

## Роля на човешкия капитал в процеса на възлагане на ИКТ<sup>1</sup> услуги

Боряна Лечева<sup>2</sup>

***The role of human capital in the process of outsourcing of ICT services:** In this paper is done a research of scientific literature and statistic data concerning the effects of the influence of human resources in the process of outsourcing of ICT services as well as the specific character of investments in human capital. The role of human resources in the outsourcing of IT activities is discussed in order to prove or reject the theoretic hypothesis that in terms of suppliers of ICT services the outsourcing is an appropriate way for effective use of highly skilled specialists and for changing the aspects of management.*

**Key words:** *outsourcing, human resources, information technology, strategy, efficiency, management.*

### ВЪВЕДЕНИЕ

Актуалността на проблема в настоящия доклад произтича от факта, че инвестирането в човешки капитал е от особено значение в условията на динамични икономически промени, тъй като след смяна на цикъла икономиката най-често не възстановява старото си производство, а идва ново. Иновациите в технологии (т.е. в материален капитал) изискват и иновации в човешки капитал. Следователно, и клиентът, и доставчикът на продукта или услугата при аутсорсинг взаимоотношения трябва паралелно да инвестират в квалификацията на човешките ресурси, за да са адекватни на развитието на технологиите. Целта на настоящия доклад е теоретично да се докаже или отхвърли хипотезата, че *от гледна точка на организациите-доставчици на ИКТ услуги аутсорсингът е подходяща форма за осигуряване и използване на висококвалифициран труд, която изисква изграждането на нов тип мениджмънт*. По отношение на тази цел са поставени следните задачи: (1) Да се изясни категорията „човешки капитал“ и спецификата на инвестициите в него и (2) Да се разгледа ролята на човешкия капитал при аутсорсинга в организациите-доставчици на ИКТ услуги.

### ИЗЛОЖЕНИЕ

В икономическата литература понятието аутсорсинг (процес на изнасяне на дейности извън организацията) се разглежда като: (1) *процес на разпределение на функции вътре и извън организацията*, (2) *възможност за повишаване на ефективността и ефикасността на предприятието* и (3) *стратегически инструмент* за постигане на редица конкурентни предимства. Важно е да се отбележи, че за да се дефинира даден процес като аутсорсинг, организацията трябва да е изпълнявала тази дейност преди или да има обективната възможност да я изпълнява.

*В широк смисъл аутсорсингът представлява процес на изнасяне на дейност от организацията към външен изпълнител с цел рационално използване на наличните материални, нематериални и човешки ресурси. В тесен смисъл аутсорсингът е стратегия за придобиване на конкурентни предимства с цел повишаване на ефикасността и ефективността на организацията.*

Мотивите за изнасяне на дейност варират от краткосрочно редуциране на разходите до постигане на редица конкурентни предимства такива като повишаване

---

<sup>1</sup> Информационно-комуникационни услуги (бел. авт.)

<sup>2</sup> Авторът на доклада изказва специална благодарност на проф. д-р Диана Антонова от кат. „Мениджмънт и бизнес развитие“ към Русенски университет „Ангел Кънчев“ за оказаната консултация.

на качеството на стоката или услугата, достъп до нови технологии, споделяне на риска, навлизане на нови пазари и др. Като най-често сочените рискове при споразуменията за аутсорсинг са опасността от изпадане в зависимост от доставчика, рискът от изтичане на конфиденциална информация и неизбежното съкращаване на персонала.

### 1. Анализ на категорията „човешки капитал”

Концептуално, производствените фактори са труд, капитал и земя. Трудът се овеществява от работната сила, която бива физическа и умствена и която се предоставя от човешките ресурси. Според Пешев (2008) под капитал се разбира всеки ресурс, в резултат на оперирането, с който се очаква добавяне на стойност. Капиталът може да се раздели на материален и нематериален. Нематериалният капитал на предприятието е човешкият капитал. Проф. д-р Крул отбелязва, че „човешкият капитал на организацията обхваща съвкупността от специфични черти и особености, въплътени в служителите ѝ (знания, умения, способности, здраве и мотивация), които имат определена стойност и са източник на бъдещи доходи както за работника – собственик на човешкия капитал, така и за организацията, която при определени условия използва този капитал”. В процеса на превръщане на принадлежната стойност от човешките ресурси в капитал участват две страни: персоналът и организацията.

Организациите, които искат да придобият конкурентни предимства чрез увеличаване на човешкия капитал на своя персонал, могат да използват следните стратегии: (1) **интензивна стратегия** чрез качествено увеличаване на човешкия ресурс в компанията или (2) **екстензивна стратегия** чрез придобиване на човешки капитал на пазара на труда. Във втория случай човешкият капитал обхваща както акумулирането на разходите за образованието на работника, така и на разходите на предишния му работодател, свързани с увеличаване на знанията и уменията на въпросния работник.

Самото понятие „човешки капитал” изисква различен поглед върху ролята на човешките ресурси в процеса на създаване на стоки и услуги. Персоналът, който е носител на човешкия капитал, обединява материалите и суровините, капитала, технологията и информацията в готовия продукт или услуга. Човешкият капитал е най-ценният капитал на организацията. Той има определена стойност, източник е на бъдещи доходи за нея и осигурява икономически привилегии за работодателя. Процесът на трансформация на човешките ресурси в човешки капитал има еволюционен характер, който се допълва с навлизането на новите технологии и развитието на информационните процеси.

### 2. Роля на инвестициите в човешки капитал

Инвестирането в човешки капитал (Пешев, 2008) е сложен и отговорен процес, при който индивидът е субект и/или обект на инвестиции, но не винаги осъзнава инвестиционния процес към момента на провеждането му. Инвестициите в човешки капитал са основен компонент за увеличаване на производителността и ефикасността на икономиката, което води до икономически растеж. Настоящите инвестиции в човешки капитал се изплащат в бъдеще под формата на повишена ефективност на организацията и повишени лични доходи.

**Инвестиции в човешки капитал**

Видове инвестиции чрез разходи за:	Източник на инвестициите
Образование (начално, основно, средно и висше и следдипломна квалификация)	Държавни, индивидуални и фирмени инвестиции
Образование по време на изпълнение на трудовите задължения (умения и квалификации, придобити чрез натрупания опит, курсове, стажове и др.)	Фирмени и индивидуални инвестиции и донорски програми от ЕС
Други (курсове, спорт, грижи за физическото и психическо здраве, индивидуални инициативи)	Индивидуални и фирмени инвестиции

Източник: Разработка на автора на базата на Пешев (2008)

Основните субекти на инвестиции могат да се обособят в четири групи: държавни (от републикански и общински бюджет), фирмени и индивидуални инвестиции и инвестиции от донорски програми от ЕС. Всеки обект на инвестиционния процес е възможно да се финансира от различна комбинация от тях (Пешев, 2008). Трябва да се отбележи, че след като човешките ресурси станат носители на фирмена инвестиция, към тях се прилага специално отношение с цел да бъдат задържани в предприятието, което от своя страна е стимул за индивидите да участват в процеса на повишаване на качеството на човешкия капитал.

Държавата реализира най-много преки разходи за образование в сравнение с предприятията и индивидуалните инициативи. Държавните разходи за образование и повишаването на квалификацията на човешкия капитал се възвръщат в последствие под формата на данъци и други приходи, т.е. водят до ръст на БВП.

**3. Ролята на човешкия капитал в предприятията за ИКТ услуги**

Най-често обект на аутсорсинг са услугите, свързани с *информационните и комуникационни технологии* (ИКТ). Като цяло, ИКТ услугите могат да се разделят (Граматииков, 2007) на: (1) софтуерни, (2) телекомуникационни и мрежови услуги и (3) услуги, свързани с обработка на данни, като обединяващият признак е отнасянето на ИКТ услугите към информационната система на организацията. За ефективното и качествено изпълнение на тези дейности се изискват лицензирани компютърни специалисти и висококвалифицирани кадри. За подготовката им освен образователната система значителна роля играе и организацията.

Стратегията на управлението на човешките ресурси като частна стратегия на организацията е свързана с управлението на персонала и на взаимоотношенията с него. Решенията при тази стратегия се отнасят основно до: (1) цели, свързани с човешкия капитал, (2) проучване и анализ на наличните трудови ресурси, (3) подбор и професионално развитие на човешките ресурси, (4) изграждане на системи за оценката им, (5) определяне и изчисляване на възнагражденията на персонала, (6) мениджмънт на взаимоотношенията, (7) внедряване на кадрова и управленска инфраструктура и (8) контрол на стратегията на човешките ресурси.

Могат да се използват следните *показатели* за измерване на ефективността на тази стратегия: (1) ниво на удовлетвореност от положения труд, (2) резултати от труда, (3) производителност на труда, (4) ниво на текучеството на персонала, (5) относителен дял на неоправданите отсъствия, (6) наличие на мотивираност в човешките ресурси, (7) сигурност за работното място, (8) наличие на перспективи за развитие на кариерата, (9) ниво на стреса на работното място и (10) размер на заплащането.

От друга страна, показателите за оценка на ефективността на човешките ресурси могат да се обобщят като: (1) производителност на труда, (2) степен на текучество на персонала, (3) ниво на мотивираност на персонала, (4) степен на удовлетвореност от положението на работното място, (5) ниво на квалификацията и образованието, (6) ниво на информираност и (7) ниво на лоялност към организацията. Тези показатели ще бъдат обект на последващо емпирично изследване.

В глобален мащаб показателите за оценка на човешкия капитал по отношение на ИКТ услугите са: (1) образователна структура на населението, (2) индекс на човешко развитие на ООН, (3) оценка на нивото на индивидуалните компютърни умения по данни на Евростат, (4) оценка на нивото на индивидуалните компютърни умения според броя на сертифицирани специалисти от международната консултантска компания Brainbench, (5) индекс на компютърна готовност на Световния икономически форум и (6) ниво на трудова миграция. Трябва да се отбележи, че България е страна, която се характеризира с относително висок дял на дипломираните специалисти в областта на иновативните науки (технически специалности, информатика и математика)<sup>3</sup>. Освен това, по данни на НСИ близо 80% от населението в трудово активна възраст (25-64 г.) е със средно или висше образование, което е сравнително добър атестат за качеството на човешкия капитал в страната ни. По отношение на индекса на човешкото развитие на ООН, който се състои от три показателя (продължителност на живота и задоволяване с продукти, вода и жилища, равнище на образователни и нематериални блага и БВП на глава от населението) България попада в групата на държавите с висока стойност на този индекс<sup>4</sup> (Луканов, 2008). По отношение на нивото на индивидуалните компютърни умения по данни на Евростат (2009) показателите за населението в страната ни са сравнително ниски, което може да се обясни с миграцията на човешки ресурси от България<sup>5</sup>. За сметка на това България попада в челната десетка в класацията на международната консултантска компания Brainbench за брой сертифицирани компютърни специалисти от тях още през 2003 г. В световната класация<sup>6</sup> на страните според индекса на компютърна готовност на Световния икономически форум България заема 71-во място, но като се вземе предвид доходът, получаван от ИКТ специалистите ни в сравнение със средния доход за страната, рангът на държавата ни е 18. Що се отнася до миграцията на човешки ресурси може да се посочи, че основните фактори, определящи трудовата миграция от България са различията в условията на труд и заплащането, в динамиката на предлагане на работната сила и демографските различия. Трицифрният ефект от миграцията на човешките ресурси може да се определи като декапитализация на трудовия пазар<sup>7</sup>.

Интересен е въпросът по какъв начин прехвърлянето на дадена дейност се отразява върху служителите на организацията и как се управляват връзките по повод нововъзникналите взаимоотношения. Георгиева (2007) посочва като основна

<sup>3</sup> По данни на Евростат (2009) за 2006 г. на дипломираните в тези специалности е 14.91% при средна стойност за ЕС 12.8%.

<sup>4</sup> Висок индекс на човешкото развитие (над 0.800) имат 63 държави, среден (0.500 – 0.799) – 83 страни, а 31 са с нисък показател (под 0.466).

<sup>5</sup> По данни на Евростат (2009) за 2007 г. човешките ресурси с високо ниво на индивидуалните компютърни умения в България са 30% при 60% за ЕС.

<sup>6</sup> Индексът на Световния икономически форум в Давос за компютърната готовност на страните включва три показателя: (3) външна среда, (2) компютърна готовност и (3) използване на компютърните умения. Стълбовете на външната среда са: (1) пазарна среда, (2) политическа среда и регулативни режими и (3) инфраструктура. Компютърната готовност се опира на следните стълбове: (1) индивидуална компютърна готовност, (2) компютърна готовност на бизнеса и (3) компютърна готовност на правителствено ниво. При използването на компютри са очертани следните стълбове: (1) индивидуално приложение, (2) използване от бизнеса и (3) използване от правителството.

<sup>7</sup> Има се предвид, че средствата, които се влагат в обучението на човешките ресурси, не се връщат в държавата, която е направила тези капиталовложения (бел. авт.).

характеристика на аутсорсинга, че управлението на човешките ресурси е пряко свързано с прехвърлянето на дейността, независимо дали служителите са обект или субект на сделката. Този автор разглежда човешкия фактор в транзакцията в две измерения: (1) като обект на аутсорсинг сделката, тъй като тя включва движение на хора, промяна на отношенията на власт и разпределение на работата и (2) по отношение на спецификата на аутсорсинга на човешките ресурси. Изводите за значението на човешкия фактор като обект на транзакцията, направени от Георгиева (2007), са: (1) в оперативен план човешкият фактор не само оказва влияние върху резултатите от транзакцията, но има решаващо значение за нейния изход. (2) в тактически план е от особено значение човешките ресурси да са добре планирани и управлявани и (3) в стратегически план ролята на човешкия капитал е действително важна, тъй като от него зависи дългосрочния просперитет на организацията. При разглеждането на човешкия фактор като субект на аутсорсинга трябва да се отбележи, че основните двигатели на процеса на управлението на персонала са: (1) концентрацията на дейността на организацията – световната тенденция е към намаляване на относителния размер на предприятията и концентриране върху основните компетенции; (2) глобализацията, която води до повече дейности по наемане на служители с различна фирмена култура, и (3) конкуренцията, която се проявява не само между организациите, но и по отношение на привличането на по-опитен и по-квалифициран персонал със специфични компетенции.

Ефективното управление на човешкия капитал според концепцията за основните компетенции на Prahalad и Hamel<sup>8</sup> е от изключително значение за успеха на организацията в два аспекта: (1) идентифицирането и управлението на онези умения и способности, необходими за извършване на конкретната дейност, и (2) идентифицирането и управлението на уменията и способностите на всеки отделен изпълнител. Степента, в която тези два компонента съвпадат, осигурява подходящия изпълнител на съответното място.

С развитието на аутсорсинга възниква необходимостта от нов тип мениджъри, които да отговарят на комплексен критерий, т.нар. „странично лидерство“. Този критерий включва определен набор от качества, които мениджърът трябва да притежава, и е изграден на базата на емпирично проучване на Outsourcing Institute. В резултат на проучването са посочени следните лидерски качества, които са от особено значение при сделките за аутсорсинг: (1) стратегическо мислене, (2) способност за сключване на изгодни сделки – това качество включва следния набор от умения: избор на подходящ доставчик, способност за убеждаване, осъществяване на преговорите с цел постигане на максимално изгодни условия, поглед в бъдещето и преодоляване на страничните ефекти по сделката, (3) управление на партньорските взаимоотношения и (4) управление на промените. По същество тези качества не са уникални, но комбинацията от тях е специфична за мениджърите, които са отговорни за аутсорсинг споразуменията. Другите фактори, които влияят на резултата от транзакцията, според проучването са доброто управление на сделката по прехвърляне на дейност, самата дейност, която се изнася, умението за ръководене на многофункционални екипи и успешното управление на джойнт венчъри.

Според Георгиева (2007) индивидуалният компонент на лидерските качества се състои от: (1) визия за бъдещето, (2) преценка за хора и събития и (3) сила на убеждението. В същото време организационният компонент на лидерството, който е предпоставка на проявлението на индивидуалните лидерски качества, включва

<sup>8</sup> Според тази концепция основните компетенции на организацията включват опита ѝ, способностите, методите на организиране и начина на комуникация. Те създават добавена стойност и са трудни за бързо имитиране на пазара.

следните способности: (1) да се делегират права и отговорности, (2) да се насочат процесите в правилна посока, (3) да се носи отговорност за процесите по прехвърляне на дейности и (4) да се оказва подкрепа на управленско ниво. Успехът на аутсорсинг партньорството до голяма степен зависи от комбинацията на тези два компонента на лидерството.

Споразумението за аутсорсинг допълнително се усложнява от необходимостта от набиране на персонал, неговото управление и обучение. Често след транзакцията се формира нов вид работна сила, която включва персонал на клиента и екип по управление на човешките ресурси от страна на вендора. В изказването си пред Световната среща по проблемите на прехвърляне на дейности през 1999 г. Франсис Росман препоръчва „... човешкият капитал да се включи в процеса на прехвърляне на дейности възможно най-рано и във всяко отделно и конкретно решение, касаещо сделка по прехвърляне на дейност“.

В частност, необходимостта от запазване на висококвалифицирания персонал води до инвестиране в човешки капитал от страна на доставчиците на пазара на ИКТ услуги, а не до намаляване на разходите им. Vaughan и Fitzgerald (1997) определят *аутсорсинг заместителите* като консултанти на частни компании и на правителствени отдели за тестване и подобряване на пазарната ефективност и на реинженеринга<sup>9</sup> на бизнес процесите. Някои от тези организации използват стратегии с цел добавяне на по-висока стойност от ИКТ дейността, докато други ревизират бизнес целите си и операциите в следствие на натиска на конкуренцията и въвеждат реинженеринг на бизнес процесите, при който се набляга на вътрешния анализ на дейността. Трябва да се отбележи, че консултатията на бизнес процесите изисква подробен анализ на ефективността на организацията и в някои случаи замества решенията за аутсорсинг, особено когато реинженерингът ги прави излишни поради промяна на технологията или фокуса на бизнеса. От друга страна, някои от ИКТ доставчиците създават партньорства, които покриват и реинженеринга, и ИКТ услугата чрез аутсорсинг на бизнес процеси, в които е включена ИКТ дейност.

Особен случай на аутсорсинг на човешки ресурси на ИКТ пазара е услугата на фрилансърите или отдаването на специалисти „под наем“, която е в следствие на факта, че този пазар е сред най-динамичните по отношение на иновации и промени (Григорова, 2010)<sup>10</sup>. Интересът към услугата „наемане на човешки ресурси“ в България расте, тъй като с развитието на трудовоправните отношения се налагат нови и по-гъвкави модели на работа. Причина за това може да бъде наличието на сложни ИКТ проекти, при които клиентът се нуждае от експертна помощ само за определен период от време. Чрез временното наемане на висококвалифицирани ИКТ специалисти не се налага работодателят да назначава и обучава нов персонал и в следствие да го освобождава<sup>11</sup>. Друга причина за наемането на човешки ресурси би могло да бъде основанието „граница за нови назначения“ (hiring stop), когато при допълнителни и извънредни проекти за организацията не е оправдано назначаването на нов персонал. Фрилансърът се налага като професия с бъдеще и поради факта, че заради увеличената безработица на българския трудов пазар през последните години са необходими по-гъвкави форми на заетост, като най-еластичната сред тях е работата на свободна практика.

<sup>9</sup> Реинженерингът е радикално преустройство на организацията, което позволява да се осъществи пробив в бизнеса с цел придобиване на конкурентни предимства. Реинженерингът на бизнес процесите представлява фундаментално преосмисляне и пълно препроектиране на бизнес процесите за постигане на конкурентни подобрения на основните показатели на предприятието.

<sup>10</sup> Трябва да се отбележи, че 6.6% от ИКТ специалистите работят на свободна практика, а 15% от тях се занимават с аутсорсинг.

<sup>11</sup> Например, от май 2007 г. българският офис на белгийската компания Nonillion предлага и в България услугата people lease, която представлява временно наемане на висококвалифицирани опитни специалисти за работа по конкретни сложни ИКТ проекти.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

На основа на проучването на научната литература и на статистическите данни по проблема могат да се направят следните изводи: (1) При динамични икономически условия човешкият капитал е основният производствен фактор, с помощта на който организациите могат да придобият конкурентни предимства. Инвестициите в човешки капитал трябва да предхождат инвестициите, направени в материален капитал, тъй като съществува необходимост от обучен персонал за работа с технологиите; (2) Стратегията на аутсорсинг изисква ефективно и рационално използване на човешките ресурси на предприятието, независимо дали са обект или субект на транзакцията. Това важи с особена сила за дейностите, при които е необходима висока квалификация на персонала, каквито са ИКТ услугите; (3) Аутсорсингът на ИКТ услуги води до промяна на аспектите на мениджмънта и изграждане на нов тип мениджъри с качества на „странични“ лидери.

## **ЛИТЕРАТУРА**

- [1]. Brainbench, Global skills report, 2006 Talent in the 21<sup>st</sup> Century, Brainbench, [www.brainbench.com](http://www.brainbench.com).
- [2]. Europe in Figures, Eurostat Yearbook 2009.
- [3]. Vaughan, Michell and Guy Fitzgerald, The IT Outsourcing Market-place: Vendors and their Selection, Journal of Information Technology (1997) 12, 223-237.
- [4]. World Economic Forum, Global Information Tecnology Report 2009 – 2010.
- [5]. Георгиева, П., дисертационен труд на тема „Прехвърляне на дейности (аутсорсинг) в международния бизнес“, УННС, Сф, 2007.
- [6]. Граматиков, М., дисертационен труд на тема „Възлагане на услуги на информационните и комуникационните технологии в българската публична администрация“, СУ „Св. Климент Охридски“, Сф, 2007.
- [7]. Григорова, К., Временната заетост ще се облекче в закон до 2012 г., сп. „Computer World“, 12.04.2010.
- [8]. Луканов, А., Н. Божинов и Ст. Димитров, „Страните в света 2007 – 2008“, Сф., 2008 г.
- [9]. Крул, Хенрик, Висше училище по финанси и мениджмънт, Варшава, Понятието човешки капитал, 2009 г.
- [10]. Пешев, Петър, Инвестиране в човешки капитал, сп. „Човешки ресурси“, бр.9/2008.
- [11]. Росман, Франсис, мениджър на „Преходи и човешки ресурси“ към „Артър Андерсен“, Световната среща по проблемите на прехвърляне на дейности, Outsourcing World Summit, 1999.
- [12]. [www.outsourcing.com](http://www.outsourcing.com)

### **За контакти:**

Боряна Лечева – докторант, катедра „Мениджмънт и бизнес развитие“, Русенски университет „Ангел Кънчев“, тел. 0888 956070, e-mail: [blecheva@uni-ruse.bg](mailto:blecheva@uni-ruse.bg)

**Докладът е рецензиран.**