

## Развитие на системата за управление на ТУ-Варна въз основа на подхода за „бизнес процеси“

Кирил Киров, Красимира Димитрова

*Development of Management System of Technical University Varna on the Basis of "Business Processes" Approach. This publication presents the part of the progress of the project BG051PO001-3.1.08-0014-C0001; № D01-3173/05.02.2013, "Improvement of the management system at the Technical University-Varna". Analyzed and systematized are the elements for assessment of the processes included in the management system of the University. Set are items of relevance to the management of processes and are organized, in order to visualize the interaction between them.*

**Keywords:** management system criteria, the learning process,

### ВЪВЕДЕНИЕ

Постигането на ефективна и ефикасна система за управление на качеството е актуален проблем. В съответствие със съществуващият опит на ТУ-Варна при използването на системите за управление на качеството, колектива на университета се старее постоянно да развива и усъвършенства системата за управление. Управлението на университета се извършва в съответствие на процесния подход изискван от БДС EN ISO 9001-2008. В настоящата статия е представена част от подхода използван при развитието на модела на управление на университета с помощта на проект BG051PO001-3.1.08-0014-C0001; № D01-3173/05.02.2013, "Усъвършенстване на системите за управление в Технически университет - Варна".

Подобряването на ефективността на управлението изисква, значителни промени и усилия от страна на ръководството. Част от подобряването и се постига чрез пряко намаляване на разходите за издръжка на изпълняваните процеси (икономизиране на процесите), а друга чрез подобряване на общата ефективност при управление. Един от възможните подходи е чрез използване на логиката на бизнес процеси. Цялостната структура на управление на университета е изградена въз основа на процеси. Подобряването на ефективността се постига чрез въвеждане на критерии за оценка на достиженията им, позволяващи постигането на стратегическите цели на развитие на университета. Увеличаваща възможностите на подхода е отчитането на йерархията на управленската система. Като цяло подобен подход подобрява мотивацията на сътрудниците и разбирането им за значението на техния труд за развитието на успеха организацията.

### ИЗЛОЖЕНИЕ

Управлението в областта на висшето образование е област отразяваща се на бъдещите възможности на обществото. Високата конкуренция и системата за акредитация, смущават свободната инициатива присъща в другите сфери на икономиката. Постигането на устойчиво развитие изисква спазването на правилата на бизнеса и пълно съответствие с действащото законодателство, както и постигането на въведената критериална система прилагана от НАОА. Значително затрудняващ фактор се явява голямата динамиката в изискванията към висшето образование.



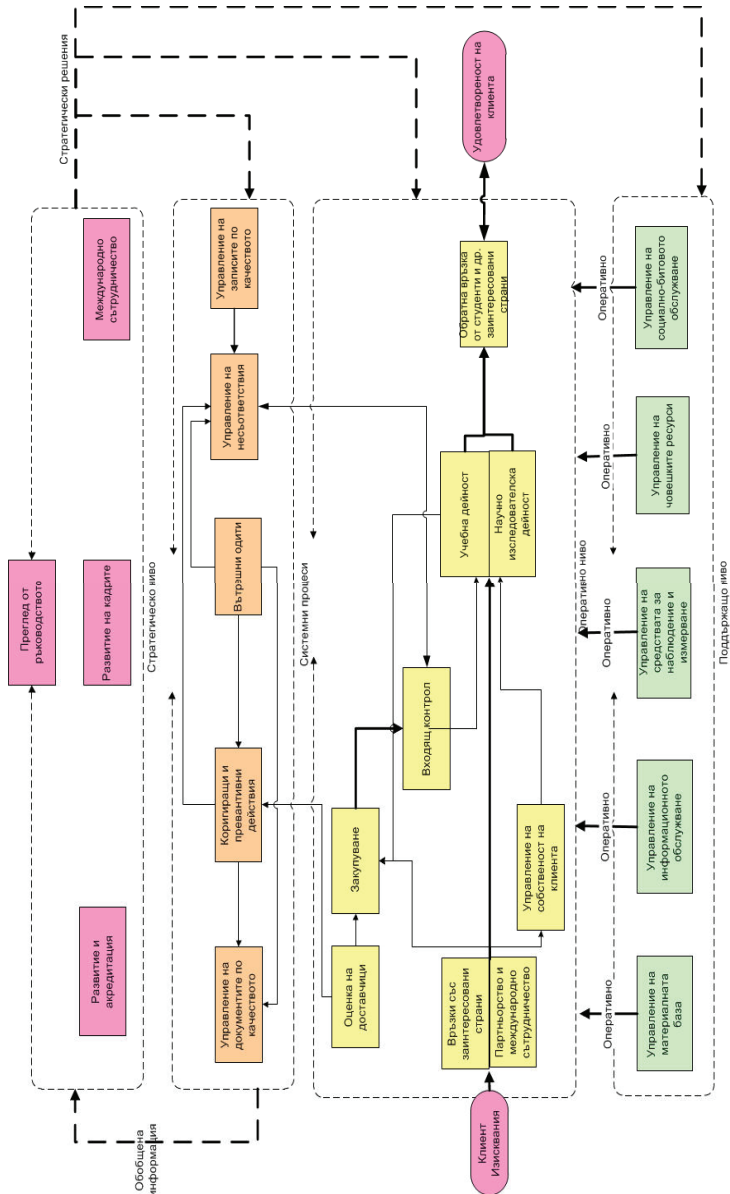
фигура 1. Модел за подобряване на конкурентноспособността.

Дългосрочната стратегия за развитие на университета изисква постигането на целенасочено поведение на всички допринасящи за създаването на основните продукти елементи на системата за управление. Управлението е необходимо да се реализира въз основа на относително постоянни или плавно променящи се критерии, позволяващи изграждането на ценностна система, мотивация на персонала и ясна визия за целите на управлението. Въз основа на анализи на основните проблеми и практиката в международното пространство се възприе следния подход за устойчиво подобряване на конкурентоспособността на университета. (представен на фиг. 1). Един твърде амбициозен проект за настоящия момент на изострената конкурентна борба.

Основните стъпки при осъществяването му включват:

1. Анализ на възприетите практики за акредитация и определяне на рейтинга на висшите училища в международната практика.
2. Определяне на основните критерии свързани с постигането на дългосрочната стратегия и успешна акредитация на университета.
3. Определяне на измерими показатели, предоставящи възможност за периодична оценка на състоянието.
4. Периодична оценка на тяхното фактическо състояние.
5. Определяне на целеви стойности за постигане (във времето) на ниво университет съответстващи на стратегията му.
6. Определяне на основните процеси допринасящи за тяхното управление и подобряване спрямо целевите стойности на критериите.
7. Определяне на функционалните нива и изпълнители допринасящи за тяхното изменение.
8. Създаване на практика за периодичен контрол на състоянието въз основа на обективни данни.
9. Последващ (периодичен) анализ и предприемане на мерки за подобряване на постиженията.

10. Промяна в целевите стойности на критериите (при необходимост).



фигура 2. Взаимовръзка между процесите в системата за управление.

Определянето на основните критерии за оценка на състоянието се реализира въз основа на обстойно проучване на международната практика в рамките на проекта от колектив под ръководството на доц. д-р инж. Гр. Василев. Анализирани бяха над 50 системи за класации на университетите в резултат на което бяха предложени критерии за оценка на състоянието на университета. Основната цел е тяхното проследяване да позволява да се оценява състоянието на университета

относно: възможност за акредитация; конкурентноспособност и състояние на оценяваните процеси. Предложените критерии в пълнота интегрират изискванията на НАОА.

табл. 1. Значими за постигане на основните критерии за управление процеси.

Системни процеси	Управление на развитието на учебната дейност
	Управление на развитието на научно-приложната дейност
	Управление на документите по качеството
	Управление на записите
	Управление на подобренията
	Управление на оценяването ( вътрешни одити и самооценка)
	Управление на несъответствията
Процеси реализиращи продуктите	Управление на контакта с клиентите и потребителите.
	Управление на кандидат-студенски прием
	Управление на контакта със заинтересованите страни
	Управление на собствеността на клиента (конфиденциалността)
	Управление на поддоставчиците
	Управление на учебната дейност по направления : бакалавър; магистър; доктор; обучение по индивидуални заявки.
	Управление на научно-изследователската дейност.
	Управление на обратната връзка със заинтересованите страни (удовлетвореност).
	Управление на квалификацията на кадрите.
Управление на информационното обезпечение на учебните и научно изследователските процеси.	
Поддържащи процеси	Управление на материалната база
	Управление на информационното обслужване
	Управление на административното обслужване
	Управление на социално битовото обслужване.
	Управление на средствата за измерване и изпитване
Стратегически процеси	Стратегическо управление на университета
	Управление на развитието и акредитацията
	Управление на развитието на кадрите
	Управление на международното сътрудничество
	Управление на развитието на учебната дейност
	Управление на развитието на научно-приложната дейност

ТУ-Варна постоянно развивайки своята система за управление изградена въз основа на процесен подход за годините след нейната сертификация през 2000 год. Действащите процеси в настоящия етап на развитие на системата за управление и тяхното взаимодействие е представено на фиг. 2. Приетите за значими при реализирането на продуктите и за постигането на стратегическите аспекти на университета процеси в рамките на проекта са представени в табл.1.

Последваща стъпка за постигане на целите на университета бе осъществяването на анализ за влиянието, което оказва всеки един от тези процеси

за постигането на критериите. Анализите се реализират на три нива в съответствие с организацията на университета: ниво университет; ниво факултет и ниво катедра. При анализа на ниво университет се отчитат функциите на отделните отдели и възможността за тяхното влияние върху постигането на дефинираните критерии. Елемент от анализа е представен в табл. 2. В таблиците се оценява за всеки основен и спомагателен продукт, влиянието което има процеса за постигане на критериите. Оценката се прави на три нива: „силно“, „слабо“ и „няма връзка“. С тяхна помощ се определят активните критерии за съответстващите процеси.

След определяне на активните процеси по нива, всички активни за изпълнението на даден критерии функционални нива е необходимо да се координират и определят съвместно начина за постигане на целевия критерии за университета и ролята на всяко от тях за изпълнение на поставените цели. Разработва се план на действие и мониторингова програма, както и циклите на преоценка на постиженията.

Основни критерии за оценка		Брой докторски програми	Брой приети докторанти за година	Съотношение на приети докторанти към общия брой държавна поръчка	Защитили докторанти в определения срок на обучението
Стратегически процеси	Стратегическо управление на университета				
	Управление на развитието и акредитацията				
	Управление на развитието на кадрите				
	Управление на международното сътрудничество				
	Управление на развитието на учебната дейност				
	Управление на развитието на научно-приложната дейност				
Системни процеси	Управление на документите по качеството				
	Управление на записите				

Колектив под ръководството на доц. д-р инж. Недялко Николов работи върху създаването на програмна система обезпечаваща обективната информация и алгоритъма за нейното преобразуване за определяне конкретните стойности на проследяваните критерии на ниво университет. Обективната информация се извлича от основната програмна система за оперативно управление на университета.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящата разработка е представен подход за управление на университета въз основа на циклично оценяване на състоянието и периодично планиране за подобрене на системата за управление. Разработената последователност позволява да се направят следните изводи:

1. Ръководството на университета е в състояние да определя конкретни цикли за развитие и целеви параметри на критериите за оценка в съответствие със стратегията на университета.

2. Периодично е възможно да се формират допринасящи за изпълнението на конкретните цели колективи, отговорни за постигането на изискваните резултати за представяне.

3. Периодично въз основа на обективна информация от системата за управление на университета е възможно да се определят реалните достижения и се разработват планове за подобрене.

4. В зависимост от развитието на системата за управление и разпределението на отговорностите е възможно да се преоцени ролята и значението на процес според неговото ниво за изпълнение на заложените критерии.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

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

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

[3] Каплан Робърт, Нортън Дейвид, „Балансирана система от показатели за ефективност“, Издателство: Класика и стил, 2005г.

[4] ТУ- Варна, „Структура на ТУ- Варна“, 2014г.

[5] ТУ- Варна, „Наръчник по качество“, 2012г.

#### **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](mailto:kirov@tu-varna.bg)