

Анализ на влиянието на контекста на висшето училище върху качеството на висшето образование

Цветелин Георгиев, Борис Сакакушев, Диана Георгиева

Analysis of the influence of context of the higher educational institution on the quality of higher education: The paper presents a critical analysis of the influence of the context in which Bulgarian universities are expected to provide high quality education. The authors use the newest version of the international standard for quality management systems- ISO 9001:2015, statistical data, and appropriate methods and techniques to point out trends in the internal and external issues to the university education, and the risks and opportunities associated with them.

Keywords: quality of higher education, ISO 9001, context of the organization, risk analysis, SWOT analysis, cause and effect diagram.

ВЪВЕДЕНИЕ

Качеството на образованието е определящ фактор за просперитета на всяка нация. Качеството на висшето образование пряко влияе върху успеха на индустрията и бизнеса [9]. Като член на Европейския съюз, България е поела ангажимент за постигане на параметри, които са пряко обвързани с Европейската стратегия за развитие "Европа 2020" [8]. Стратегията е насочена към пет амбициозни цели в областите: заетост, иновации, образование, намаляване на бедността и климат/енергия. В областта на научните изследвания и иновациите централно място заема програмата „Хоризонт 2020“ [12]. За всеки от елементите на „Хоризонт 2020“ са определени ключови индикатори за успеха (Key Performance Indicators - KPI), които се използват за оценяване на качеството на програмата [11].

За да постигнат качествено висше образование, университетите и колежаите могат да използват световно признати модели на съвършенство и стандарти на системи за управление на качеството. Безспорен лидер сред стандартите за системи за управление е ISO 9001, който през септември 2015 сериозно „повдигна левтата“ пред организациите, които постоянно се стремят към подобрене [1].

ИЗЛОЖЕНИЕ

Есента на 2015 година ще бъде запомнена в средите на качеството с публикуването на дългоочакваното пето издание на ISO 9001. Направени са структурни изменения, които са продиктувани от стремеж за унифициране на системите за управление и по-доброто им интегриране на база на Annex SL към Директивите на ISO/IEC. По-съществено е, че стандартът ISO 9001 въвежда някои нови концепции, които ще променят разбирането за качество в организациите.

Разбиране на организацията и нейния контекст

Клауза 4.1 от ISO 9001:2015 изисква всяка организация да определи „външните и вътрешните обстоятелства, които са от значение за нейната крайна цел и нейната стратегическа насоченост, и които влияят на способността ѝ да постига желания резултат от нейната система за управление на качеството“. Въпреки сложният изказ, от цитата става ясно, че за да постигне желаното качество на обучение, всеки университет трябва да има ясно формулирани визия, мисия, стратегия и политика по качество. Тези фундаментални документи трябва да се споделят от всички служители и преподаватели, а когато е необходимо- да се адаптират и актуализират към условията на средата, в която университетът извършва своята дейност.

На фиг.1 е представена графична интерпретация на идеите, залегнали в концепцията от ISO 9001 за „контекст на организацията“.



Фиг. 1. Модел на контекст на организацията

За по-пълно разбиране на **външния контекст**, в който функционира даден университет, е необходимо да се отчетат обстоятелствата, произтичащи от юридически (правни), технологични, конкурентни, пазарни, културни, социални и икономически условия, независимо от това дали са международни, национални, регионални или местни.

Както е посочено по-горе, **международните обстоятелства**, които определят контекста, в който Русенския университет осъществява своята дейност са най-вече стратегиите, директивите и програмите на ЕС. Една от основните цели на стратегията „Европа 2020“, и по-конкретно тази от тях, която касае образованието гласи „Намаляване на нивото на ранното прекратяване на средното образование под 10 % и поне 40 % от 30-34-годишните със завършено висше образование“. Фиг. 2 представя положението на България спрямо определената цел по „Европа 2020“ като графиките са по данни на EuroStat към февруари 2014 година. Анализът на поставените **национални цели** за България спрямо европейските цели показва, че страната ни е „планирала“ по-голям процент на напускащите системата на средното образование и по-малък дял на завършилите висше образование в сравнение със средните за ЕС.



Фиг. 2 Стратегия за развитие на образованието в ЕС

Контекстът, в който Русенският университет работи се допълва от по-широката

картина на процесите в България.

Все по-осезаемо е влиянието на демографската криза, в която е изпаднала България през последните двадесет години. Населението на страната неумолимо намалява (8948649 души към 1985-12-04, 8487317 души към 1992-12-04, 7932984 души към 2001-03-01, 7364570 души към 2011-02-01 и 7245677 души към 2013-12-31), което оказва влияние върху броя на завършващите ученици, а оттам и върху броя на бъдещите студенти. Освен това падането на границите формира един свободен образователен и трудов пазар и много бъдещи студенти предпочитат да получат висше образование не в България, а в чужбина с цел реализация там. Икономическата криза отложи решението за получаване на висше образование на по-късен етап в трудовия живот и то при положение, че конкретната работна позиция има изискване за това.

По данни на Министерството на образованието и науката [6] в актуалния Регистър на акредитираните висши училища, към момента в страната ни те са 51. Тази година Националният статистически институт публикува изчерпателни статистически изследвания под заглавието „Образование в Република България 2015“, в които са представени данни за дейността на образователните институции в България за периода 2010/2011 - 2014/2015 учебна година [4]. Според това изследване през последните 5 години броят на висшите училища и на преподавателите в тях се е увеличил при монотонно намаляване на броя на студентите. Тази диспропорция предизвиква проблеми с финансирането, особено при текущата методика на определяне на държавната субсидия за висшите училища.

Регионалният преглед на висшите училища в Северен централен район (области Велико Търново, Габрово, Разград, Русе и Силистра) показва, че Русенският университет заедно със своите филиали в Разград и Силистра има стабилна база, равняваща се на около $\frac{1}{4}$ от обучаваните студенти в региона. В трите висши училища в област Велико Търново се обучават общо 27020 студента, т.е. 62% от студентите в Северен централен район, а в ТУ – Габрово- останалите 14%. На **местно ниво** частична конкуренция би могла да възникне с Филиала в Русе на Висшето училище по агробизнес и развитие на регионите – Пловдив.

Нормативната база, която определя изискванията към висшето образование е обща за всички университети в България и не би следвало да се очаква тя да даде конкурентно предимство на някои от университетите. Сред основните закони, които регламентират работата на университета са законите за: висшето образование, развитието на академичния състав в Република България, насърчаване на научните изследвания, професионалното образование и обучение и др. От съществено значение са и редица **наредби** като: наредбите за държавните изисквания за придобиване на висше образование по специалности, наредба за осигуряване на качеството на професионалното образование и обучение, наредба за условията и реда за провеждане на обучение чрез работа (дуално обучение) и др. Към **правните фактори**, определящи контекста на университетите в България спадат още и решения и постановления на Министерски съвет, правилници, заповеди, инструкции и др.

Пазарните, икономическите и социалните условия на средата, която обуславя текущото състояние и перспективите пред Русенския университет са преплетени помежду си. Те са пряко свързани с реализацията и кариерното, професионално израстване на завършилите студенти и най-вече от техническите специалности на Университета. На **регионално и местно ниво** такава реализация предлагат няколко сравнително големи или набиращи скорост в своето разрастване машиностроителни фирми. Те все по-често започват да предявяват своите изисквания, свързани с направлението и качеството на обучението на завършващите специалисти. За съжаление много често това не е подкрепено във

финансовото изражение (заплащане) на тези специалисти и е една от основните причини младите специалисти да не се задържат дълго време на работа във въпросните фирми, което естествено се отразява на тяхната реализация. Истината тук е, че и въпросните фирми са в един перманентен процес на събиране на сериозен брой такива кадри. Някои от тях вече предлагат стипендиантски програми и програми за обучение на новопостъпилите инженери, но всички тези програми по ред причини (най-вече финансови) не се радват на особена популярност сред студентите. Студентските бригади (в САЩ и Англия) също са един от факторите за отлив на студенти от студентските практики и летни стажове във фирми. Изходът от тази ситуация трябва да се търси в подобряване на заплащането на стажантските програми, съчетано със стремеж за задържане на младите хора в България, в региона и в град Русе, както и у тях да се формира интерес към професията и работата. Това не може да бъде едностранен процес само и единствено с участието на университета, а в него имат своето място както работодателите, така и съсловни организации, МОН и др. заинтересовани страни.

Разбирането на **вътрешния контекст** може да бъде улеснено чрез отчитане на обстоятелствата, свързани с ценностите, културата, знанията, опита и успеваемостта на организацията.

Ценностите и корпоративната култура, които се подкрепят и поддържат в Русенския университет са декларирани в редица документи от системата за управление на качеството, правилници и наредби в университета. Сред по-важните от тях са:

- мисия, визия, стратегия и цели [3];
- политика по качеството [5];
- етичен кодекс на преподавателите и служителите [2] и др.

Освен да са налични, далеч по-съществено е тези документи да се актуализират според измененията в контекста (вътрешната и външната среда на университета), да се актуализират (при необходимост), да се познават, спазват и споделят от всички **заинтересовани страни**. Сред страни, които са заинтересовани от успеха и стабилността на Русенския университет са:

- академично ръководство;
- настоятелство на университета;
- преподаватели,
- служители,
- бивши студенти на университета (алумни);
- областна и общинска администрация,
- училища,
- фирми в Русе и региона и др.

Основен проблем при определяне на заинтересованите страни е не тяхното изброяване, а определянето на техните нужди, очаквания, формални изисквания и скрити потребности. Сравнително лесно е да се определят формалните изисквания, които са регламентирани в закони, постановления, наредби, правилници за прилагане, договори и др. Част от изискванията и очакванията могат да се определят и чрез анкети, но те не винаги се попълват коректно от анкетираните, а това затруднява или подвежда вземането на решения за развитието на университета. Добра практика е създаденият „Алманах на алумни“ от бакалавърската специалност „Мениджмънт на качеството и метрология“ и от магистърският курс по „Управление на качество“. В него успешно реализирали се завършили студенти от Русенския университет свободно споделят защо са избрали специалността, която са изучавали, с какво тя им е помогнала в професионалната реализация. Също така те дават своите препоръки към екипът, който ръководи специалността и преподава в момента. Тази информация ще бъде използвана за

актуализиране на учебното съдържание в съответствие с нуждите и съвременното ниво на индустрията и бизнеса.

Могат да се посочат и редица успешни примери по отношение на **знанията и опитът**, които притежава Русенският университет. Съгласно клауза 7.6.1 от ISO 9001:2015: *“Организацията трябва да определи знанията, необходими за функционирането на нейните процеси и за постигането на съответствието на продуктите и услугите.”* Необходимите знания, умения и опит са конкретизирани в длъжностните характеристики на преподавателите и служителите. Те са задължително изискване при привличане на нови лица към каузата на Русенския университет. След този момент, знанията трябва да се поддържат, опресняват и допълват, а когато е необходимо – да са на разположение на всички в университета.

В наши дни сме свидетели как потребностите непрекъснато се променят. Това налага на университета да взема предвид своите настоящи знания и да определи как да придобие или да получи достъп до необходимите допълнителни знания. Създадена е група от курсове „Млад преподавател“, която дава необходимите знания и умения на преподаватели с по-малък опит (докторанти, асистенти, главни асистенти) и ги подготвя за пълноценното им участие в бъдещето на университета.

Както всяка организация, и Русенският университет има специфични знания, които са придобити чрез натрупан опит. Необходимо е да се канализира начина на използване и споделяне на знанията, уменията и опита на преподаватели, майстори и служители с по-голям стаж, за да се реализират целите на университета. Възможно е да се организират семинари за представяне на успешно завършени проекти, запознаване с патенти и други обекти на интелектуална собственост, притежавани от университета, обобщаване и споделяне на резултати от подобряване на процеси, продукти и услуги и т.н.

Несъмнено най-голяма трудност ще представлява събирането и споделянето в рамките на университета на недокументирани знания и опит, поради „скритият“ им характер. Някои проекти, разработвани в момента по Европейски проект, биха могли да бъдат ценен източник на идеи в тази насока, и евентуално да доведат и до създаване на „кутия с инструменти“ (от англ. *toolbox*) за получаване, обобщаване, представяне и използване на неформално познание.

Що се отнася до компетентността, изграждана на базата на външни източници, могат да се използват утвърдени информационни канали като: стандарти, академични знания, симпозиуми, конференции, събиране на знания от клиенти или външни лектори (от семинари, летни училища и др.).

Успеваемостта на всеки университет непосредствено се оценява от студентите, но пред „останалият свят“ меродавни са оценките от акредитация както и признати рангови системи. В България Националната агенция за оценяване и акредитация (НАОА) е органът, който следи за нивото на образование, условията, в които се провежда образователния процес, успеваемостта и реализацията на студентите. Русенският университет притежава институционална акредитация с оценка 9,28 (от максимална 10) до 2018 год. [7]. За съжаление, както и повечето български университети, място в първите 100 (и дори 400) университета в световни рангови системи като Times Higher Education World University Rankings, The Academic Ranking of World Universities (ARWU), The QS World University Rankings все още само едно добро пожелание [10].

Намаляващият брой студенти (вследствие и на демографската криза) ги превръща в „бутикови суровини“ и в много специални клиенти. Използваните до преди около 10 години методи мотивиране на студентите, аналогични на „моркова и тоягата“ вече не работят. Невзетият изпит не мотивира студентите да се подготвят допълнително и да се представят по-добре на поправителната сесия. Възможна алтернатива пред Русенския университет е да се превърне в елитен университет, който да не зависи от броя, а от качеството на излизащите от него студенти.

Преценката на възможните алтернативи трябва да стане чрез т.нар. „**мислене основано на риска**“ (от англ. – *risk-based thinking*), което е заложено като нов момент в международния стандарт ISO 9001:2015 (клаузи 0.3.3 и 6.1, Приложение А.4) и дава възможност на университета да определи факторите, които могат да му попречат на постигне поставените цели. Новата версия на този стандарт дава възможност на Русенския университет да преразгледа съществуващата система за управление на качеството, включително политиката и целите по качество и да се адаптира към съвременния контекст.

Широко прилаган метод, който може да даде добри резултати и в конкретния случай е **SWOT анализа**. На фиг. 3 е представен SWOT анализ на контекста за Русенския университет. Определените в таблицата рискове и възможности трябва да бъдат взети предвид за да се:

- създаде увереност, че системата за управление на качеството може да постигне заложените цели по качество и предвидените резултати;
- повишат желаните последствия (възможностите);
- предотвратят или намалят нежеланите последствия (опасностите);
- постигне подобряване.

	STRENGTHS <i>Силни страни</i>	WEAKNESSES <i>Слаби страни</i>
Вътрешни и към настоящия момент	Утвърден университет със 70-годишна традиция и качество на обучението Много добра материална база, особено като се има предвид икономическата криза, Един от най-големите университети в трансграничния регион Румъния - България Лидер в региона, особено в инженерното образование Разнообразни бакалавърски специалности и богат избор на магистърски курсове и	Регионална изолираност Незапълване на специалности Все още е популярен в страната като технически университет или ВИМЕСС Ниска степен на доверие в "новите" направления право и здравни грижи Кандидат-студентската кампания е по-малко активна и агресивна в сравнение с конкурентни университети
	OPPORTUNITIES <i>Възможности</i>	THREATS <i>Опасности</i>
Вътрешни и външни и към бъдещ момент	Акредитиране на уникални за България и за региона специалности и научни направления Привличане на чуждестранни студенти (<i>при преподаване на английски език</i>) Дистанционно обучение (<i>и преподаване на английски език</i>) Разкриване на филиали, свързани с т.нар. "smart specialization", т.е. където има търсене на определен вид кадри Намаляване на планирания прием по държавна поръчка като така се избягват глоби Използване на инициативи на МОН, свързани с професионалната подготовка на студентите (Проекти "Студентски практики" и "Студентски стипендии")	Задълбочаване на демографската криза Неуспешна акредитация и като следствие закриване на специалности и научни направления Закриване/сливане на катедри и факултети Влошаване на имиджа/репутацията Пенсиониране на значителна част от хабилитираните преподаватели и "оголване" на дисциплини Напускане на млади преподаватели (особено с докторска степен)

Фиг.3 SWOT анализ на контекста за Русенския университет

На база на направения SWOT анализ е необходимо Русенският университет да планира действия за овладяване на изброените рискове (опасности) и възможности. Същевременно тези действия трябва да се интегрира и прилагат в системата за

управление на качеството като част от системата за управление на университета.

След приключване на един цикъл на подобрения, управленският екип трябва да оцени ефикасността на действията за справяне с рисковете и възползване от откритите се възможности. Успешните инициативи следва да се стандартизират като „добри практики“ за целия университет. От действията, които не са довели до успех, трябва да се извлекат необходимите поуки, да се потърсят възможните причини за провал и да се определят нови реалистични цели, обезпечени с необходимите ресурси за постигането им.

Според ISO 9001:2015 е необходимо **целите по качеството**:

- „да бъдат свързани с политиката по качеството на университета;
- да бъдат измерими;
- с) да вземат предвид приложимите изисквания;
- d) да бъдат подходящи за съответствието на продукти и услуги и за повишаването на удовлетвореността на клиентите;
- е) да бъдат наблюдавани;
- f) да бъдат оповестени;
- g) да бъдат актуализирани при необходимост“ [1].

В **плана за действие**, който описва постигането на целите по качеството, се определя какво ще бъде направено, какви ресурси ще бъдат необходими, отговорник и краен срок за изпълнение, както и начин на оценяване на резултатите. Успешното постигане на целите по качество е възможно при условие, че те се споделят от всички преподаватели и служители в университета и при пълното съдействие на всички заинтересовани страни.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Критичният преглед, представен в статията, трябва да служи като база за дискусия между всички страни заинтересовани от успеха на Русенския университет. Несъмнено трябва да се извлече максимума от откриващите се възможности, така че контекста на университета да повлияе благотворно върху неговото развитие.

Начините за овладяване на опасностите и рисковете може да включват: избягване на риска, поемане на риска с цел възползване от дадена възможност, премахване на източника на риска, промяна на вероятността или на последствията, споделяне на риска или приемане на риска на базата на разумно решение.

Възможностите могат да доведат до въвеждане на нови и съвременни методи на обучение, разкриване на нови перспективни направления и специалности, привличане на студенти от непълно използвани източници (например от чужбина, или магистри, завършили бакалавърска степен в друг университет), създаване на партньорства, използване на нови технологии (ICT) и други желани и осъществими възможности за реагиране на потребностите на университета и неговите заинтересовани страни. Модерният термин „*Networking*“ може да придобие по-конкретен смисъл, ако алуمني от университета осигуряват стаж, идеи за курсови и дипломни работи, подпомагат намиране на работа и съветват свои по-млади колеги.

От международна гледна точка програмите за студентски и преподавателски обмен като Erasmus+, CEEPUS, Leonardo Da Vinci и др. несъмнено дават възможности за бъдещо развитие и за получаване на нови знания и умения както за студентите, така и за преподаватели и служители. В някои университети вече е залегнала идеята за задължително обучение или стажове в чужбина за минимум един семестър, като това издига процеса на получаване на знания и умения на качествено ново ниво.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] БДС EN ISO 9001:2015. Системи за управление на качеството. Изисквания (ISO 9001:2015). Публикувано на 2015-09-25.
- [2] Етичен кодекс на преподавателите и служителите в Русенския университет „Ангел Кънчев“ https://local.uni-ruse.bg/docs/html/ndo_10_n.htm .
- [3] Мисия, визия, стратегия и цели на Русенския университет „Ангел Кънчев“ https://local.uni-ruse.bg/docs/html/ndo_5-2015.htm .
- [4] Образование в Република България 2015. Национален статистически институт. <http://nsi.bg/sites/default/files/files/publications/education2015.pdf> Публикувано на 2015-08-26.
- [5] Политика по качеството на Русенския университет „Ангел Кънчев“. https://www.uni-ruse.bg/university/accreditation/Documents/Politika_po_kachestvoto.pdf .
- [6] Регистър на акредитираните висши училища. Министерството на образованието и науката. <http://www.mon.bg/?go=page&pagelid=8&subpagelid=167> .
- [7] Свидетелство за институционална акредитация на Русенския университет „Ангел Кънчев“ https://local.uni-ruse.bg/docs/KOA/Acreditacia/Svidetelstvo_IA_2012.pdf .
- [8] COM (2010) 2020. Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm Публикувано на 2010-03-03.
- [9] Cox H. What are they teaching them? Quality Magazine. <http://www.qualitymag.com/articles/92579-what-are-they-teaching-them> Публикувано на 2015-05-01.
- [10] Gueorguiev Tz. K., Social Responsibility as a Key Performance Indicator for the Quality of Educational Processes. Journal of Thermal Engineering. Yildiz Technical University Press, Istanbul, Turkey. Vol. 1, No. 1, pp. 35-41, January, 2015. ISSN 2148-7847.
- [11] Horizon 2020 indicators. Assessing the results and impact of Horizon <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/news/horizon-2020-indicators-assessing-results-and-impact-horizon> Публикувано на 2015-09-29.
- [12] L 347/104. Regulation (EU) No 1291/2013 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2013 establishing Horizon 2020 - the Framework Programme for Research and Innovation (2014-2020) and repealing Decision No 1982/2006/EC. Публикувано на 2013-12-20.

За контакти:

Гл. ас. д-р Цветелин Георгиев, Катедра “Технология на машиностроенето и металорежещи машини”, Русенски университет “Ангел Кънчев”, тел.: 082-888 493, e-mail: tzgeorgiev@uni-ruse.bg

Докладът е рецензиран.