

Рейтингова система по професионални направления в Технически университет - Варна

Кирил Киров, Гриша Василев

Rating system for professional directions in Technical University-Varna: in order to assess the work of primary and basic units at the University, have developed a number of criteria that serve basic products and sub-products created. In this connection the rating methodology was created by professional assessment taking account of the mission, strategy and objectives of the University and its quality policy.

Key words: quality system, methodology, rating, criteria.

ВЪВЕДЕНИЕ

Качеството на образованието като услуга трудно може да се обобщи в единни всеобхващащи критерии. Международните рейтингови системи се различават по своите цели, обхват, методология и надеждност на използваните данни. Тази разлика произтича от факта, че се използват различни понятия за „качество на висшето образование“.

В световен мащаб са известни над 50 класации на университетите. Всяка една от тези рейтингови системи се характеризира с [1]: Липсва единно определение на понятието „качество на висшето образование“; Разглеждат се данни, които не са близки по свойства, а дали същите могат да се предоставят от съответното висше училище (ВУ) или от други организации; Използва се определена извадка от ВУ, която не може да претендира, че има всеобхващащ характер; Подредбата на ВУ най-често се извършва от неправителствени организации и оценката в някои случаи има субективен характер; Като критерии се използват количествени показатели, като площи на лабораториите, брой места в библиотеките, библиотечни единици в библиотеката, процентно съотношение на завършилите в срок, брой преподаватели, брой студенти на един преподавател, брой компютри на сто студента, брой научни публикации, цитирания и др.; Рядко се включват критерии, които оценяват бъдещите студенти на входа на ВУ и тяхната реализация след завършване на висшето образование.

В международните рейтингови системи са включени критерии, които са групирани в следните групи: Учебен процес, Учебна среда, Научни изследвания, Реализация, Престиж. В [2] са показани основните критерии включени в тези групи на основните международни рейтингови системи.

Разработена е и българска рейтингова система, която съдържа информация за 51 акредитирани висши училища, които предлагат обучение по специалности, разпределени в 52 професионални направления. Целта на системата е да подпомогне потребителите на образователни услуги в намирането на сравнителна информация за висшите училища. Отчитайки разнообразието в индивидуалните приоритети и интереси на потребителите, системата дава възможност да бъдат правени различни по обхват и вид класации на висшите училища по всяко едно от съществуващите професионални направления [3].

През 2013 г. са събрани данни за ВУ по 69 критерия, 55 от които са рейтингови критерии и могат да бъдат използвани при формирането на класации. Рейтинговите критерии са разделени в 6 тематични групи. Останалите критерии са информационни. Те дават допълнителна информация за висшите училища. В системата има и такива критерии, които поради недостатъчна надеждност на събраните данни са деактивирани и на настоящия етап не могат да бъдат използвани от потребителите. Както се посочва в [4] тежестта на групите е както следва: Учебен процес 25%, Научни изследвания 20%, Учебна среда 5%, Социално-

битови и административни услуги 5%, Престиж 10%, Реализация и връзка с пазара на труда 35%.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Във връзка с разработване на проект BG051PO001-3.1.08-0014 „Развитие и усъвършенстване на системата за управление на Технически университет – Варна“ е разработена методика за рейтинг по професионални направления в Университета. Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз.

При разработване на методиката са отчетени мисията, стратегията и целите на университета и провежданата политика по качеството.

Повишаването и поддържането на качеството на обучението и на академичния състав в Технически университет – Варна е основен инструмент за изпълнение на социалната му мисия – да участва активно в разработването и провеждането на държавната политика за развитие на висшето образование в областите на: корабостроенето и корабоплаването; машиностроенето и машиностроителните технологии; електротехниката, електрониката и автоматиката; комуникационната и компютърна техника и технологии; енергетиката; индустриалния мениджмънт; екологията и техниката и технологиите за опазване на околната среда и морето. Да осъществява фундаментални и приложни научни изследвания в посочените области и да формира съзнание за нуждата от непрекъснато професионално образование, като дългосрочна инвестиция в човешките ресурси.

За да изпълни своята мисия Технически университет – Варна си поставя следните цели:

Образователни: Да създава и поддържа условия за придобиване на квалификация, съответстваща на националните и международните академични стандарти; да подготвя специалисти в образователно – квалификационните степени (ОКС): „професионален бакалавър“, „бакалавър“ и „магистър“, както и в образователната и научна степен (ОНС) „доктор“ в различни образователни области и професионални направления на висше образование; да подготвя специалисти с широк профил за работа в съвременни пазарни условия; да организира и провежда обучение за придобиване на допълнителна квалификация, съобразена с изискванията на пазара на труда; да създава условия за образователна мобилност.

Научноизследователски: Да осъществява фундаментални и приложни научни изследвания в цитираните областите; да осигурява интеграция между обучение и научни изследвания; да създава нови знания и конкурентни научни продукти; да осигурява условия за свободен обмен на идеи и експертни знания чрез обучение, изследвания, публикации и да организира вътрешно-университетски, национални и международни теоретични и теоретико-приложни форуми; да провежда теоретични, теоретико-приложни и емпирични изследвания за решаване на проблеми в науката и производството, с привличане на обучаемите.

Възпитателни: Да подпомага личностното развитие на обучаемите; да подготвя обучаемите за живот в демократично общество; да изгражда у обучаемите навици за самостоятелно решаване на проблеми с различен характер; да изгражда у обучаемите способност за работа в екип.

Системата за управление на качеството на Технически университет – Варна се реализира с оглед постигането и поддържането на високо качество на образованието. Системата е отворена към клиенти на образователни, научни, проектни, производствени, административни и други услуги.

Политиката по качество на Технически университет – Варна обхващаща: подбор на кандидат – студенти, кандидат – докторанти, кандидат – специалисти; провеждане на обучение и подготовка за придобиване на ОКС „професионален

бакалавър“, „бакалавър“ и магистър“; провеждане на обучение и подготовка за придобиване на ОНС „доктор“; провеждане на продължаващо и непрекъснато обучение; създаване на условия за мобилност и динамика на обучението на студенти, докторанти и специализанти.

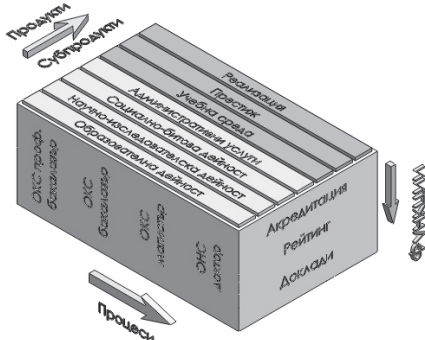
Системата по качество гарантира баланс между: законите и подзаконите изисквания, определящи държавната политика във висшето образование; академичната свобода, автономия и самоуправление; възможностите на университета и изискванията на пазара на образователните и научни услуги; националните, европейските и световните академични стандарти и правила за добра политика при обучение и научна работа.

Гарантиране на ефективност на системата по качество се основава на: удовлетворяване на изискванията на клиентите на образователни и научни услуги; адекватност на кадровия потенциал; ресурсно осигуряване; социален статус; технологичен статус, оценен чрез държавните законови изисквания към висшите училища в страната, критериите на НАОА и сравнение с водещи висши училища в страната, Европа и по света; непрекъснато преглеждане на университетската система по качеството и коригирането ѝ при всяка необходимост.

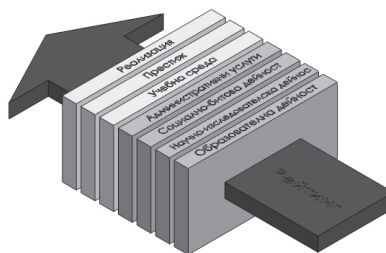
Институционализирането на системата за управление на качество се гарантира чрез: пълното документиране на системата за управление на качеството на образованието; разгласяване на системата по качество до клиентите; принципна и прозрачна система за публичност, конфиденциалност и достъпност до информация за цялостната университетска дейност, в т.ч. за качеството на образованието.

Въз основа на мисията, стратегията и целите на университета и провежданата политика по качеството са определени съответните продукти и субпродукти. Основните продукти са: Образователна дейност; Научно-изследователска дейност; Социално-битова дейност; Административни услуги. Субпродуктите са: Учебна среда; Престиж; Реализация на завършилите студенти.

За да се създаде съответният продукт или субпродукт е необходимо да се извършат съответни процеси, които предопределят съответните функции изпълнявани от организацията – фиг.1.



Фиг.1. Продукти, процеси и функции в организацията.



Фиг.2. Дефиниране на сечения при функция „Рейтинг“.

Всеки един основен продукт и субпродукт е свързан с определени процеси. За основен продукт „Образователна дейност“ процесите са: Обучение в ОКС „професионален бакалавър“; Обучение в ОКС „бакалавър“; Обучение в ОКС „магистър“; Обучение в ОНС „доктор“; Обучение през целия живот.

Процедурата за използване на критериалната система при взаимодействието между функцията „Рейтинг“ и дефинираните продукти и субпродукти, се обосновава на обединяването и изключването на процеси. Въз основа на формираните сечения и

обединения са дефинирани и основните критерии, въз основа на които може да се извърши рейтинг на съответните професионални направления – фиг.2.

Критериите на основен продукт „Образователна дейност“ са групирани в пет групи, като всяка от тях съдържа определен брой критерии.

В първа група „Приемане на студенти в съответното професионално направление по специалности“ са включени пет критерия: Предпочитани специалности, Бал на записаните студенти, Брой на приетите студенти към броя места в съответното професионално направление, Брой на приетите студенти към общия брой обучавани студенти в професионалното направление, Съотношение на местните и чуждестранни студенти в съответното професионално направление.

Във втора група „Обучение на студентите в съответното професионално направление“ също така са включени пет критерия: Среден успех на студентите в съответен курс на обучение, Процент на преминали в по-горен курс на обучение, Учебна натовареност на студентите, Теоретична и практическа подготовка, стажове, преподаване и оценяване, Процент на получилите съответна ОКС спрямо приетия брой студенти.

В трета група „Рентабилност на обучението в съответното професионално направление“ са включени два критерия: Студенти/преподаватели съотношение, Среден брой лекции по дисциплини водени от един преподавател в професионалното направление.

В четвърта група „Качество на обучение“ са включени пет критерия: Брой мултимедийни курсове на обучение, Брой курсове провеждани в дистанционна форма, Обезпеченост на дисциплините с ръководства и учебници, Съотношение на лекциите по дисциплините водени от хабилитирани и нехабилитирани преподаватели с ОНС „доктор“, Средна възраст на хабилитираните преподаватели от профилиращите катедри, водещи лекционни курсове.

В пета група „Други критерии“ са включени пет критерия: Обменни програми като домакин, Брой на дисциплините водени от международни преподаватели, Процент на студентите от професионалното направление участвали в обменни програми в страната и чужбина, Брой на приетите студенти в ОКС „магистър“ към броя места в специалностите в професионалното направление, Защитили докторанти в определения срок на обучението.

Критериите на основен продукт „Научно-изследователска дейност“ (НИД) са групирани в две групи, като всяка от тях съдържа определен брой критерии. В първа група „Научни публикации“ са включени пет критерия: . Индекс на цитируемост по научна област, Среден брой монографии, Среден брой статии в реферирани научни списания, Среден брой статии в научни списания, Статии на студенти. Във втора група „Научно-изследователски проекти“ са включени три критерия: Среден брой на научните изследвания на член от професионалното направление, Усреднен бюджет за научни изследвания, включително и субсидии, Привлечени средства за НИД на студент.

Критериите на основен продукт „Социално-битова дейност“ са пет: Процент от субсидията определена за стипендии се изплаща на студентите от съответното професионално направление, Процент на получаващите стипендии студенти към общия брой обучавани студенти, Процент на студентите получили стипендии по европейски фондове, Процент на настанените студенти в общежитията към общия брой обучавани студенти, Удовлетвореност от социално-битовите условия.

Критериите на основен продукт „Административни услуги“ са два: Оценка на административното обслужване, Подкрепа за кариерното развитие.

За субпродукт „Учебна среда“ се използват пет критерия: Учебна площ на студент, Брой компютри на студент, Осигуреност със съвременни софтуерни продукти за обучение, Брой библиотечни единици на един студент, Материална база.

За субпродукт „Престиж“ критериите са четири: Престиж на специалността и професионалното направление сред завършилите студенти, Първи избор на специалността от професионалното направление, Престиж на професионалното направление сред академичните среди, Престиж сред обществото/бизнеса и други среди извън университета.

За субпродукт „Реализация“ критериите са три: Реализация на завършилите студенти, Регионална значимост, Допълнителна професионална подготовка.

Част от информацията по изброените критерии се намира от университетската информационна система, а друга част от анкетно проучване сред студентите, ползватели на кадри и външни организации.

За оценка на критериите са използвани индикатори, разработени по пет степенна скала. При определяне тежестта на съответния индикатор са използвани подходите посочени в [5].

За обработка на анкетните карти е разработена методика, позволяваща автоматизирана обработка на същите и определяне на тежестта на съответния индикатор по пет степенна скала.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработената методика за рейтингова оценка на професионалните направления по дефинираните критерии позволява да се направят следните изводи:

1. За оценка на професионалните направления са подбрани такива критерии, които са подходящи и отговарят на мисията, стратегията и целите на Университета и провежданата от него политика по качеството;

2. Въз основа на получените резултати, ръководството на първичните и основни звена може да набележе мерки за подобряване и повишаване рейтинга на професионалното направление в Университета;

3. Получените резултати от рейтинговото проучване могат да подпомогнат ръководството на Университета за правилна оценка на риска, по отношение развитието на съответното професионално направление.

ЛИТЕРАТУРА

[1] П.Бояджиева, Д.Денков, Ч.Найденев, Сравнителен анализ на водещи методологии за формиране рейтинги на ВУ, ЕСФ ОПРЧР 2007-2013, РеСВУ_БГ, 2010 http://unirating.mon.bg/uploads/File/Docs/88Report_International_Experience.pdf.

[2] Usher, A and M. Savino (2006), A World of Difference: A Global Survey of University League Tables, <http://www.educationpolicy.org>.

[3] Рейтинговата система за висшите училища в България 2012, Методология, <http://rsvu.mon.bg/>.

[4] Рейтинговата система на висшите училища в България 2013, Методология, <http://rsvu.mon.bg/rsvu3/#DocsPlace>.

[5] Йорданка Ангелова, Валентина Радева, Петър Халачев, Върху рейтинг класациите на висшите училища, V-та Национална конференция „Образованието в информационното общество“, <http://sci-gems.math.bas.bg.pdf>.

За контакти:

Доц. д-р Кирил Киров, Катедра “Технология на машиностроенето и металорежещи машини”, Технически университет - Варна”, тел.: 052-383 690, e-mail: kirov@tu-varna.bg