

ДОКЛАД
за резултатите по професионалните направления,
в които провежда обучение факултет „Математика и информатика“
относно показателите за Рейтинговата система на висшите училища за 2023 г.

от доц. д-р Златко Георгиев Върбанов
заместник-декан по учебната дейност и управление на качеството
на факултет „Математика и информатика“

Уважаеми г-н Декан,

Съгласно актуализираното издание на Рейтинговата система на висшите училища в България (РСВУБ), което беше оповестено през ноември 2023 г. и Плана за дейността на УКУКА в периода 01.09.2022 – 01.09.2023 г., представяме приетия на заседание на ФКУКАРС **аналитичен доклад за резултатите по професионалните направления 4.6. и 1.3., в които провежда обучение факултет „Математика и информатика“ и предлагаме препоръки и мерки за овладяване на констатираните в рейтинговата класация за 2023 г. неблагоприятия.**

При анализирането на резултатите, ФКУКАРС на факултет „Математика и информатика“ (ФМИ) фокусира вниманието си върху индикаторите, които се изчисляват на ниво професионално направление. Анализът за представянето на двете професионални направления (**4.6. Информатика и компютърни науки и 1.3. Педагогика на обучението по ... (математика и информатика)**), представя становище за постигнатите резултати и за необходимостта от предприемането на определени мерки.

1. Общ резултат

Общият резултат в професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки се е подобрил с два пункта за 2023 г. (53) спрямо 2022 г. (51), което води до преминаване на шеста позиция сред 14-те висши училища (и пета позиция от общо девет сред държавните висши училища), предлагащи обучение в това направление, спрямо седмата позиция през 2022 г. През изминалата година Великотърновския университет „Св. св. Кирил и Методий“ (ВТУ) е изпреварил Икономически университет – Варна и Бургаски свободен университет, като е изпреварен единствено от тепърва влизания в класацията Технически университет – София. Вследствие на което ВТУ възвръща втората си позиция измежду всички извънстолични държавни университети по отношение на професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки. Сред **показателите, касаещи учебния процес**, няма значими разлики спрямо висшите училища със сходен общ резултат.

Професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ... (математика и информатика) във ВТУ запазва общия си резултат (47) спрямо 2022 г. (47), но ВТУ отива на трета позиция сред общо 10 висши училища, предлагащи обучение в това професионално направление (изпреварен е с 1 пункт от Пловдивски университет). И в този случай **няма значими разлики сред показателите, отнасящи се до учебния процес.**

2. Показатели, свързани с научните изследвания

По отношение на показателите, свързани с научните изследвания, има добро повишаване на индекса на цитируемост по Хирш (7,00 за 2023 г. спрямо 5,00 за 2022 г. за Scopus и 4,00 за 2023 г. спрямо 3,00 за 2022 г. за Web of Science). Въпреки това този показател е един от най-ниските в страната, което показва, че започналият процес на подобряване трябва да продължи още по-засилено. По брой статии и доклади в Scopus, ФМИ на ВТУ също е доста назад в класацията. Малко по-добре е положението с Web of Science, но това по-скоро се дължи на липсата на достатъчно активност от някои други университети. Тези данни показват, че трябва да се засили публикуването на научни резултати в статии и доклади, реферирани и индексирани в SCOPUS и Web of Science.

Продължава значителната учебна натовареност на преподаватели от ФМИ с часове пред специалности от други професионални направления (което практически води до повишаване на част от показателите на други професионални направления, за сметка на професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки). Не беше изпълнена и препоръката за отделяне на повече средства за финансиране на проекти по Наредбата за НИХТД на ВТУ, в които за предходни години преподаватели от екипа са отчели по-голям брой публикации, цитирани в SCOPUS и Web of Science. Това по естествен начин води до забавяне на процеса на създаване и публикуване на научната продукция.

Становище 1. В средата на 2021 г. беше приета методика за допълнителни трудови възнаграждения за публикации в издания, индексирани и реферирани в SCOPUS и Web of Science. Тази методика постепенно (макар и сравнително бавно) води до повишаване на наукометричните показатели на професионалните направления, по които провежда обучение факултет „Математика и информатика“.

Становище 2. Беше създадена уеб базирана система за своевременно отчитане на резултатите в НАЦИД. Ключов момент при нея обаче е несвоевременното крайно одобряване на резултатите, които да се насочват към НАЦИД, както и липсата на средства за поддръжка на системата (няма как екипът, разработил системата, да е постоянно ангажиран и с проблемите, които възникват при недотам адекватното ѝ използване от някои преподаватели от други факултети).

Препоръка 1: Да се работи още по-усърдно и последователно за повишаването на индекса на цитируемост на ФМИ при ВТУ в SCOPUS и Web of Science.

Препоръка 2: Да бъде реализиран и одобрен проект, осигуряващ средства, необходими за заплащане на екип от преподаватели и студенти, които да подпомагат общата работа по системата за връзка с НАЦИД.

3. Показатели „Учебна среда“, „Стопански инвентар“ и „Оборудване“

От групата показатели „Учебна среда“ отново са твърде ниски коефициентите за „Стопански инвентар“ и „Оборудване“. Това е валидно и за двете професионални направления (4.6. и 1.3.), в които ФМИ обучава студенти. Спрямо 2022 г. са повишени стойностите на „Стопански инвентар“ (18 спрямо 35 лева на студент) и „Оборудване“ (253 спрямо 321 лв. на студент). Като цяло, това не е достатъчно, тъй като и двата вида материални активи имат бърза амортизация, особено когато става дума за обучение в професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки.

Становище 1. Преместването на ФМИ в учебен корпус 4 създаде допълнителни трудности и проблеми в използването и подобряването на учебната среда. Благодарение на усилията на преподавателите през учебната 2022/2023 г. учебните занятия се провеждаха регулярно. Необходимо е обаче влагането на още средства от страна на университета, за подобряването на учебната среда, по който показател ВТУ е на едно от последните места в страната.

Становище 2. Увеличаването на преподавателските заплати и особено тези на младите асистенти води до повишаване на интереса на завършилите перспективни студенти в професионални направления 4.6. и 1.3. Наличието на повече млади асистенти ще се отрази положително в два аспекта: намаляване на преподавателската натовареност и включване на млади и енергични хора в научните екипи.

Препоръка: Да се вложат повече усилия и средства за подобряването на учебната среда, за да се осигури провеждането на учебните занятия както присъствено, така и тези с отдалечен достъп.

4. Показатели от групи „Социално-битови и административни услуги“ и „Престиж“

Показателите по групи „Социално-битови и административни услуги“ и „Престиж“ са сравнително добри, тук ВТУ няма значимо отклонение спрямо показателите на останалите държавни извънстолични висши училища.

5. Показатели „Реализация на пазара на труда и регионална значимост“

При показателите „Реализация на пазара на труда и регионална значимост“ при Професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки, коефициентът на безработица сред завършилите (2,19) е занижен спрямо 2022 г. (2,63) и причината за това е естествена – кризата, възникнала във връзка с ограниченията, наложени поради COVID-19, вече отмина и нещата се възвръщат към естествения си ход спрямо заетостта и работата *home office*.

Останалите показатели в тази група са близки до стойностите, които са отчетени за висши училища със сходен общ резултат.

Становище. Студентите, завършващи образование в професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки ще продължават да се реализират успешно. Тук обаче възниква бъдещ проблем в национален и международен мащаб: поради различните наложени санкции вследствие на международни събития, започнаха фалити на банки от САЩ. Кое от своя страна доведе до фалити на различни американски компании, които бяха клиенти на български аутсорсинг ИТ компании, които вследствие на загуба на клиенти, започнаха съкращаване на дейности и персонал. Такъв пример е и фирма „Прайм Холдинг“, която през септември 2023 г. оттегли своята поддръжка за ФМИ, вследствие на което се явиха изключително сериозни проблеми в организацията на учебния процес, за щастие бързо решени от ръководството на факултета. Но като цяло се наблюдава стагнация на пазара за ИТ кадри (това се очаква да продължи известно колко, поради международния характер на причините), което обяснява и сравнително слабото намаляване на коефициента на безработица.

При **професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ... (математика и информатика)**, се наблюдава повишаване на коефициентът на безработица сред завършилите (3,11) спрямо 2022 г. (1,69), като причината за това е ясна: през 2022 г. отпадането на ограниченията заради COVID-19 и завръщането на учениците в училище, доведе до значително нарастване на интереса сред училищните администрации към наемане на млади и перспективни преподаватели. През 2023 г. коефициентът съответно се завръща към обичайните си нива отпреди COVID кризата.

Становище 1. От началото на COVID-19 кризата в България и региона значително се увеличаваше търсенето на млади учители и обучаващи се студенти в професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ... (математика и информатика) като заместващи учители, които в повечето от случаите биваха назначавани на постоянна позиция в съответното училище. Освен това в последните 4 – 5 години в региона се забелязваше повишен брой свободни работни места за учители по математика и информатика и от съответната нужда от млади специалисти. Този процес обаче приключи към 2022 г. Това дава основание да се очаква връщане към обичайните нива на търсенето на учители и обичайната степен на реализация на завършващите студенти от професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ... (математика и информатика).

Становище 2. Увеличаването на учителските заплати и особено тези на младите специалисти, повиши интереса на завършилите перспективни студенти в това професионално направление към учителската професия. Наличието на повече млади учители по математика и информатика ще се отрази положително както на осъвременяването на процеса на обучение така и на степента на професионална реализация на дипломираните студенти в професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ... (математика и информатика).

Въз основа на констатираните данни и направените констатации, **Факултетната комисия по управление на качеството, акредитацията и рейтинговата система предлага на ръководството на Великотърновския университет „Св. св. Кирил и Методий“ предприемане на следните общоуниверситетски мерки за овладяване на констатираните в рейтинговата класация за 2023 г. неблагоприятия:**

1. Намаляване ангажираността с учебна дейност на преподавателите от ФМИ. През учебната 2023/2024 г. е налице свръхнатовареност на преподавателите с часове, много над годишния норматив за задължителната учебна натовареност. Това се отразява негативно на научната дейност, тъй като не остава достатъчно време за създаване на качествени научни публикации. Най-значимото учебно натоварване продължава да се дължи на часовете в специалностите в други факултети, ангажиращи преподаватели от ФМИ.
2. Отделяне на повече средства за финансиране на проекти по Наредбата за НИХТД на ВТУ, в които за предходни години преподаватели от екипа на проекта са отчели по-голям брой публикации, цитирани в SCOPUS и Web of Science.
3. При популяризиране и създаване на смесени специалности от вида „..... и информационни технологии“ да се предвиди обезпечаването им със съответните преподаватели по информатика и информационни технологии от ФМИ. Тази мярка се налага поради трудното съчетаване на обучението по хуманитарни специалности с това в областта на информатиката и информационните технологии (практически воденето на лекциите по една и съща дисциплина в поток се оказва изключително неподходящо, поради различния характер на

обучението) и значително увеличава учебната заетост на преподавателите, чийто брой към момента е недостатъчен.

4. Да се намерят допълнителни източници на целево финансиране, с цел привличане на постоянни позиции във факултет „Математика и информатика“ на млади асистенти в професионални направления 4.6. Информатика и компютърни науки и 1.3. Педагогика на обучението по ... (математика и информатика).
5. Особено внимание да бъде обърнато на привличане на асистенти с интерес към информатиката, компютърните науки и с опит в ИТ бизнеса.
6. Поради изключително ниските коефициенти за „Стопански инвентар“ и „Оборудване“ от групата показатели „Учебна среда“ (**най-ниските в цялата страна в професионалното направление**), да се осигурят възможности за подобряване на материално-техническото оборудване на факултет „Математика и информатика“, тъй като тези показатели са от решаващо значение както за приема, така и за реализацията на студентите.

05.02.2024 г.
Велико Търново

Председател на ФКУКАРС:
доц. д-р Златко Върбанов

Докладът е обсъден и приет на заседание на Факултетната комисия по управление на качеството, акредитацията и рейтинговата система към факултетния съвет на факултет „Математика и информатика“ (№2 от 06.02.2024 г.)

Зам.-декан по УД и УК на факултет „Математика и информатика“:
доц. д-р Златко Върбанов

Докладът е обсъден и приет на заседание на Факултетния съвет на факултет „Математика и информатика“ (Протокол № ФД-03-3 от 26.02.2024 г.)

Декан на факултет „Математика и информатика“:
доц. д-р Ивайло Дончев