata**

Ukupan broj bodova: 23

**4. Stručna djelatnost kandidata** (navedeni radovi sa pozitivnom recenzijom koji će biti štampani u "Scripta medica").

Sveukupno bodova (bez radova odobrenih u Scripta medica): 23

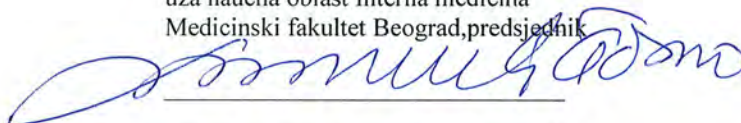
### III ZAKLJUČNO MIŠLJENJE

U skladu sa Zakonom o visokom obrazovanju i Statutom Univerziteta kojima su propisani uslovi za izbor nastavnika a uzimajući u obzir dosadašnje aktivnosti kandidata Komisija konstatuje da mr.sc. med.Aleksandra Grbić ispunjava uslove za izbor u zvanje višeg asistenta.

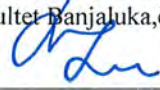
Na osnovu naprijed rečenog Komisija sa posebnim zadovoljstvom predleže Naučno – nastavnom vijeću Medicinskog fakulteta i Senatu Univerziteta da **mr.sc.med. Aleksandru Grbić** izabere u zvanje višeg asistenta na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Banja Luci.

#### Članovi Komisije:

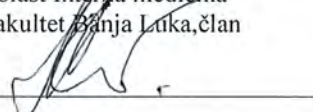
1. Prof.dr Božo Trbojević,redovni profesor  
uža naučna oblast Interna medicina  
Medicinski fakultet Beograd,predsjednik



- 2.Prof.dr Ljiljana Lakić,redovni profesor  
uža naučna oblast Interna medicina  
Medicinski fakultet Banjaluka,član



- 3.Prof.dr Sandra Hotić Lazarević,vanredni profesor  
uža naučna oblast Interna medicina  
Medicinski fakultet Banja Luka,član





Број: 86/10  
Датум: 15.12.2010.

ПРИМЉЕНО:	21-12-2010
ОРГ. ЈЕД.	ЕФОЈ
02/5	6559/10

На лични захтјев Мр Александре Грбић, Служба за постдипломски студиј Медицинског факултета издаје

### ПОТВРДУ

**Грбић (Љубоје) Александра** рођена 22.08.1968. године у Јајцу, одслушала је постдипломску наставу Медицинског факултета према предвиђеном плану и програму и положила све предвиђене испите како слиједи:

Р.бр.	Назив предмета	Оцјена
1.	Увод у научни рад	9 (девет)
2.	Методологија научног рада у медицини	9 (девет)
3.	Социјална медицина и организација здравствене службе	10 (десет)
4.	Енглески језик	8 (осам)
5.	Здравствена и медицинска статистика	6 (шест)
6.	Здравствени и информацијски системи и методе здравствене информатике	9 (девет)
7.	Здравствена технологија	10 (десет)
8.	Здравствена екологија	9 (девет)
9.	Фармакологија	8 (осам)
10.	Анатомија	10 (десет)
11.	Биохемија	10 (десет)
12.	Интерна медицина	9 (девет)
<b>Просјечна оцјена постдипломског студија 8.92</b>		

Именована је одбранила магистарски рад на Медицинском факултету у Бањалуци дана 12.10.2009. под насловом „Испитивање узрока секундарног неуспјеха пероралне терапије у болесника са дијабетес мелитусом тип 2., чиме је стекла научни степен магистра медицинских наука.

Потврда се издаје у сврху регулисања пријаве на конкурс и у друге сврхе се не може користити.



Декан  
Проф. др Зденка Кривокућа