

КОМПЕТЕНТНОСТНИ ПРОФИЛИ НА ЗАЕТИТЕ В СЕКТОРА НА ИНФОРМАЦИОННИТЕ И КОМУНИКАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ

Райна Димитрова, Радослав Владов
Югозападен университет „Н. Рилски”, Благоевград

Резюме

Промените в технологиите и икономическите условия поставят нови изисквания пред функциите, задачите и уменията на специалистите по информационни и комуникационни технологии. Целта на изследването е да се предложат компетентностни профили на заетите, формирани в зависимост от характеристиките и особеностите на длъжностите в организациите от ИТК сектора. За реализиране на целта се поставят следните задачи: дефиниране на специфичните ключови компетенции и изискуемото равнище на притежанието им като предпоставка за успешна реализация на специалистите в сферата на информационните технологии; извеждане на определени и поведенчески индикатори на ключовите компетенции; разработване на компетентностни профили за основните групи длъжности в организациите от ИКТ сектора. Правят се обобщени изводи и препоръки.

Ключови думи: компетенции, компетентностен профил, длъжност, ИКТ сектор.

Key words: competencies, competency profile, position, ICT sector.

JEL: M12, M15, M51, M54.

Увод

Промените в технологиите и икономическите условия поставят нови изисквания пред функциите, задачите и уменията на специалистите по информационни и комуникационни технологии. Предприятията, работещи в условия на динамично развиваща се иновативна икономика, изпитват остра нужда от професионалисти в областта на информационните системи, способни не само да ги проектират и разработват, но и да ги управляват според нуждите и изискванията на бизнеса. През последното десетилетие ролята на ИТ специалиста значително еволюира от автоматичната обработка на информацията до създаването и управлението на информационни системи и предоставянето на технически, бизнес и консултантски услуги. На настоящия етап остават недостатъчно изучени и разработени в теоретичен, методически и практически аспект съдържанието, особеностите, видовете професии, трансформацията и проблемите на труда на работещите в сферата на информационните технологии специалисти. Специфичните изисквания към функциите на специалистите в сектора на информационните и комуникационни технологии, както и инструментариума за тяхното управление, все още не са идентифицирани достатъчно добре. Особена актуалност придобива търсенето на решение на проблема за управлението на компетенциите на ИТ професионалистите, тяхното описание, формирането на компетентностен профил, вкл. равнище на владеене, стандарти, способности и методи за оценка и развитие на компетенциите, необходими за осъществяване на различните дейности в организациите в сектора на информационните и комуникационни технологии (ИКТ-сектора). Към момента стопанските субекти все още нямат необходимия опит за разработване и

прилагане на такива компетентностни профили, които да се превърнат в част от вътрешнофирмените стандарти за управление на човешките ресурси. В този контекст целта на изследването е да се предложат възможни компетентностни профили на заетите, формирани в зависимост от характеристиките и особеностите на длъжностите в организациите от ИТК- сектора. Използват се теоретични и приложни постановки от литературни източници, издания на браншови организации, информация от фирми, осъществяващи дейност в сферата на ИКТ, както и експертна помощ от изявени специалисти в сектора. С оглед на постигането на целта на разработката е реализирано анкетно проучване в рамките на периода 01.09. 2016 г. – 30.11. 2016 г. Емпиричното проучване е насочено както към мениджъри и специалисти по човешки ресурси, така и към специалисти, работещи в отрасъла.

1. Постановка на проблема

Проблемът за формирането на оптимално функционираща система от човешки ресурси в ИТ сектора придобива голямо научно-приложно значение, особено в настоящите условия на бурно развитие на ИКТ и изостряща се конкуренция. Възможен подход, който да определи политиката за човешките ресурси е този, поставящ в центъра на УЧР системата сбора от компетенциите на служителите, отразяващи в най-пълна степен изискванията на бизнес стратегията на предприятието. В този смисъл е и становището на S. Horton, застъпено от E. Вачкова [11], че управлението на компетенциите бързо се превръща в ключова стратегия по ЧР. Изграждането на компетентностно-ориентирана система за управлението на ИТ служителите, включва редица дейности, първата от които е разработването на компетентностни модели за сектора, предприятие или конкретна длъжност.

Компетентностният модел създава рамка и структурира процесите на управление на представянето чрез система за въвеждане, измерване и развитие на компетенции, водещи до подобряване на организационните резултати и постигане на определените организационни цели. Той се състои от компетентностни профили, организирани в обща матрица по начин, по който съответстват на нуждите на организацията. Компетенциите и компетентностните профили са два от основните компоненти на компетентностния модел [15].

В съвременната теория и практика липсва общоприето определение, както и изчерпателна и системно представена класификация на компетенциите. R. White [9] за първи път използва термина „компетенция“, като „ефективно взаимодействие на човека с обкръжаващата среда“. L. Peter [7] определя компетенцията като способност и умение да се изпълнява определена функция. Според McClelland [6] компетенциите са основни личностни характеристики, които са определящи фактори за отлично представяне в конкретни работни ситуации. Становището на Р. Владов [1] е, че компетенциите могат да се определят като съвкупност от знания, умения, навици и професионално-важни личностни качества, необходими за успешното изпълнение на работата в съответствие с изискванията на длъжността и стратегическите цели на организацията. Те позволяват да бъде определена готовността на служителя за ефективна работа в конкретни ситуации. Трябва да се имат предвид две основни връзки на компетенцията: връзка с процеса и връзка със съдържанието [11]. Boyatzis [4] определя два вида компетенции – личностни и социални; професионални. Spencer and Spencer [10] отличават базови (прагови) компетенции и отличителни компетенции. J. Raven [8] разпределя компетенциите в 37 категории. От своя страна W. Byham и R. Meyer [5] разделят компетенциите на организационни, ролеви и персонални. G. Prahalad и C. Hamel [19] разработват концепцията за ключовите компетенции. M. Армстронг [3] разделя компетенциите на поведенчески и технически. Мощен тласък на развитието на компетентностния подход в Европа дават Лисабонската стратегия, концепциите за „Икономика на знанието“, „Учеща организация“ и налагането на международни стандарти в управлението, като ISO 9000/2000/1400, ISO 26000 за корпоративна социална отговорност, „Investors in People“ [14]. ЕК поставя акцент върху подобряване на т. нар. „ключови компетенции“ [13]. Политиките и инициативите на ЕК [16] във връзка с електронните умения дават тласък за разработването на Европейска рамка за електронни компетенции (e-

CF). Тя представлява общ език за описание на 40 важни компетенции и пет нива на професионална подготовка, включително умения и изисквания за обучение на ИКТ специалисти, с цел отговор на изискванията на бизнеса и други организации от публичния и частния сектор [2].

Компетентностните профили могат да се дефинират като набор от компетенции, описващи изискванията за необходимото представяне на определена длъжност [15]. Различни проучвания показват, че същността на професията на ИТ специалистите се променя с бързи темпове. Техническите умения все още се считат за базови и се определят като прагови изисквания за започване на работа, но за успешна кариерна реализация е необходимо към тях да бъдат надградени и социалните (т. нар. меки умения). Резултати от проведено проучване, ръководено от Световната банка през април 2015 г. сочат, че с увеличаване на възрастта, техническите и познавателните компетенции намаляват, но се развиват социално-емоционалните умения [12]. Проучване на Computerworld US, проведено през 2014 г., чрез анкетиране на 221 специалисти, определя девет умения извън техническите, които са най-ценени в ИТ професиите. Това са: взаимодействие с потребителите; аналитично мислене; сътрудничество в екип; управление на проекти; иновативност; управление на хора; маркетингови умения; използване на социални медии в работата и лидерство [17].

В рамките на Проект „Разработване и внедряване на информационна система за оценка на компетенциите на работната сила по браншове и региони“ (ИСОК), за сектора на информационните технологии са определени някои ключови длъжности и референтните за тях основни, специфични и управленски компетенции. Към всяка компетенция се разписва дефиниция, нива на проявление при отделните длъжности и поведенчески индикатори. Тези индикатори са образци на поведение, извлечени от практиката, чрез които се измерва нивото на притежание на компетенциите. Разработените компетентностни профили, както и ключовите длъжности имат препоръчителен характер [18]. Важно обаче е, когато се създават компетентностни модели и профили за конкретна организация, да се има предвид, че те могат да бъдат успешни, само когато съответстват на формулираните стратегически икономически, производствени и технологични цели на фирмите от ИТ сектора.

2. Резултати

Прегледът на литературните източници показва, че ключовите компетенции, определящи ефективността на служителя представляват не само професионални, а и личностни характере-

ристки, свързани с мотивацията, убежденията и психо-физиологическите характеристики. Компетентностният профил се използва в контекста на стратегията на предприятието и на изискванията, които тя поставя към знанията и навиците на персонала. Прилагането му се разглежда като принцип за управление на компетентностите на персонала в организацията. Това, както и резултатите от собственото емпирично проучване на авторите са основание да се предложи компетентностен профил, включващ списък, в три основни групи, на важните компетенции като предпоставка за успешна реализация на специалистите в ИКТ сферата: а) технически компетенции - знания за съществуващите компютърни системи и технологии; проектиране и разработване на приложни системи и софтуер; системна интеграция; прилагане на процедури, средства и методи; проектиране и обслужване на техническата апаратура; б) бизнес и управленски компетенции - познаване на практиките и подходите в областта на бизнеса; предприемаческо поведение; възможности за анализ и синтез; организиране и планиране; познаване на организационните стратегии, структури на бизнеса, проблемите на фирмената политика и култура; лидерство; разрешаване на проблеми; вземане на решения; фокус върху клиента; в) поведенчески и социални компетенции - критично мислене; способност за работа в екип; междуличностни умения; комуникативни умения; способност за управление на информацията; способност за работа в мултикултурна среда; етичност; умение за прилагане на нестандартно мислене; адаптивност/гъвкавост; креативност; знания за други култури и обичаи; самостоятелност и самоорганизираност; инициативност; грижа за качеството; саморазвитие и самообучение.

Всички тези компетенции представляват част от интегрирана система, матрица, определяща стандартите за компетентност в сектора. Те служат за изграждане на отделните компетентностни профили, като едни представляват основни, а други специфични компетенции при различните длъжности. Както за всички сектори, така и за информационните технологии, се определят ключови длъжности, които имат най-голямо значение за постигане на стратегиите на предприятията. Компетентностите се описват и представят по стандартен начин, като основните им елементи са: наименование; дефиниция; поведенчески индикатори.

Описанието на компетенцията „Знания за съществуващите компютърни системи и технологии”, определена като една от ключовите за ИКТ- сектора компетенции въз основа на резултатите от емпиричното изследване напр. включва: а) дефиниция – познава същността, пред-

назначението, начина на употреба и ползите на съвременните информационни технологии; б) поведенчески индикатори – активно търси информация за съществуващите и новите технологии; техните характеристики и ползи за клиентите; проучва внимателно основните източници, от които може да черпи информация за новите продукти и ползите, които носят за потребителя; проучва потребностите на клиентите, за да може да предложи най-подходящите технологични решения; успява да приложи на практика своите познания за съществуващите системи и технологии; постоянно следи промените и новостите в сферата на високите технологии.

За компетенцията „Фокус върху клиента”: а) дефиниция – задълбочено проучва нуждите на клиента, като се стреми да предложи най-подходящите решения за удовлетворяването им, по най-добрия начин; б) поведенчески индикатори – изгражда дълготрайни отношения с клиентите; познава индивидуалните потребности на редовните клиенти; предлага решения, които удовлетворяват в най-висока степен изискванията на клиента; успява да превърне техническата терминология в достъпен за всеки клиент език; поддържа постоянна обратна връзка с клиента, като получената информация използва за подобряване на обслужването; успява да намери пресечената точка между интересите на клиента и на компанията.

По аналогичен начин могат да се представят всички останали ключови компетенции.

3. Изводи и препоръки

Персоналът в ИКТ- сектора може да бъде категоризиран основно на три групи ключови длъжности. Първата група обхваща инженерно-техническите длъжности, като например програмист (разработчик) на софтуер, инженер по качество, системен администратор, техник компютърна техника, специалист по качеството на кода и др. Профилът от компетенции на тази категория служители трябва да обхваща предимно техническите компетенции с най-високо ниво на владеене. Такива могат да бъдат: знания за съществуващите компютърни системи и технологии; проектиране и разработване на приложни системи и софтуер; проектиране и обслужване на техническата апаратура; прилагане на процедури, средства и методи; системна интеграция; тестване; осъществяване на поддръжка на потребителите и др. Препоръчваме прекия контакт с потребителя на продукта или услугата при тях да бъде ограничен поради две основни причини: първата е свързана с това, че често техническият персонал не притежава изискваното равнище от социални компетенции, които да прилага в процеса на пряко взаимомо-

действие с клиента. През последните няколко години много компании организират обучения за развитие на „меките“ умения на инженерно-техническия състав, но практиката показва, че ефектът често е незадоволителен и е налице загуба на обучителен ресурс, който би могъл успешно да бъде пренасочен към подобряване на техническите компетенции. Втората причина е свързана с това, че тези специалисти представляват групата на най-дефицитните кадри в отрасъла, при които разходите на работодателя за трудови възнаграждения са най-високи. Това налага да бъде създадена такава организация на труда, при която в най-пълна степен да бъдат реализирани техните специални умения за постигане на максимален ефект.

Втората група длъжности са тези, изпълняващи административно-управленски и търговско-консултантски функции, реализирани по линията на пряко взаимодействие с външни организации, доставчици и клиенти. Такива например са: мениджър продажби (покупки); маркетинг мениджър; продуктов мениджър; проектен мениджър; продавач-консултант компютърна техника и софтуер и др. Компетенциите, които трябва да намерят място в длъжностния профил трябва да бъдат предимно от клъстерите на бизнес, управленските и социални компетенции за сметка на техническите знания и умения. Сред най-подходящите компетенции за такива длъжности са: предприемаческо поведение; организиране и планиране; познаване на практиките и подходите в областта на бизнеса; лидерство; вземане на решения; фокус върху клиента; междуличностни умения; комуникативни умения; адаптивност и др. Това обаче не изключва необходимостта от добрите познания за съществуващите компютърни технологии и информационни решения.

Третата група са тези служители, които стоят в центъра между „фронт“ и „бек“ офиса на фирмата. Такива са длъжностите: бизнес анализатор; технически организатор; бизнес консултант информационни технологии; организатор сервисна дейност и др. Те могат да се нарекат „хибридни“ специалисти, които да притежават в достатъчно висока степен както технически, така и социални компетенции. Това трябва да бъде отчетено и от страна на мениджмънта при проектиране на организационната структура и длъжностите в предприятието. По наше мнение тяхната роля ще става все по-ключова за бъдещото развитие на ИКТ сектора. За това е необходимо професионалните гимназии и университетите да увеличат приема или да разкрият нови специалности, в които да се обучават професионалисти за тези професии и длъжности. Учебните планове трябва да бъдат съобразени

със съвременните и бъдещи изисквания по отношение на придобиване на по-широк спектър от технически, социални и управленски компетенции. За целта трябва да се съчетаят по подходящ начин и да бъдат изучавани в еднаква степен инженерни, икономически, управленски и социални дисциплини. Такива примерни „хибридни“ специалности биха могли да бъдат: „Бизнес информатика“, „Мениджънт в ИТ“, „Дигитален маркетинг“, „Информатика и бизнес анализ“, „SEO оптимизация“, „PR в електронна среда“ и др.

Заклучение

Характеристиката на сектора на информационните технологии, както и състоянието и тенденциите на трудовия пазар, са предпоставки за ревизия на съществуващите системи за УЧР. Всички мениджъри и експерти от бранша са единодушни в мнението си, че основен проблем към момента е липса на достатъчно добре подготвени кадри, които да отговорят на изискванията им. Този дефицит на основния ресурс за организациите поражда допълнителни предизвикателства, за които е необходимо намиране на адекватно решение. Компетентностният подход, като инструмент за въздействие, може да бъде използван в различните функционални области от системата за управление на служителите, в контекста на противодействие на последиците от кризата на трудовия пазар. Според мнението на анкетирания мениджъри и специалисти по човешки ресурси, най-голяма приложимост на компетентностни модели и профили има в дейностите по набор и подбор на персонал, обучение, проектиране на длъжностите в организационната структура на предприятието, оценка на служителите, организация на работата и работното време и мотивацията. Най-ниска ефективност от прилагането на компетентностните профили се отчита при формиране на трудовите възнаграждения и трудовите отношения.

По наше мнение, с оглед постигане на по-голям ефект от прилагането на компетентностни модели и профили в отделните елементи на системата за УЧР в ИКТ-сектора е необходимо да бъдат взети под внимание някои по-важни характеристики. Още в процеса на планиране и определяне на потребностите на предприятието от човешки ресурси, трябва освен количеството на служителите, да бъдат определени и най-важните компетенции, които те да притежават. Необходимо е броят на изискваните компетенции да не бъде прекалено голям, тъй като това ще доведе до трудности при намирането на кандидати, покриващи тези изисквания. За предприятия с численост на заетите до 50 души се препоръчва разработване на общ компетент-

ностен профил, приложим за всички длъжности. Търсенето на специалисти с широкопрофилна подготовка в настоящия момент надвишава предлагането, което ограничава приложимостта на по-сложните компетентностни модели и профили. Възможност представлява внасянето на промени в организационната структура на дейността, чрез проектиране на длъжности с по-опростени изисквания по отношение на компетентностите. Възможният риск е възникването на необходимост от наемане на допълнителен персонал и увеличение на общите разходи за възнаграждения. Разработването и прилагането на компетентностни профили могат да помогнат на мениджърите и специалистите по човешки ресурси от ИКТ- сектора да повишат качеството и потенциала на служителите си, да подобрят ефективността от използването на най-ценния човешки ресурс и, вследствие на това, да повлияят върху конкурентоспособността на своите организации в условията на хипер-динамична външна среда. Същевременно трябва да се отчетат и ограниченията за прилагане на компетентностни профили, произтичащи от спецификата на работата и настоящите условия на пазара на труда в ИКТ- сектора.

Литература

1. Владов, Р. *Възможности на компетентностно-ориентирана система за управление на човешките ресурси в сектора на информационните технологии*. Дисертация. Благоевград. 2016. с. 50.
2. Денчев, С., Ковачева, Е., Николов, Р. *Информационен мениджмънт*. Изд. „За буквите – О писменехъ“. УниБИТ. 2014. с. 15.
3. Armstrong, M. *A Handbook of Human Resource Management Practice*. Kogan Page. London. 2006. p. 202-216.
4. Boyatzis, R. *The competent manager. A model for effective performance*. New York. John Wiley & Sons. 1982. p. 47.
5. Byham, W., Moyer, R. *Using Competencies to Build a Successful Organization*. PA: Development Dimensions International. Pittsburgh. 1998. p. 43.
6. McClelland, D. *Testing for Competence Rather Than for "Intelligence"*. Harvard University. 1973. p. 19.
7. Peter, L., Hull, R. *The Peter Principle: Why Things Always Go Wrong*. William Morrow and Company. New York. 1969. p. 8.
8. Raven, J. *Competence in modern society*. RFP. New York. 1984. p. 168.
9. White, R. *Motivation reconsidered: The concept of competence*. Psychological Review, 1959, p. 297.
10. Spencer & Spencer. *Competence at work*. Wiley & Sons. 1993. p. 32.
11. Вачкова, Е. *Обучение по УЧР, базирано на компетенциите*. International University. София. с. 2. [http://www.ibset.eu/docs/Ljubliana_BG.pdf].
12. *Европейски приоритети за нова стратегия за информационно общество 2010-2015*. Доклад на СБ. 2015. [<http://www.worldbank.org>].
13. *Ключови компетентности*. ЕК. [http://ec.europa.eu/education/policy/school/competences_bg.htm]
14. Томов, Т. *Инвеститори в хора*. [http://www.trudipravo.bg/index.php?option=com_content&view=article&id=1124:tp092010st2&catid=14:tpbest&Itemid=33].
15. Хубанова, Г., Койнова, Н., Георгиев, В. *Методически указания за проектиране, апробация, тестване и верифициране на секторни и фирмени компетентностни модели и карти за оценка на компетенциите на работната сила*. София. 2011. [http://www.amb-bg.com/language/bg/uploads/files/documents_0/document_c9b71dda773bfef632f7736bfdc358fe.pdf].
16. *A common European Framework for ICT Professionals in all industry sectors. European e-Competence Framework 3.0*. (2014). [http://www.ecompetences.eu/wp-content/uploads/2014/02/European-e-Competence-Framework-3.0_cen_cwa_16234-1_2014.pdf].
17. *Hot IT skills*. [<http://www.computerworld.com/>].
18. *Информационна система за оценка на компетенциите*. [<http://mycompetence.bg/compcatalog/>].
19. Hamel, G., Prahalad C. *The Core Competence of the Corporation*. [<https://hbr.org/1990/05/the-core-competence-of-the-corporation/ar/1>].

COMPETENCY PROFILES OF THE INFORMATION TECHNOLOGY AND COMMUNICATIONS EMPLOYEES

Rayna Dimitrova, Radoslav Vladov
South-West University „N. Rilski“, Blagoevgrad, Bulgaria

Abstract

The recent developments in technology and the economic conditions set new requirements for the functions, tasks and skills of the information technology and communications employees. The goal of this particular research is to offer competency profiles of the employees, developed in regard to the characteristics and features of the positions in the organizations of the ICT-sector. The following tasks are set in order to achieve this objective: definition of the specific key competencies and the level of expertise required as a prerequisite for the successful realization of the specialists in the information technology and communications sector; display definitions and behavioural indicators for key competencies; development of competency profiles for the main set of positions within the ICT-sector organizations. General conclusions and recommendations are to be presented.