

Поддържане качеството на висшето образование: анализ на търсенето и предлагането на знания в обучението по производствен мениджмънт

Стоян Маджаров

Maintaining the Quality of Higher Education: An Analysis of Demand and Supply of knowledge in Production Management training. The paper discusses some aspects of the design and content of the Production management education for the "Industrial management" Bachelor's degree course in Rousseau University. In consistency with the requirements for sustaining and improving the quality of education, information for the clients' needs for specific knowledge and skills in the field of production management is gathered, analyzed and summarized. In parallel, comparative data and information is provided for the syllabus content of the Production management course. Arguments and conclusions are made, concerning the content of the university education for the degree course.

Key words: Production management, Course design, Quality, Content.

ВЪВЕДЕНИЕ

"Глобалните и радикални промени, с които човечеството навлезе в XXI век засягат всички сфери и области и водят до формирането на икономика от нов тип. Новата икономика обективно издига като ключов фактор на икономическия растеж и повишаването на благосъстоянието интелектуално-образователния потенциал на нациите. Знанието се превръща в основен производствен ресурс и критичен елемент за успеха на отделни фирми и държави, а икономиката на знанието – в ключова фраза" [1]. Историческата Болонска декларация от 1999 г. положи началото на изграждането на Европа на познанието, като ключов фактор за социален и културен растеж на формиращото се гражданско общество на Обединена Европа. Болонската декларация отбеляза и основната задача, която бе поставена пред образователната система на Европа - да повиши конкурентността на европейските системи за висше образование на международно ниво. Последвалите заключения на Европейския съвет от Лисабон (2000) и Барселона (2002) са насочени към превръщането на Европа в най-конкурентната и динамична икономика в света, икономика базирана на познанието и способна на устойчив икономически растеж и призовават към по-нататъшни действия и по-тясно сътрудничество в контекста на Болонския процес. Ключова дума при формиране на европейското висше образование е качеството. Вследствие на това през последните години въпросите свързани с качеството на висшето образование стават все по-актуални и са обект на засилено обществено внимание и обсъждане [2,7,8]. Най-малкото защото се счита, че у нас има несъвпадане на търсенето (*от бизнеса*) и предлагането на трудовия пазар (*от университетите*) [6,7]. Показателен е факта, че в редица медийни изяви, публикации и форуми се лансира мнението за голямо разминаване между висшето образование и нуждите на пазара на труда. Така, например С. Безуханова, генерален директор на "Хюлет Пакард България", смята, че академичната среда не съумява да посреща нуждите на пазара на труда. "В повечето случаи хората, които излизат от университетите, трябва допълнително да бъдат преквалифицирани от работодателите си, а това води до загуби на ресурси"[6]. Светлозар Петров, изпълнителен директор на Джобтайгър"[6], казва "Българските университети наблягат на теорията, която в повечето случаи е остаряла като концепция и съдържание".

В тази връзка цел на настоящата разработка е да диагностицира предлаганото обучение по производствен мениджмънт на студентите от образователно-квалификационна степен "Бакалавър" на специалност "Индустриален мениджмънт" в Русенски университет "А.Кънчев" от гледна точка на изискванията за поддържане на качеството във висшето образование и връзка с бизнеса.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Обществено-политическите и икономически промени в България през последните години генерираха нови изисквания към образованието и обучението на кадрите като стратегически инструмент за осигуряване на висока конкурентност в условията на “новата икономика”. Специалност “Индустриален мениджмънт” е една сравнително нова форма на образователния пазар за подготовка на ръководни специалисти с комплексни инженерни, управленски, икономически и правни знания основно за нуждите на индустрията. Специалността е утвърдена в Държавния регистър на образователно-квалификационните степени по специалности във висшето училища на Република България с Постановление на Министерския съвет № 144 от 24.06.1998 г. (ДВ бр.76/03.07.1998 г.). В този регистър (и в сега действащия Класификатор на Областите на висше образование и Професионалните направления, утвърден с ПМС №125/24.06.2002 г.) специалност “Индустриален мениджмънт” е със шифър 8.16.5. към професионално направление Общо инженерство с образователно-квалификационни степени “Бакалавър” и “Магистър”. За първи път специалността “Индустриален мениджмънт” е включена в номенклатурата на специалностите на РУ “А.Кънчев” през 1996 г., а една от задължителните дисциплини в действащия понастоящем учебен план на специалността е “Производствен мениджмънт”(ПМ). Дисциплината заема особено място в плана и подготовката на студентите, тъй като касае управлението на производствено-стопанските единици формиращи индустриите и икономиката на страната. В същото време, както се отбелязва в [10] “през последните години нарастващата потребност на компаниите да засилят своята конкурентност на международните пазари превърна производствената функция и производството от основно в ключово оръжие за конкурентност. Така производствения и операционен мениджмънт се явява ключов фактор за конкурентност на всеки бизнес и университетската подготовка по производствен мениджмънт е критичен елемент в подготовката на бъдещите мениджъри”.

С цел да се диагностицира състоянието на обучението по производствен мениджмънт на студентите от образователно-квалификационна степен “Бакалавър” на специалност “Индустриален мениджмънт” в университета от гледна точка на изискванията за качество на висшето образование и тясна връзка с бизнеса бе планирано и проведено имперично изследване базирано на бенчмаркинговия подход. Методиката на проучването е конструирана в три етапа:

» предварително проучване (набиране на емпирични данни) и проектиране на изследването;

» установяване на критерии и аналитични матрици за сравнение на търсенето и предлаганото в проблематиката по производствен мениджмънт;

» обсъждане на резултатите, изводи и препоръки.

През първия етап бе извършен периодичен преглед с последващ анализ на публикациите в медиите и специализираната литература в областта на обучението и практиката по производствен мениджмънт. С цел възможно най-обективното установяване на основните изисквания и нужди на бизнеса бе предпочетено това да стане въз основа на тяхното медийно отразяване и за целта бе проведен контент-анализ с ключовите думи “Производствен мениджър” и “Мениджър производство”. Както е известно [11], контент анализа е методология чрез която писмената човешка комуникация се изследва като авторство, достоверност или значение. Така, планираният анализ имаше за задача да разкрие нуждите на бизнеса в контекста на проблема за подготовката на мениджъра и в каква светлина се интерпретира. Извършеният контент анализ обхваща обявите за работа в областта на производствения мениджмънт, публикувани в приложението “Кариери” на в-к “Капитал” в периода януари – юни 2005 г. и януари – май 2007 г. За изследваните периоди са отчетени общо 6 публикации по темата, като през 2005 г. три са за

позицията производствен мениджър и една за мениджър производство, а през 2007 г. една за производствен мениджър и една за мениджър производство. Независимо от ограничения брой на отчетените публикации по темата, тяхното съдържание представлява определен интерес от гледна точка на описанията на отговорностите към търсените мениджъри, т.е. на официално дефинираните нужди на бизнеса. Така, над 75% от публикуваните обяви сочат, че основната отговорност на мениджъра е да управлява ефективно производствения цех/производството. Разработването на производствената документация, вкл. разработването на годишната производствена програма, изготвяне на процесни таблици и диаграми и др. са друга значима отговорност към позицията, която също се сочи в над 75% от публикациите. Отговорността за въвеждане на стандарти за качество и тяхното спазване се посочва общо в над 70% от обявите, а над 50% от тях отбелязват задължението на мениджъра да отговаря за поддръжката на машините и за персонала в поверения му цех. В отделни обяви изрично се подчертава ангажимента на мениджъра да следи за спазването на изискванията за безопасен труд, за работа с доставчици и подизпълнители, както и да надзирава подчинените си мениджъри и др.

През втория етап на изследването в съответствие с приетата методика са подбрани подходящите подходи и инструменти за сравнение на търсенето и предлаганото в проблематиката по производствен мениджмънт. Като целесъобразен подход в случая е предпочетен този на бенчмаркинга, който широко се практикува като инструмент за усъвършенстване на разнообразните човешки дейности, а като метод използва сравнението с избрани еталони, които могат да бъдат променени според измененията в оценяваната сфера или среда. В случая е предпочетен външния бенчмаркинг, който се използва за сравняване на вътрешното представяне с най-доброто външно представяне с цел идентифициране на силните и слаби страни. Един от ключовите етапи в процеса на бенчмаркинг е разработването на бенчмаркерите. Бенчмаркерите са критериите, еталоните специфициращи характеристиките или изискванията към дизайна на дадена учебна програма и подпомагат достигането на консенсус между всички ключови страни, свързани с процеса на обучение, а именно практики, преподаватели, студенти, потребители и други, заинтересовани от изграждането на компетентност в областта на производствения мениджмънт.

В резултат на нашите предварителни проучвания чрез контент анализа ние разкрихме официално дефинираните нужди на бизнеса и следователно описаните по-горе изисквания на бизнеса могат да се приемат за бенчмаркери (еталони за сравнение) в проучването. От друга страна, в съответствие с изискванията на Националната агенция за оценяване и акредитация (НАОА) и Закона за висшето образование, за висшите училища в страната са утвърдени съответни критерии за оценяване и акредитация. Специално за програмно акредитиране на професионално направление и специалност и сфера на дейност-образователна дейност като критерий е прието изискването обучението на студентите да се провежда според необходимата учебна документация по образователно-квалификационни степени и форми на обучение. В нашата страна, по силата на Закона за висшето образование висшите училища имат академична автономия и задължението да проектират съдържанието на обучението и неговото качество (чл.21, ал.1, т.4 и чл.6, ал.4). Учебната документация за специалност ИМ е разработена в съответствие със ЗВО и включва: квалификационна характеристика, учебни планове, учебни програми на изучаваните дисциплини и ежегоден график на учебния процес.

Квалификационната характеристика за ОКС "Бакалавър" определя професионалната подготовка, знанията и уменията, които следва да получават студентите и са представени в колона четвърта на таблица 1.

Учебната програма по “Производствен мениджмънт” с последна актуализация от 2007 г. е разработена съобразно изискванията на квалификационната характеристика, на провежданите от катедра ИМ проучвания за нуждите на бизнеса и практиката, както и тенденциите в сродни университети в страната и чужбина и предлага специфична информация и познания за основните функции, задачи и техники на производствения мениджмънт. В систематизиран вид и възможност за сравнителен анализ между основните критерии на бизнеса и тези на висшето образование дава информацията от матричната табл.1.

Таблица 1.

Аналитична и сравнителна матрица за търсене и предлагане

Търсено – критерии на бизнеса	Предлагано – критерии на висшето образование		
	Критерии характеристики на НАОА	и на	Квалификационна характеристика на специалността ИМ
<p>Ефективно управление на производството. Разработва производствената документация. Осигурява и усъвършенства изпълнението на производствените програми. Внедряване на системи за качество. Поддръжка на производствените мощности и персонала.</p>	<p>1. Обучението на студентите се провежда според необходимата учебна документация по ОКС и форми на обучение</p> <p>1.1 Разработени квалификационни характеристики, учебни планове и програми по ОКС, чието съдържание и качество са в съответствие с целите на ОКС в професионалното направление.</p> <p>1.2 Периодично се анализира и обновява действащата учебна документация, като се сравнява с аналогична от наши и чуждестранни висши училища.</p>	и	<p>- извършване на планово-прогнозна дейност;</p> <p>- разработване и управление на бизнес планове и проекти;</p> <p>- организиране и управление на производството на стоки и услуги;</p> <p>- да провеждат бизнес преговори;</p> <p>- да изграждат ефективни управленски структури и технологии;</p> <p>- да организират и мотивират персонала за постигане на целите на фирмата.</p>
			<p>Учебна програма по дисциплината ПМ</p> <p>- функции, задачи и принципи на производствения мениджмънт;</p> <p>- методи, средства и подходи за разработване и организиране на дългосрочните и краткосрочни планове на производствените звена;</p> <p>- проектиране и измерване на труда, възнаграждение на изпълнението;</p> <p>- планиране на потребностите от капацитет, работна сила, материали;</p> <p>- разпределение на операциите и съгласуване работата на звената;</p> <p>- контрол на резултатите и регулиране на производствените процеси;</p>

Както се вижда от таблицата критериите на бизнеса, т.е. търсените компетенции за производствените мениджъри, са формулирани сравнително събирателно и касаят комплекс от знания, умения и отговорности. Както би трябвало да се очаква, за бизнеса са важни и търсени крайните характеристики и качества на продукта на висшето образование, а именно придобитите компетенции на специалисти по производствен мениджмънт. Как да бъдат изградени тези компетенции, съставляващите ги компоненти и връзките между тях са въпроси отговорът на които не може да бъде открит сред официално дефинираните нужди на бизнеса. Така, аналитичната, селективната, съдържателна и методична компонента на учебно-възпитателната работа по “трансформацията” на студентите в желанието от бизнеса краен продукт-производствения мениджър - остава задача на висшите

училища. Тази задача, както се вижда от таблицата, се подпомага от квалификационната характеристика на специалността и най-вече от ориентираната към нуждите на бизнеса учебна програма осигуряваща знания и умения за разработване и организиране на дългосрочните и краткосрочни планове за работа на производствените звена, контрол на резултатите и регулиране на производствените процеси, за измерване и възнаграждение на изпълнението и др. Нещо по-вече, учебната програма включва семинарни и практически упражнения по най-важните въпроси, а допълнително, и с цел засилване на практическата подготовка на студентите в обучението им е заложена като активна форма разработване на курсова работа.

В съответствие с изискванията и критериите на НАОА интерес представлява сравнението на обучението по ПМ с аналогично у нас и чужбина. В тази връзка бе направено сравнително проучване на специализираните литературни източници по проблематиката, което показва, че основните области от знания върху които се фокусират университетските автори са:

- въведение, основни положения и задачи на производствения мениджмънт [5,9];
- стратегическо планиране (проектиране на процесите и капацитета) в производствения мениджмънт, стратегии за управление на предприятието [3,5,9];
- агрегатно и годишно планиране;
- тактическо, календарно планиране на производството [3,9];
- проектиране на трудовите процеси и тяхното измерване[3];
- съгласуване работата на производствените звена [5, 9];
- оперативно планиране и диспечиране на производството[3,5,9] и др.

Допълнителна информация и възможност за бенчмаркинг на обучението по ПМ дадоха редица от публикуваните резултати за обучението по производствен и операционен мениджмънт в испанските университети[10]. В случая като критерии за сравнение са избрани съдържанието и фокуса на обучението по ПМ, преобладаващия хорариум и др., а на таблица 2 са показани сравнителни данни за съдържанието, статуса и хорариума на курсовете по ПОМ в Испания и за специалността ИМ в РУ. Със символа + са отбелязани наличните в обучението учебно-методични единици, съответно с – тези които не са включени в учебното съдържание.

Таблица 2.

Сравнителна матрица на обучението по ПМ в РУ и Испания

Критерии за сравнение	Предлагани за сп.ИМ	Предлагани в испански ВУ
1. Учебно съдържание		
1.1 Стратегически задачи:		
- проектиране на продукта;		+
- м-т на капацитета;	+	+
- избор на разположение;	-	+
- операционна стратегия;	+	+
- управление на процесите и др.	-	+
1.2 Тактически/оперативни задачи:		
- логистика;	-	+
- проектиране/измерване на труда;	+	+
- човешки ресурси в ПМ;	-	+
- м-т на качеството;	-	+
- агрегатно планиране и основен производствен план;	+	+
- прогнозиране на търсенето;	+	+
- м-т на поддръжката ;	-	+
- JIT/чисто производство и др.	-	+
2. Хорариум, часа	75	60-70
3. Характер, статус	задължителна	около 70% задължителна

Както се вижда от таблицата, учебното съдържание по специалността и това на маркера – испанските ВУ е изградено от аналогични компоненти: от стратегическите и тактически/оперативни задачи на ПМ. Това показва съответствието учебната тематика на предлаганото обучение в РУ с това в испанските висши училища. Същевременно се наблюдават известни различия по отношение съдържанието на тези компоненти, най-очевидната сред които е значително по голямото количество от учебно-методични единици предлагани в испанските университети. Сравнителния анализ обаче показва, че въпреки това предлаганото за специалността обучение покрива основните и ключови дейности и задачи на ПМ в дългосрочни и краткосрочни времеви периоди. Хорариумите на обучението са съпоставими и могат да се приемат за оптимални с оглед спецификите на обучението и традициите в съответните страни.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Извършените в настоящата разработка проучвания и анализи ни дават основание да направим следните по-важни изводи и заключения относно състоянието на обучението по производствен мениджмънт на специалност "Индустриален мениджмънт" в Русенски университет "А.Кънчев" от гледна точка на изискванията за поддържане на качеството във висшето образование и връзка с бизнеса:

1. Официално декларираните и установени чрез контент анализ на обяви за работа нужди на бизнеса към компетенциите на производствените мениджъри, макар и формулирани сравнително общо, позволяват да се установят приоритетните и/или проблемни за бизнеса области от познания по ПМ .

2. Разработените за нуждите на специалност "Индустриален мениджмънт" квалификационна характеристика и конкретна учебна програма по "Производствен мениджмънт" предлагат специфична информация и познания за основните функции, задачи и инструментариума на производствения мениджмънт която отговаря в значителна степен на декларираните потребности на бизнеса.

3. Проведеният сравнителен анализ на предлаганото в рамките на специалността "Индустриален мениджмънт" обучение по ПМ с аналогично в испански ВУ показва значително съответствие по отношение на съдържание, основни тематични единици и хорариум, което индикира за качествено обучение в университета.

4. За поддържане на качеството на обучението и конкретно подготовката на студентите по ПМ по специалността и в университета в съответствие с променящите се изисквания на бизнеса и времето ще бъдат полезни и необходими допълнителни проучвания и сравнения с оглед осигуряване на тясна връзка с потребителите.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Василев, Й. Бизнесът, основан на знанието се нуждае от нов тип образование. Икономика, 2005, бр.2.

[2] Кънев, М. Във фокуса-университетската дейност. Ориентир- пазарът. Диалог, 2006, бр.3.

[3] Личев, Ил., Г.Цоников, Д.Серафимова. Операционен мениджмънт. Варна, Издателство "Наука и икономика", 2005.

[4] Матеев, Й., Н. Попкостадинова. Българските университети спират икономическия растеж, а бъдещето на реформите е неясно. Капитал, 2007, бр. 17.

[5] Мирчев, А. Производствен мениджмънт. С., Principes, 1996.

[6] Попкостадинова. Пет визии за образованието. Какво казват хората с отношение по темата за реформата в университетите. Капитал, 2007, бр. 17.

[7] Попова, Е. Голямото разминаване. Подготовката на студентите е много далече от изискванията на бизнеса, доказва национално изследване. Капитал, 2008, бр.16.

[8] Първа национална научна конференция с международно участие “Качество на висшето образование”. Русе, Русенски Университет “Ангел Кънчев”, 2006.

[9] Цветков.Г.Производствен мениджмънт. С.,ИК”Люрен Комерс”, 2001.

[10] Machuca, J., R. Luque. An empirical study of POM teaching in Spanish universities (I): content of POM courses. International Journal of Operations & Production Management, vol.23, No. 1, 2003.

[11] www.wikipedia.org. print-out dd. 28.08.2008.

За контакти:

Доц. д-р Стоян Н. Маджаров, Катедра “Индустириален мениджмънт”, Русенски университет “Ангел Кънчев”, тел. (082) 888-495, e-mail: snm@ecs.ru.acad.bg

Докладът е рецензиран.