

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ПРИМЕНЕТА КИНЕЗИОЛОГИЈА (5.09.01.02) НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Со Одлука бр. 2002-43/12 од 28.1.2026 година донесена на 351. седница на Наставно-научниот совет на Факултет за медицински науки, одржана на 28.1.2026 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на наставник за наставно-научна област применета кинезиологија – двајца извршители на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, во состав:

- **проф. д-р Серјожа Гонтарев**, редовен професор за наставно-научната област применета кинезиологија, Факултет за физичко образование, спорт и здравје на Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје - претседател;

- **проф. д-р Вујица Живковиќ**, редовен професор по предметите Основи на кинезитерапија, Кинезитерапија, Примена на кинезитерапија во спорт, Факултет за физичко образование, спорт и здравје на Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје – член;

- **проф. д-р Анита Арсовска**, редовен професор за наставно-научна област неврологија, Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје – член.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Вечер“ и „Коха“ на 24.12.2025 година и во предвидениот рок се пријавија **д-р Данче Василева**, вонреден професор и **д-р Тоше Крстев**, вонреден професор на Факултет за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Пријавата на кандидатите е навремена, комплетна и ја содржи следнава документација:

- Диплома за завршен трет циклус - за одбранет докторски труд и Уверение за положени испити на трет циклус студии (по еден примерок заверен кај нотар);

- Документ од нострификација на диплома од прв, втор и трет циклус на студии (по еден примерок заверен кај нотар);

- Еквиваленција на оценките од прв, втор и трет циклус на студии (по еден примерок заверен кај нотар);

- Список на објавени научни и стручни трудови и учества во научни настани (достапни на е-репозиториум);

- По еден примерок од 6 рецензирани научни трудови со импакт-фактор согласно со ЗВО, во последните 5 години пред објавувањето на Конкурсот;

- Одлука за избор во вонреден професор;

- Потврда за познавање на англиски јазик (еден примерок заверен кај нотар);

- Уверение за државјанство;

- Биографија;

- Останати документи.

Врз основа на приложената документација од кандидатката, чест ни е на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки да му го поднесеме следниов

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Кандидатот д-р **Тоше Крстев** е роден на 12 јуни 1982 година во Кочани. Основно и средно образование завршува во Кочани. На 5.7.2005 година завршува четиригодишни додипломски студии на Катедрата по кинезитерапија на ЈЗУ „Неофит Рилски“ – Благоевград, Р. Бугарија и се стекнува со звање дипломиран кинезитерапевт. Дипломата е нострифицирана од страна на Министерството за образование и наука на Р. Македонија со Одлука бр. 09-6461/1 од 11.11.2005 година. По поднесеното Барање за еквиваленција на оценките од 20.5.2010 г., врз основа на споредбата и пресметката на оценките направена од страна на МОН, бр.12-3506 од 20.5.2010 година, просечната оценка во Р. Македонија изнесува 8,53.

Своето образование го продолжува на ЈЗУ „Неофит Рилски“ – Благоевград, Р. Бугарија, каде што на 5.7.2011 година завршува постдипломски магистерски студии во научната област кинезитерапија и спортска педагогика. Тема на магистерскиот труд „Влијанието на воншколските активности на развојот на психомоторните карактеристики на учениците од трето одделение“. Дипломата е нострифицирана од страна на Министерството за образование и наука на Р. Македонија со Одлука бр. 14-3140/2 од 25.4.2012 година. По поднесеното Барање за еквиваленција на оценките од 26.4.2010 г., врз основа на споредбата и пресметката на оценките направена од страна на МОН, бр.13-3662/2 од 3.5.2012 година, просечната оценка во Р. Македонија изнесува 9,47.

На 23.3.2016 година завршува трет циклус докторски студии во научна област кинезитерапија на Факултетот за јавно здравје, здравствени грижи и спорт при ЈЗУ „Неофит Рилски“ – Благоевград, Р. Бугарија. Темата на докторската дисертација е „Кинезитерапија при функционални нарушувања на сакроилиачен зглоб“. Дипломата е нострифицирана од страна на Министерството за образование и наука на Р. Македонија со Решение бр. 15-999 од 26.5.2016 година

Вонреден професор д-р Тоше Крстев има голем придонес во научноистражувачката дејност на Факултетот за медицински науки преку неговото активно учество во повеќе научни активности. Автор и коавтор е на 46 публикации во домашни и меѓународни списанија и 9 учебни помагала (учебници, скрипти и практикуми) за студенти. Учесник е со 31 усни и постер презентации на домашни и меѓународни конференции, симпозиуми и конгреси по кинезитерапија, медицина и неврологија (достапни на е-репозиториум). (<https://eprints.ugd.edu.mk/view/creators/Krstev=3AToshe=3A=3A.html>)

Општи и посебни услови кои треба да ги исполнува кандидатот за избор во звање согласно со Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, наставно-стручни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип (Ознака ОНУ.ПРВ.01).

Законски услови кои треба да ги исполнува кандидатот за избор во звање редовен професор согласно со Законот за високото образование

Кандидатот д-р Тоше Крстев ги исполнува сите законски и посебни услови кои се предвидени како елементи за избор на лице во звање редовен

професор, а се во прилог и на чек-листата за избор на редовен професор (Образец ОНУ.ОБ.24) и елементите утврдени во законот и врз база на кои се утврдува вкупната оценка во рефератот на Рецензентска комисија и тоа:

Општи услови за избор:

1. Научен степен доктор на науки од научната област во која се избира;
2. Просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот циклус и вториот циклус

- Просек од прв – 8.53; од втор – 9.47;

3. Претходен избор во звање – вонреден професор на Факултет за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип;

Со Одлука бр.2002-268/7 од 24.6.2021 година е избран во наставно-научно звање вонреден професор на Факултет за медицински науки;

4. Способност за изведување на високообразовна дејност:

Кандидатот предава на прв, втор и трет циклус студии на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип и е ангажиран како визитинг професор на прв и втор циклус специјалистички стручни студии на Факултетот за здравствени науки при Универзитет на Југоисточна Европа во Тетово.

5. Има објавен рецензиран универзитетски учебник или монографија или практикум или збирка задачи од научната област за која се избира:

Кандидатот е автор/коавтор на 5 позитивно рецензирани учебници (два самостојни учебници), достапни на е-библиотека и е-репозиториумот на Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип.

6. Потврда за познавање на најмалку еден странски јазик – Кандидатот активно го познава англискиот јазик (доставена соодветна потврда).

7. Објавени најмалку шест рецензирани научни труда во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните 5 (пет) години пред објавувањето на огласот за избор:

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Год. на излегување на списанието
1	Krstev, Toshe and Vasileva, Dance and Nikolovska, Lence and Adziska, Tamara	Comparative Evaluation of the Therapeutic Effects of Tissue Flossing and Assisted Stretching Massage in Knee Joint Dysfunction	Journal of Neurosonology and Cerebral Hemodynamics, (2025) 21 (2). pp. 14-22. ISSN 1312-6431 https://eprints.ugd.edu.mk/36930/	2005
2	Krstev, Toshe and Vasileva, Dance and Nikolovska, Lence and Adziska, Tamara	Evaluation of Dry Needling Therapy in Chronic Lumbosacral Pain	Journal of Neurosonology and Cerebral Hemodynamics, (2025) 21 (2). pp. 126-137. ISSN 1312-6431 https://eprints.ugd.edu.mk/36950/	2005

3	Krstev, Toshe and Vasileva, Dance and Nikolovska, Lence and Stratorska, Tamara	Possibilities to Influence the Functional Possibilities in the Knee Joint Through the Application of Tissue Flossing	Journal of Neurosonology and Cerebral Hemodynamics, (2024) 20 (2). pp. 137-143. ISSN 1312-6431 https://eprints.ugd.edu.mk/35294/	2005
4	Vasileva, Dance and Lubenova, Daniela and Krstev, Toshe	Effect of kinesitherapy on orthostatic dysautoregulation after supratentorial unilateral ischemic stroke	Neurosonology and Cerebral Hemodynamics, (2025) 21 (1): 4. pp. 34-47. ISSN 1312-6431 https://eprints.ugd.edu.mk/36135/	2005
5	Vasileva, Dance and Lubenova, Daniela and Krstev, Toshe and Ristik Stomnaroska, Daniela and Lichkova, Elena	Functional recovery after supratentorial unilateral ischemic stroke	Journal of Neurosonology and Cerebral Hemodynamics, (2024) 20 (2). pp. 127-136. ISSN 1312-6431 https://eprints.ugd.edu.mk/35081/	2005
6	Zylbeari, Gazmend and Zylbeari, Art and Bexheti, Zamira and Masha, Elita and Zdravkovska, Milka and Krstev, Toshe and Bexheti, Sadi	Anatomical variations of the vertebro-basilar system and their consequences on cerebral circulation	Acta Medica Balkanica International Journal of Medical Science, (2025) 10 (19-20). pp. 158-166. ISSN 2545-4870 https://eprints.ugd.edu.mk/36553/	2016

Посебни услови:

- Под негово менторство изработени дипломски или магистерски или докторски тези.

Во последните пет години кандидатот е ментор на повеќе успешно одбранети дипломски работи на стручните студии за физиотерапевти од прв циклус, 6 успешно одбранети специјалистички трудови од втор циклус стручни студии и ментор е на тројца докторанди на студиската програма од трет циклус студии - Базични и клинички истражувања во медицината на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

- Придонес во оспособувањето на помлади наставници и соработници – преку активно учество во наставата и проектите, како и активната соработка со наставниците и студентите, кандидатот дава значаен придонес во оспособувањето на помлади наставници и соработници.

- Има остварено минимум поени кои се однесуваат на целокупната актива на лицето: (НО)=40; (НИ)=45; (САОР)=15 или вкупно 100 поени.

Комисијата го верификува научниот и стручен развој на кандидатот д-р Тоше Крстев преку вкупно поени 308.5, односно НО= 40 + НИ=132,5 + САОР=136.

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Од 2007 г. до денес кандидатот д-р Тоше Крстев работи на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

- Со Одлука на Матичната комисија (бр. 866 од 4.6.2007 год.) кандидатот е избран во соработничко звање помлад асистент на ВЗШ – наставна област клиничка медицина.

- Универзитетски асистент со Одлука бр. 2502-142/9 од 31.5.2012 година.

- Виш лаборант со Одлука бр. 0503-1/727 од 12.11.2014 година.
- Доцент со Одлука бр. 2002-197/10 од 6.10.2016 година.
- Вонреден професор со Одлука бр. 2002-210/48 од 24.6.2021 година до денес.

Од почетокот на својата работа на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип активно е вклучен во редовната теоретска и практична настава на стручните студии за физиотерапија на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип.

Од учебната 2016/2017 година до денес успешно ја изведува наставата по следниве предмети на прв циклус студии

(стара и нова студиска програма):

1. Медицинска масажа 1, Физиотерапевти, трет семестар, 2+2+2;
2. Медицинска масажа 2, Физиотерапевти, четврти семестар, 2+2+2;
3. Мануелно мускулно тестирање и постизометрична релаксација, петти семестар, 2+2+1;
4. Мануелна терапија и мобилизација на зглобови, шести семестар, 2+2+1;
5. Проприоцептивно нервномускулно олеснување - изборен, петти семестар, 2+1+1;
6. Функционална дијагноза на локомоторен апарат, четврти семестар, 2+2+1;
7. Кинезитерапија и рехабилитација во ортопедија и трауматологија, петти семестар, 2+1+1;
8. Кинезитерапија и рехабилитација во хирургија, петти семестар, 2+2+1;
9. Мануелна терапија на меки ткива, четврти семестар.

Во рамките на вториот циклус на студии е ангажиран на предмети на следните студиски програми:

1. Специјалистички стручни студии по неврорехабилитација;
2. Специјалистички стручни студии по физикална медицина и рехабилитација со кинезитерапија;
3. Специјалистички стручни студии по физикална медицина и кинезитерапија;
4. Специјалистички стручни студии по традиционална кинеска медицина.

Од учебната 2017/2018 година до денес успешно ја изведува наставата по следниве предмети на втор циклус студии

(стара и нова студиска програма):

1. Мануелна терапија, 3+2+1;
2. Рефлекторна и сегментарна масажа, 2+0+1;
3. Автомобилизација, 3+2+1;
4. Кинезитерапија при деформитети на стапала и нивна рехабилитација, 2+0+1;
5. Рехабилитација на деца и корекција на телесни деформитети 2+0+1;
6. ТАО – превенција и лекување, Рефлексотерапија и акупресура 1+1+1;
7. ТУИ – НА Традиционална кинеска масажа 3+2+1;
8. Мобилизација на периферните нерви 3+2+1.

Во рамките на третиот циклус студии е ангажиран како ментор со Решение бр. 08-950/4 од 25.10.2022 година на студиската програма:

1. Базични и клинички истражувања во медицината.

Кандидатот д-р Тоше Крстев е избран за визитинг професор на

Факултетот за здравствени науки при Универзитет на Југоисточна Европа во Тетово во учебните 2023/2024, 2024/2025 и 2025/2026 година. Ангажиран е да предава на прв циклус студии – студиска програма за физиотерапија и втор циклус - специјалистички стручни студии за Клиничка рехабилитација од областа на невроразвојни нарушувања и невродегенеративни болести.

Научна евалуација на научните трудови достапни во е-репозиториум за период од пет години до објавување на конкурсот за избор

I. Објавени научни публикации во меѓународни списанија

Научен труд објавен во списание со ИФ

1. **Krstev, T., Vasileva, D., Nikolovska, L., Adziska, T. (2025)** Comparative Evaluation of the Therapeutic Effects of Tissue Flossing and Assisted Stretching Massage in Knee Joint Dysfunction. *Journal of Neurosonology and Cerebral Hemodynamics*, 21 (2). pp. 106-114. ISSN 1312-6431. IF: 0.1. <https://eprints.ugd.edu.mk/36930/>

Фокусот на студијата е да се испитаат и споредат ефектите од техниката флосинг и масажа со истегнување врз дисфункцијата на коленото. Сите пациенти имаа нарушена функција на коленото со различен степен на болка, ограничен опсег на движење и намалена мускулна сила. Контролната група пациенти беше третирана со општоприфатената ефикасна масажа со истегнување, а експерименталната група – со релативно новиот физиотерапевтски метод - флосинг, применет на целиот долен екстремитет, а не на еден зглоб, како во претходните студии. Пред и по третманот се мери интензитетот на болката во коленото користејќи визуелна аналогна скала (VAS), опсегот на движење (VOM) користејќи гониометрија на коленото и мускулната сила, користејќи динамометрија. И двата терапевтски модалитети применети во експерименталната и контролната група покажаа позитивно влијание врз состојбата на пациентот со малку подобри резултати во експерименталната група. Позитивен ефект врз нарушената функционалност на коленото зглоб беше утврден по примената на двата физиотерапевтски методи – флосинг техника и масажа со истегнување. Терапијата со флосинг техника е поефикасна во споредба со масажата со истегнување и има подобар ефект врз интензитетот на болката, го зголемува и нормализира опсегот на движење во зглобот, значително ја зголемува мускулната сила и контролата, поради што се препорачува нејзина употреба како главен или дополнителен терапевтски третман.

2. **Krstev, T., Vasileva, D., Nikolovska, L., Adziska, T. (2025)** Evaluation of Dry Needling Therapy in Chronic Lumbosacral Pain. *Journal of Neurosonology and Cerebral Hemodynamics*, 21 (2). pp. 126-137. ISSN 1312-6431. IF: 0.1 <https://eprints.ugd.edu.mk/36950/>

Целта на оваа студија е да се оцени ефектот на сувите игли како дополнителна терапија во намалување на болката, подобрување на функцијата и квалитетот на живот кај пациенти со хронична лумбосакрална болка. Вкупно 35 пациенти со хронична лумбосакрална болка (LSP), која зрачи по должината на ишијадичниот нерв, и со нарушена сензомоторна функција се проучени и поделени во две групи. Сите пациенти се третирани со класична терапевтска масажа на лумбосакралниот регион и комплекс од терапевтски вежби, а на оние од експерименталната група дополнително им се поставени суви игли

во најболните мускулни тригер точки и по должината на ишијадичниот нерв. За да се процени ефектот од физиотерапијата, сите испитаници се испитани пред и по третманот за: интензитетот на болката на визуелна аналогна скала (VAS), опсегот на движење (ROM) со гониометрија, и мускулната сила при флексија и екстензија на колкот со динамометрија, како и целокупната субјективна проценка со Прашалникот за инвалидитет на Роланд-Морис (RMDQ). И двата терапевтски пристапи сигурно ја намалуваат болката и ја подобруваат подвижноста кај пациенти со хроничен лумбосакрален болен синдром, но дополнителната примена на DNT на класичната терапевтска масажа и терапевтски вежби за зголемување на мускулната сила значително го подобрува ефектот на стандардната интервенција и сигурно го зголемува терапевтскиот ефект со значително намалување на симптомите на болка, зголемување на мобилноста и функционалноста на долниот дел од грбот и екстремитетите.

3. **Krstev, T.**, Vasileva, D., Nikolovska, L., Stratorska, T. (2024) Possibilities to Influence the Functional Possibilities in the Knee Joint Through the Application of Tissue Flossing. *Journal of Neurosonology and Cerebral Hemodynamics*, 20 (2). pp. 137-143. ISSN 1312-6431 IF: 0.1 <https://eprints.ugd.edu.mk/35294/>

Целта на оваа студија е да се испитаат и споредат ефектите од користењето на флосинг техниката во споредба со масажа и истегнување врз состојбата на функцијата на долните екстремитети - опсег на движење на долниот екстремитет, како и мускулна сила и перцепција на болка. Во оваа студија се вклучени 16 пациенти кои се поделени во две групи, група А - контролирана (n=8) (мажи=5, жени=3) просечна возраст $36 \pm 4,2$ години и група Б - експериментална (n=8), (мажи=4, жени=4) просечна возраст $38 \pm 3,8$ години. Сите пациенти се со нарушена функција на коленото, која вклучува во различен степен: болка, ограничен опсег на движење и намалена мускулна сила. Терапевтските модалитети и за двете групи покажуваат позитивно влијание врз состојбата на пациентите со подобри резултати во експерименталната група. Статистичка значајност беше забележана при мерењето на VAS, ROM флексија и динамометриско тестирање. Флосинг техниката има позитивно влијание врз намалувањето на болката и нормализирањето на опсегот на движење и подобрувањето на мускулната сила и контрола.

4. Vasileva, D., Lubenova, D., **Krstev, T.** (2025) Effect of kinesitherapy on orthostatic dysautoregulation after supratentorial unilateral ischemic stroke. *Neurosonology and Cerebral Hemodynamics*, 21 (1): 4. pp. 34-47. ISSN 1312-6431. IF: 0.1. <https://eprints.ugd.edu.mk/36135/>

Во ова истражување се цели да се испита влијанието на терапевтските вежби врз ортостатската дисаурорегулација по супратенторијален унилатерален исхемичен мозочен удар (СУИМУ). Спроведена е студија со 67 пациенти СУИМУ во хроничен период - експерименталната група (EG) вклучува 56 пациенти (32 мажи и 24 жени), со времетраење на состојбата од $7,8 \pm 2,0$ месеци, кај кои специјализираната програма за кинезитерапија била применета (СКТ) 10 дена под контрола, а потоа продолжила да се изведува дома како адаптирана програма за вежбање во период од 3 недели. За да се утврди типот на ортостатска реактивност, се користи класификацијата на О. Тулесиус (1976), која се базира на промената на срцевиот ритам и систолниот артериски притисок при промена на почетната положба од лежечка во

стоечка. Специјализираната кинезитерапија има значаен позитивен ефект врз ортостатската авторегулација на десеттиот ден, кој бил поизразен кај ЕГ. На крајот од првиот месец ($p < 0,001$), ефектот се акумулира кај ЕГ и се намалува кај контролните пациенти.

5. Vasileva, D., Lubenova, D., **Krstev, T.**, Ristik Stomnaroska, D., Lichkova, E. (2024) Functional recovery after supratentorial unilateral ischemic stroke. Journal of Neurosonology and Cerebral Hemodynamics, 20 (2). pp. 127-136. ISSN 1312-6431. IF: 0.1. <https://eprints.ugd.edu.mk/35081/>

Целта на студијата е да се испита влијанието на терапевтските вежби врз функционалното возобновување после супратенторијален унилатерален исхемичен мозочен удар (СУИМУ). Пациентите од ЕГ се третирани со специјализирана 10-дневна кинезитерапија, која подоцна е имплементирана како адаптирана програма за самостојно вежбање дома во период од 1 месец. За да се утврди тежината на парезата е користена модифицирана Чедок-Мекмастер скала, во која пациентите од четврти и петти степен имаат умерен степен на зафатеност, а пациентите од шести и седми степен имаат лесен степен на зафатеност. Врз основа на ова, пациентите се поделени во две подгрупи (умерена и лесна). Во споредба со основните податоци во експерименталната група, има значително подобрување во можностите на горните и долните екстремитети, како што се гледа со тестот Чедок-Мекмастер. Слични се резултатите од следењето на мускулниот тонус на горните и долните екстремитети, според скалата Ашворт пред и по КТ кај ЕГ. Забележано е подобрување помеѓу лесна и отсутна спастичност, а резултатите се максимално изразени на првиот месец од почетокот на третманот ($p < 0,001$). Трајниот позитивен ефект кај ЕГ може да биде поврзан со различни механизми во кои применетите насочени движења влијаат на функционалните способности на пациентите со СУИМУ во хроничен период.

6. Zylbeari, Gazmend and Zylbeari, Art and Bexheti, Zamira and Masha, Elita and Zdravkovska, Milka and **Krstev, Toshe** and Bexheti, Sadi (2025) [Anatomical variations of the vertebro-basilar system and their consequences on cerebral circulation.](#) Acta Medica Balkanica International Journal of Medical Science, 10 (19-20). pp. 158-166. ISSN 2545-4870

Интракранијалните делови на вертебралните артерии (VA), базиларната артерија (BA) и нивните гранки заедно го формираат вертебробазиларниот систем (VBS). Вертебробазиларниот систем (VBS) е особено важен бидејќи ја снабдува постериорната циркулација на мозокот [1,2]. VBS снабдува крв и гликоза со рбетниот мозок (medulla spinalis), мозочното стебло (truncus cerebri), малиот мозок, таламусот, долниот темпорален лобус (pars inferior lobi temporalis) и внатрешниот окципитален лобус на малиот мозок (pars interna occipitalis cerebri [3,4,5]) и е одговорен за видот, координацијата на телото, рамнотежата на телото, свеста и голем број човечки физиолошки функции. Во овој регион најчесто се јавуваат атеросклеротични манифестации со атероматозни плаки со екстремно сериозни последици, вклучувајќи блокада на артериите и цереброваскуларна исхемија. Анатомските варијации на VBS се бројни и голем број од нив се бенигни. Се претпоставува дека овие аномалии се развиваат поради некои грешки за време на ембрионалниот развој. Клинички, вертебралните артерии (VA) се поделени на 4 сегменти. Првиот сегмент (V1) започнува од неговото потекло во субклавијалната

артерија до трансверзалниот продолжеток на С6, вториот сегмент (V2) од започнува од С6 до трансверзалниот продолжеток. од С2, третиот (V3) од С2 до foramen magnum, а четвртиот (V4) го формира foramen magnum на вертебробазиларниот спој.

Научен труд објавен во меѓународно научно списание

7. Gjorgjievski, Dejan and **Krstev, Toshe** (2025) [*Comparison of the effects of Tuina massage and kinesitherapy on lumbar mobility, pain, and functional status in patients with lumbosacral pain.*](#) Knowledge - International Journal, Scientific Papers, 71 (4). pp. 587-593. ISSN 2545-4439 <https://eprints.ugd.edu.mk/36309/>

Лумбосакралната болка е една од најчестите мускулно-скелетни состојби што негативно влијае на лумбалната мобилност и функционалниот капацитет. Традиционалната кинеска медицина, особено Туина масажата, акупресурата и кинезитерапијата, најчесто се користат во третманот на лумбосакрална болка, но нивната компаративна ефикасност останува недоволно истражена. За да се споредат ефектите од Туина масажата и кинезитерапијата врз лумбалната подвижност, интензитетот на болката и функционалниот статус кај пациенти со хронична лумбосакрална болка. Спроведена е проспективна компаративна студија со 20 учесници (10 мажи и 10 жени) на возраст од 25 до 55 години, сите со хронична лумбосакрална болка. Тие беа случајно распределени во две групи: група за Туина масажа (n=10) и група за кинезитерапија (n=10). Секој учесник беше оценет во три временски точки: пред почетокот на третманот, во средината на третманот (по 3 сесии со Туина или 2 недели вежбање) и по завршувањето на третманот (по 6 сесии со Туина или 4 недели вежбање). Следени беа следните параметри: лумбална флексија, лумбална екстензија, латерална флексија (лево/десно), нумеричка скала за оценување на болка (NRS) и функционални тестови SLR и aSLR. И масажата Туина и кинезитерапијата се ефикасни третмани за подобрување на мобилноста, намалување на болката и подобрување на функционалниот статус кај пациенти со лумбосакрална болка.

8. Docevski, Ivica and **Krstev, Toshe** and Nikolovska, Lence and Adziska, Tamara (2025) [*Comparison of the effects of two physiotherapy approaches in the treatment of cervico-thoracic syndrome.*](#) MEDIS – International Journal of Medical Sciences and Research, 4 (4). pp. 41-44. ISSN 2671-3497 <https://eprints.ugd.edu.mk/37078/>

Целта на ова истражување беше да се испитаат и споредат ефектите од избрани физиотерапевтски интервенции во третманот на цервикоторакалниот синдром. Материјали и методи: Во истражувањето учествуваа 24 пациенти кои доживуваат цервикална болка придружена со моторни дефицити и постурални нарушувања. Учесниците беа поделени во две групи: Двете групи беа подложени на програма за физиотерапија која се состоеше од 10 сесии во текот на 15 дена. За да се процени ефикасноста на третманот, беа направени мерења пред и по терапијата, вклучувајќи субјективна проценка на болката, палпаторна евалуација на мускулниот тонус на цервикалната мобилност. Резултати: И двата терапевтски пристапи покажаа позитивни ефекти врз состојбата на пациентите, со малку подобри исходи забележани во експерименталната група. Разлики беа забележани кај сите мерени параметри. Заклучок: Примената на техники за манипулација со меките ткива

во комбинација со кинезитерапија има корисен ефект врз намалувањето на болката, корекција на мускулната нерамнотежа и подобрување на опсегот и контролата на движењето.

9. Smilanski, Metodi and **Krstev, Toshe** and Stratorska, Tamara (2024) [Qualitative analysis of the motoric activity in children with Down syndrome](https://eprints.ugd.edu.mk/35348/). Knowledge - International Journal, 67 (4). pp. 635-639. ISSN 2545-4439 <https://eprints.ugd.edu.mk/35348/>

Целта на ова истражување е да се проценат резултатите од психомоторниот развој преку набљудување и анализа на и да се анализираат ограничувањата и отстапувањата од нормалниот моторен развој кај деца со Даунов синдром. Материјали и методи: Истражувањето ги презентира и квалитативно ги анализира психомоторните способности на пет деца на различни возрасти. Истражувањето вклучува 5 деца со Даунов синдром. Деца на возраст од 5 до 46 месеци и на различни нивоа на физички развој. Активностите како манифестација и исполнување на нормалниот развој беа оценети во различни позиции. Проценката имаше за цел да идентификува и објасни изменети модели на активност и движење. Резултати: Резултатите покажаа дека сите 5 деца страдаат од хипотоничност до различен степен и сите покажуваат послаб мускулен тонус во нозете отколку во рацете. Детето А покажува развој на тонусот од акутно во петтиот месец до умерено; Б и В се умерено нестабилни; Г е помеѓу акутна и умерена стабилност, додека Е има слаби мускули на зафат и умерени во нозете. Паралелно со ова, отстапувања од нормалниот психомоторен развој се забележани кај сите деца и се развиваат до различен степен, развивајќи компензаторни механизми и посебни во набљудуваните позиции.

10. Adziska, Tamara and **Krstev, Toshe** and Nikolovska, Lence (2024) [Comparison of kinesitherapy and powerplate in patients with cervicoarthrosis](https://eprints.ugd.edu.mk/36975/). MEDIS – International Journal of Medical Sciences and Research, 3 (2). pp. 53-57. ISSN 2671-3497 <https://eprints.ugd.edu.mk/36975/>

Оваа студија ја разгледува ефикасноста на два терапевтски приоди, кинезитерапија (аналитички вежби) и power plate, во подобрувањето на мускулната сила и подобрувањето на опсегот на движење на грлото на матката. Осумнаесет пациенти беа поделени во експериментални (n = 10) и контролни (n = 8) групи. Контролната група прими физикална медицина и кинезитерапија, додека експерименталната група беше подложена на физикална медицина и терапија со power plate, и двете во тек на 21 ден. Клиничките проценки беа спроведени пред и по терапијата. Резултатите покажаа подобрување на симптомите кај двете групи, со подобри исходи забележани кај контролната група. Понатаму, контролната група покажа позначајни подобрувања во опсегот на движење во споредба со експерименталната група. Кинезитерапијата покажа поголема ефикасност од терапијата со power plate, веројатно поради нејзините целни мускулни вежби и комбинацијата на изотонични/изометриски контракции, за разлика од брзите и бројни контракции предизвикани од power plate. Овие наоди ја истакнуваат важноста на приспособените терапевтски пристапи во подобрувањето на мускулната сила и мобилноста на цервикалниот 'рбет.

11. Ljateva, Ivana and **Krstev, Toshe** (2021) [Kinesitherapy and rehabilitation of torticollis in newborns](https://eprints.ugd.edu.mk/28804/). Knowledge – International Journal, 48 (3). pp. 519-523. ISSN 2545-4439 <https://eprints.ugd.edu.mk/28804/>

Целта на ова истражување е да се покаже ефектот на кинезитерапијата кај новороденчиња со тортиколис, да се види ефектот од раната дијагноза и раната рехабилитација на тортиколис до негово целосно надминување. Во студијата беа вклучени 16 новороденчиња со тортиколис, вклучувајќи 7 женски и 9 машки новороденчиња. Истражувањето беше спроведено во Центарот за рехабилитација „Негорски бањи“ - во периодот од септември 2018 до март 2020 година. Врз основа на клиничката евалуација, на 4 од новороденчињата им е препишана програма за домашна терапија, а родителите биле кратко обучени за тоа како да ги изведуваат вежбите дома од страна на физиотерапевт. Клучен и неизбежен фактор што ни дава целосно закрепнување од тортиколис е навремената кинезитерапија, која доколку се примени во првите месеци од животот, рехабилитациониот третман трае пократко, но сепак советот за активно продолжување со вежбање дома и покрај целосното закрепнување е секогаш на прво место за да се исклучи минималниот ризик од рецидив.

12. Apostolovska, Elena and **Krstev, Toshe** (2021) [Кинезитерапија и рехабилитација на деца со детска церебрална парализа](https://eprints.ugd.edu.mk/28112/). Knowledge International Journal Scientific Papers, 45.4. pp. 877-882. ISSN 25-45 44-39 <https://eprints.ugd.edu.mk/28112/>

Церебрална парализа е израз што вклучува неколку различни дефиниции и група на непрогресивни и често променливи синдроми на моторни нарушувања кои се појавуваат како резултат на оштетување на мозокот или развојно нарушување во раните фази на развој како последица на предвремено или тешко породување, неонатални компликации, како што се инфекција или хипоксија и мозочна траума. Истражувањето ги разгледува различните пристапи во третманот кај овие деца. Фокусот е насочен на невдоразвојните карактеристики, како и дефинирање на ограничувањата. Методите што ги користи, базирани на клиничката кинезиологија и со соодветна употреба на вежби и модификации, кинезитерапијата.

I.2. Пленарно предавање на научен собир во странство:

1. Mitrova, Hristina and **Krstev, Toshe** and Stratorska, Tamara and Nikolovska, Lence and Vasileva, Dance (2021) [Кинитерапија и рехабилитација при сколиоза у лица с пречки в развитието](https://eprints.ugd.edu.mk/31383/). In: Предизвикателства пред општественото здравје, 05 - 07 Nov 2021, Blagoevgrad, Bulgaria. <https://eprints.ugd.edu.mk/31383/>

2. Vasileva, D., Lubenova, D., **Krstev, T.**, Ristik Stomnaroska, D., Lichkova, E. (2024) [Functional recovery after supratentorial unilateral ischemic stroke](https://eprints.ugd.edu.mk/35080/). In: Tenth National Congress with international participation of the Bulgarian Society of Neurosonology and Cerebral Hemodynamics (BSNCH), 22-24 Nov 2024, Park Hotel Moskva, Sofia. <https://eprints.ugd.edu.mk/35080/>

3. Vasileva, D., Lubenova, D., **Krstev, T.** (2025) [Effect of kinesitherapy on orthostatic dysautoregulation after supratentorial unilateral ischemic stroke](https://eprints.ugd.edu.mk/36935/). In: XI National Congress of the Bulgarian Society of Neurosonology and Cerebral Hemodynamics with international participation, 21-22 Nov 2025, Sofia, Bulgaria. <https://eprints.ugd.edu.mk/36935/>

I.3. Одржано предавање по покана од научна институција

Кандидатот д-р Тоше Крстев е избран за визитинг професор на Факултетот за здравствени науки при Универзитет на Југоисточна Европа во

Тетово во учебните 2023/2024, 2024/2025 и 2025/2026 година. Ангажиран е да предава на прв циклус студии – студиска програма за физиотерапија и втор циклус - специјалистички стручни студии за Клиничка рехабилитација од областа на невноразвојни нарушувања и невродегенеративни болести.

I.4. Учество на научен собир со реферат (постер), во земјава и во странство

Во земјава – усна презентација

1. **Krstev, T., Adziska, T., Vasileva, D., Nikolovska, L.** (2025) Comparison of the effectiveness of two approaches in rehabilitation of partial rupture of the hamstring muscles. In: International Congress on Natural, Health Sciences and Technology, 7-8 May 2025, Tetovo.

2. Zylbeari, Gazmend and Bexheti, Zamira and Zylbeari-Masha, Elita and Zylbeari, Art and **Krstev, Toshe** (2025) [Treatment of arterial hypertension in patients with chronic renal failure](https://eprints.ugd.edu.mk/36932). In: International Congress on Natural, Health Sciences and Technology, 7-8 May 2025, Tetovo. <https://eprints.ugd.edu.mk/36932>

Во странство – постер презентации:

3. **Krstev, T., Vasileva, D., Nikolovska, L., Adziska, T.** (2025) [Motor rehabilitation in Angelman syndrome – a case report](https://eprints.ugd.edu.mk/36931). In: Eleventh National Congress of the Bulgarian Society of Neurosonology and Cerebral Hemodynamics with International Participation, 21-22 Nov 2025, Sofia, Bulgaria. <https://eprints.ugd.edu.mk/36931>

4. **Krstev, T., Vasileva, D., Nikolovska, L., Stratorska, T.** (2024) [Evaluation of the effectiveness of dry needling in the treatment of chronic lumbosacral pain](https://eprints.ugd.edu.mk/35295/). In: Tenth national congress of the BSNCH, 22-23 Nov 2024, Sofia, Bulgaria. <https://eprints.ugd.edu.mk/35295/>

I.5. Студиски престој во странство:

Еразмус+ мобилност во Факултетот за јавно здравје, здравствени грижи и спорт на Југозападен универзитет „Неофит Рилски“ во Благоевград, Р. Бугарија, со Одлука за одобрување бр.2002-57/11 од 20.2.2023 г.

II. Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

II.1. Учебници

Кандидатот е автор/коавтор на позитивно рецензирани учебници, достапни на е-библиотека и е-репозиториумот на УГД – Штип:

1. **Крстев Тоше** (2023) [Функционална дијагноза на локомоторен апарат](https://eprints.ugd.edu.mk/35066/). Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, Штип. ISBN 978-608-277-031-4 <https://eprints.ugd.edu.mk/35066/>

2. **Крстев Тоше**, Страторска Тамара и Колевска Моника (2022) [Мануелно мускулно тестирање и пост изометрична релаксација](https://eprints.ugd.edu.mk/35067/). Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, Штип. ISBN 978-608-244-915-9 <https://eprints.ugd.edu.mk/35067/>

3. Topuzov, Ivan and Nikolovska, Lence and **Krstev, Toshe** and Vasileva, Dance and Stratorska, Tamara (2018) [Кинезиологија со патокинезиологија и патобиомеханика](https://eprints.ugd.edu.mk/20554/). Национална и универзитетска библиотека „Св. Климент Охридски“, Скопје, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, Факултет за медицински науки, Штип. ISBN 978-608-244-545-8 <https://eprints.ugd.edu.mk/20554/>

4. Nikolovska, Lence and Vasileva, Dance and **Krstev, Toshe** and Stratorska, Tamara (2016) [Клиничка кинезитерапија](#). COBISS.MK-ID 101797386 . Национална и универзитетска библиотека „Св. Климент Охридски», Скопје, Универзитет „Гоце Делчев» - Штип, Факултет за медицински науки. ISBN 978-608-244-342-3 <https://eprints.ugd.edu.mk/17003/>

5. Kraydjikova, Leyla and Nikolovska, Lence and **Krstev, Toshe** and Vasileva, Dance and Stratorska, Tamara (2016) [Мануелна терапија и мобилизација на периферни зглобови](#). Универзитет „Гоце Делчев» - Штип, Штип. ISBN 978-608-244-311-9 <https://eprints.ugd.edu.mk/17009/>

II.2. Техничко унапредување:

1. Курс по суви игли по Zensegrity*
2. Курс по FDM* Метод
3. Курс по претклиничка подготовка за фасцијална манипулација по Стеко*
4. Курс за клиничка апликација на фасцијална манипулација по Стеко.*

Работилници:

5. **Крстев, Т** (2024) [Функционална дијагноза на рбетен столб](#). Во: Функционална дијагностика на 'рбетен столб, 14.12.2024 година, Скопје. <https://eprints.ugd.edu.mk/37002/>

6. **Крстев, Т.**, Аџиска, Т., Василева, Д., Николовска, Л. (2025) Мобилизација на 'рбетен столб. Во: Работилница - Мобилизација на 'рбетен столб, 2.2.2025 година, Скопје. <https://eprints.ugd.edu.mk/37016/>

II.3 Елаборати и експертизи

Кандидатот активно учествува во подготовка и изработка на елаборатите за акредитација на студиските програми:

1. Физиотерапевти, прв циклус стручни студии;
2. Специјалистички стручни студии по неврорехабилитација;
3. Специјалистички стручни студии по физикална медицина и рехабилитација со кинезитерапија;
4. Специјалистички стручни студии по традиционална кинеска медицина.

II.4. Член на факултетски орган, комисија

1. Член на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки;
2. Член на Наставно-научен совет на трет циклус докторски студии на Факултет за медицински науки;

3. Член во Конкурсна комисија на запишување на студенти од втор циклус студии на Факултетот за медицински науки за учебната 2025/2026 со Одлука бр. 2002-211/6 од 2.9.2025 г.;

4. Член на Рецензентска комисија со Одлука бр. 2002-167/13 од 7.6.2022 година за избор на асистент Тамара Аџиска во научна област физикална медицина со принципи на рехабилитација (30506);

5. Член на Рецензентска комисија со Одлука бр. 02-403/3 од 28.10.2022. година, за избор на предавач м-р Даниела Петковска во научната област применета кинезиологија (50401) на Високата медицинска школа - Битола на Универзитетот „Св. Климент Охридски» - Битола;

6. Член на Рецензентска комисија на учебник по Основи на кинезитерапија (од авторот Данче Василева) со Одлука бр. 2002-40/44 од 28.1.2022 г., достапен на е-библиотека <https://e-lib.ugd.edu.mk/1039;>

Член на Рецензентска комисија на учебник по Кинезиологија (од авторот Данче Василева) со Одлука бр. 2002-342/7 од 16.12.2022 г., достапен на е-библиотека <https://e-lib.ugd.edu.mk/1112>;

7. Ментор и член на Комисија за одбрана на специјалистички труд од 2021-2025 година:

- 2002-258/11 од 31.8.2021 година, Антонио Грабулов, специјалистички труд со наслов „Комбинирана рефлексотерапија со акупресура и кинезитерапевтски методи после руптура на Ахилова тетива“;

- 2002-249/9 од 29.9.2023 година, Елена Ефремова, специјалистички труд со наслов „Кинезитерапија кај пациенти со Паркинсонова болест“;

- 2002-249/8 од 29.9.2023 година, Верица Стоилова, специјалистички труд со наслов „Кинезитерапевтски ефект врз функционалноста кај болни со исхемична цереброваскуларна болест“;

- 2002-257/20 од 12.10.2023 година, Танкица Миљова, специјалистички труд со наслов „Неврорехабилитација кај пациенти со деменција“;

- 2002-270/35 од 31.10.2023 година, Теодора Лазова, специјалистички труд со наслов „Функционални можности кај пациенти со дијабетична невропатија“;

- 2002-302/74 од 12.12.2023 година, Ивана Димиќ, специјалистички труд со наслов „Влијание на кинезитерапијата како дел од моторната неврорехабилитација кај лумбална дискус хернија“;

- 2002-35/30 од 24.1.2024 година, Дејан Ѓорѓиевски, специјалистички труд со наслов „Примена на краниосакралната терапија како терапевтски третман кај најчестите проблеми во цервикалната регија“;

- 2002-46/30 од 5.2.2024 година, Катерина Витанова, специјалистички труд со наслов „Примена на методот на Feldenkrais кај пациенти со мултиплекс склероза“;

- 2002-58/44 од 20.2.2024 година, Марија Славковска, специјалистички труд со наслов „Моторна неврорехабилитација кај пациенти со мултипла склероза“;

- 2002-113/57 од 30.5.2024 година, Андреј Фидановски, специјалистички труд со наслов „Ефект на екстензионата терапија кај најчести вертебрални синдроми“;

- 2002-113/56 од 30.5.2024 година, Валентина Андовска, специјалистички труд со наслов „Средства на кинезитерапија кај пациенти со лумбалгија“;

- 2002-113/50 од 30.5.2024 година, Оливер Митков, специјалистички труд со наслов „Современи аспекти на третман со транскутана електрична нервна стимулација“;

- 2002-113/51 од 30.5.2024 година, Татјана Андоновска, специјалистички труд со наслов „Функционално возобновување кај пациенти со повреда на улнарен нерв“;

- 2002-211/11 од 2.9.2025 година, Дејан Ѓорѓиевски, специјалистички труд со наслов „Кинезитерапевтски третман на днаесетте главни меридијани и миофасцијални линии кај лица со лумбосакрална болка“;

- 2002-38/24 од 28.1.2025 година, Методи Смилански, специјалистички труд со наслов „Моторна активност кај деца со Даунов синдром“;

- 2002-346/65 од 24.12.2025 година, Ивица Доцевски, специјалистички труд со наслов „Споредба на ефектите од примената на физиотерапевтски

и средства на традиционалната кинеска медицина во третманот на цервикоторакална болка“;

- 2002-352/15 од 22.12.2021 година, Христина Митрова, специјалистички труд со наслов „Кинезитерапевтски третман на сколиоза кај лица со посебни потреби“;

- 2002-335/20 од 14.12.2021 година, Ивана Љатева, специјалистички труд со наслов „Кинезитерапија и рехабилитација при тортиколис кај новороденчиња“;

- 2002-352/14 од 22.12.2021 година, Елена Апостоловска, специјалистички труд со наслов „Кинезитерапија и рехабилитација на при детска церебрална парализа“;

- 2002-139/18 од 26.6.2024 година, Елена Ѓорѓиевска Димовска, специјалистички труд со наслов „Моторна неврорехабилитација кај пациенти со хемиплегија“;

- 2002-256/38 од 21.10.2024 година, Илинка Зелничка, специјалистички труд со наслов „Третман на периферна парализа на n.facialis како дел од моторната неврорехабилитација“;

- 2002-143/23 од 3.6.2025 година, Снеже Бегоска, специјалистички труд со наслов „Моторна рехабилитација на пациенти со Паркинсонова болест“;

- 2002-181/9 од 3.7.2025 година, Маја Пешевска, специјалистички труд со наслов „Ефекти на механичка декомпресија кај пациенти со дегенеративни промени на интервертебралните дискови“;

- 2002-232/21 од 30.9.2025 година, Мартин Јанев, специјалистички труд со наслов „Пристап во неврорехабилитација кај лезија на nervus medianus“;

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Во согласност со Законот за високо образование, како и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, наставно-стручни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип и според анализата на приложената документација, Рецензентската комисија констатира дека кандидатот проф. д-р Тоше Крстев ги исполнува сите услови за избор во наставно-научно звање редовен професор.

Врз основа на наставно-образовната, научноистражувачката, стручно-апликативната и севкупна активност во изминатиот периодот до денес, комисијата го верификува научниот и стручен развој на кандидатот д-р Тоше Крстев преку вкупно поени 308.5 ($НО= 40$) + ($НИ=132,5$) + ($САОР=136$).

Имајќи ги предвид сите факти што се наведени во овој извештај, како и освоените бодови од нејзините активности од наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност, Рецензентската комисија има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет да го избере кандидатот д-р Тоше Крстев во звање редовен професор за наставно-научната област применета кинезиологија (5.09.01.02) на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип и Одлуката да ја достави до Универзитетскиот сенат за потврдување.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Серјожа Гонтарев, претседател, с.р.

Проф. д-р Вујица Живковиќ, член, с.р.

Проф. Д-р Анита Арсовска, член, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

Р. бр.	Наставно-образовна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
	Избор во звање вонреден професор	1	40			40
	ВКУПНО					40
	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
	Научен труд објавен во списание со ИФ (прв автор – I.1.1, I.1.2; I.1.3, втор автор –I.1.4, I.1.5; останати автори –I.1.6)		3x15 2x5 1x3.5		15/10/5	58,5
	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (втор автор I.1.7-I.1.12)		6x6		9/6/3	36
	Пленарно предавање на научен собир I.2.1-I.2.3		3x6		6	18
	Одржано предавање по покана од научна институција I.3	3	2			6
	Учество на научен собир со реферат (постер/ усно), во земјава – I.4.1 - I.4.2, и во странство – I.4.3-I.4.4	2	1.5	2	1,5	6
	Студиски престој во странство I.5			1	8	8
	ВКУПНО					132,5
	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
	Учебник - II.1.1- II.1.5	5	5x10			50
	Техничко унапредување II.5.1- II.5.6	4	4x2	2	2x2	12
	Елаборати и експертизи – II.6	4	2	/	/	8
	Член на факултетски орган, комисија – II.8	33	2	/	/	66
	ВКУПНО					136
	ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ					308.5