

CHALLENGES AND APPROACHES TO HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN THE SOFTWARE BUSINESS

Slavka Stamenova, PhD Student
University of Economics – Varna, Bulgaria

Abstract: *The dynamic changes in recent years and the existence of crisis situations pose a number of challenges to business organizations. Mobility, the constantly changing professional environment, the recruitment of employees to meet the requirements of modern reality are just some of them. The purpose of the report is to analyze the challenges facing human resources management departments in the software business and to identify new approaches to overcoming the negative effects in times of crisis. Emphasis is placed on new trends and implementation of modern solutions that determine rational, efficient and innovative personnel management in software companies.*

Keywords: *Challenges, Companies, Crisis, Management, Software*

JEL code: *E24, J24, O15*

ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА И ПОДХОДИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ В СОФТУЕРНИЯ БИЗНЕС

Докторант Славка Стаменова
Икономически университет – Варна, България

Въведение

За осъществяването на своята дейност, публичните и бизнес организации трябва да разполагат с необходимите ресурси, за реализиране на желаните от тях успехи. Човешките ресурси имат основна стратегическа роля и безспорно са движеща сила в развитието на фирмите. Качественият подбор на служители спомага за реализирането на целите на организацията.

В последните години управлението на човешки ресурси е поставено пред предизвикателства от различно естество. Кризисни ситуации, породени от различни фактори, изправят бизнеса пред редица трудности, но и водят до еволюция в управленската наука.

Обект на изследването в доклада са човешките ресурси в софтуерните фирми. Водеща цел е да се анализират *предизвикателствата пред софтуерните компании, ролята на кризата върху развитието на персонала и възможностите за преодоляване на кризисни ситуации*. На база проучванията се извеждат *подходи за рационалното използване на човешките ресурси в ИТ сектора и намаляване на отрицателните ефекти, които стоят пред управлението им*.

1. Ефекти от възникването на криза и предизвикателства пред управлението на човешки ресурси в софтуерния бизнес

Рискът от появата на кризисни ситуации е често срещано явление в наши дни и могат да се посочат причини от най-различен характер за възникването им. През последните години целият свят стана свидетел на това как може да бъде породена криза и от възникването на пандемия. Кризата COVID-19 промени изцяло живота на хората и се превърна в „новото нормално“, с което редица организации трябва да свикнат и да се борят за оцеляването си. За всяка организация кризата е период на нестабилност и неизменно настъпване на промени. От изключителна важност е разбирането и анализа на пазарната ситуация, защото неефективното управление и лошата организация могат да доведат до трайни загуби. Справянето с подобна ситуация изисква добра подготовка от страна на мениджмънта, екипна дейност и умение за вписване в бързо променящата се среда. Необходимо е цялостно преразглеждане на работата на организацията, за да се намери най-качествения и ефективен подход за избягване на нежелани последици. Мениджмънта на всяка организация трябва да намери начин за преодоляване на последиците от кризата, както и да въведе нова политика и структурни изменения за използване на възможностите на новосъздалата се ситуация.

При условия на нестабилност в компаниите най-големи са последиците върху системата за управление на човешките ресурси и с нея се свързват едни от първите промени в организациите. Те могат да донесат, както благоприятни ефекти върху бизнеса, така и доведат до огромна крачка назад. Според редица изследователи най-често наблюдаваните проблеми включват (Василев, 2012; Гешков, 2018):

- *забавяне на изпълнението на проекти;*
- *загуба на клиенти, недоволни от качеството на работа;*
- *променящите се нужди и желания на крайния потребител;*
- *трудности при подбора на квалифициран персонал;*
- *спад на репутацията на фирмата като коректен работодател, предоставящ сигурност и стабилност на служителите си;*
- *намаляване на мотивацията на служителите и увеличаване на нивата на стрес в организацията.*

В условията на криза организациите са изправени пред огромни предизвикателства, свързани със *свиване на приходите, намаляване на възнагражденията на персонала*, както и *съкращения*. Това представлява сериозен проблем за фирмите и техните служители. За управлението на човешките ресурси е от изключителна важност *в периоди на нестабилност да се намери баланс между брой наети лица, качество на свършената работа и запазване на финансова стабилност.*

На база проучвания сред близо 4400 софтуерни фирми, в доклада са представени данни и изводи за състоянието на софтуерните фирми у нас за времето на пандемична обстановка в страната. Въпреки COVID-19 кризата през 2020 г., софтуерният сектор бележи значителен ръст на приходите от 10%. По данни на Българската асоциация на софтуерните компании (БАСКОМ) очакванията са за устойчив ръст на приходите и през следващите години, както и

за увеличаване на работните места. Това прави българският софтуерен сектор един от най-бързо развиващите се в страната. Броят на заетите в сектора расте усилено през последните години (Фиг. 1). В края на 2020 г. са открити над 3500 нови работни места, а броят заети лица е близо 38000 души (Запрянов, 2020).



Фиг. 1. Брой заети лица в софтуерните компании за периода 2014- 2020 г.
Източник: БАСКОМ

ИТ компаниите най-лесно се адаптират към дистанционния начин на работа и повечето от тях продължават да наемат нови служители, предоставяйки им възможности за развитие в периода на криза.

Като представителна извадка за ефектите от кризата върху управлението на човешки ресурси в доклада се разглеждат данни на база направено проучване за софтуерната компания Flat Rock Technology Ltd. От 2008 г. насам компанията предоставя съвкупност от иновативни и сложни решения за компании, имащи нужда от разработка на софтуер. Със своите висококвалифицирани специалисти компанията обхваща всички фази от жизнения цикъл на всеки проект и решение за бизнеса - от изследванията, през внедряването, до поддръжката. За периода 01.01.2020 - 01.08.2021 г. са наети 191 служители. По последни данни за месец август 2021 г. общият брой на служителите надхвърля 300 човека, което е ръст с близо 50% на база предходни години. Благодарение на интуитивно и предприемчиво управление от страна на мениджмънта, фирмата претърпява редица положителни промени, като разкриването на много работни позиции и отварянето на нов офис в страната през месец февруари 2021 г. Компанията е в партньорство с български университети и е част от развитието на млади таланти и бъдещи софтуерни специалисти.

Всички тези данни показват огромния потенциал на софтуерната индустрия, която би могла да бъде задвижващата сила и модел за трайно и устойчивото развитие на българската икономика. Това произтича от

специфичното естество на работа на софтуерните компании и от възможностите за виртуална организация на бизнес дейностите. Ковид кризата налага тенденцията да се трансформират досегашните традиционни компании във „виртуални компании“ на бъдещето.

2. Развитие на човешките ресурси в софтуерните компании в условията на криза

През последните десетилетия динамичните промени, като процесите на глобализация, технологична революция и постоянната трансформация на работна среда, предопределят важността на човешките ресурси и оказват значително влияние на тяхната система за управление в бизнес организациите. За да оцелее една организация тя трябва да променя своите *планове, методи и визия*, съобразно възникващите ситуации. Организацията наподобява жив организъм, който със своите действия върви към успех или към провал (Кънев, Христова, Пантелеева и Иванова, 2012).

Технологичният подем води със себе си редица трудности, като нарастване на броя на конкурентните организации. Все повече софтуерни компании се борят за доверието на по-голям клиентски дял. Появяват се нови стандарти за качество на работа. Управлението на персонала в условията на криза е проблем изискващ гъвкавост и деликатност, за да не бъде разрушена организационната стабилност. Нарастващите очаквания на потребителите и желанието за заемане на лидерски позиции на компаниите в сектора правят подбора на качествен персонал незаменимо и безценно предимство. Основна задача на добрия мениджмънт е максимално използване на човешките ресурси за осигуряване на конкурентоспособност.

Един от основните модели за стратегическо управление на човешките ресурси е *моделът „7S“* на Маккинзи. В основата му е заложено развитието на личностния потенциал и усъвършенстване на професионалните умения на човешкия капитал. Компаниите все повече се стремят към *личностното и кариерно развитие на персонала*, създавайки среда, в която всеки да може да демонстрира качества и умения. Моделът „7S“ разделя факторите на вътрешната среда на организацията на „*hard*“ и „*soft*“. При „*hard*“ факторите акцентът е поставен върху количествените резултати и към тях спадат стратегията, структурата и системите. При „*soft*“ подходи се обръща внимание на личността на служителите, техните емоции и поведенчески реакции, стилът на управление, способностите и споделените ценности (Фиг. 2). По този начин се изгражда гъвкавост и адаптивност на служителите за постигане на по-висока отдаденост в процеса на работа (Александрова, 2017).

Мобилността е още едно предимство за успешното реализиране на служителите в софтуерните фирми. Ако от една страна икономическата криза има негативен ефект върху кариерното развитие на служителите поради закриването на позиции, намаляване на приходите и съкращаването на персонал, от друга страна тя има и положителен ефект върху кариерното им израстване и дори разширяване на бизнеса. Затварянето на много сектори в страната води до нарастване на нуждата от софтуерни услуги. Дейността на стотици фирми се измести изцяло под формата на „хоум офиси“, като така се преодоляват

географските фактори при назначаването на персонал. До скоро смятан за труден и почти невъзможен, отдалечения тип на работа вече се счита за много по-ефективен от традиционния работен процес свързан с конкретен офис.



Фиг. 2. Схема на модела „7S“ на Маккинзи
Източник: Адаптирана от (edrawsoft.com, 2021)

С повишаването на нуждата от различни типове софтуерни продукти за работа, обучение и онлайн търговия, ясно изразена става и нуждата от **увеличаване на технологичните специалности във висшите училища**. Необходимо е стимулиране на **програми и академии за обучение на специалисти и от преквалификация на хора в сектори с висока добавена стойност, като ИТ индустрията**. Организациите от своя страна трябва да разполагат с **позиции, които да кореспондират на профила на служителите** и да предоставят необходимите **обучения, свързани с най-новите тенденции в практиката**. Това представлява стимул за служителите, дава им увереност, сигурност, желание за работа и обуславя постигането на желаните фирмени цели.

Добра практика за повечето софтуерни фирми е прилагането на **мрежови принцип на организация на работния процес**. При него липсва ясно изразена йерархична структура. Организационната култура се изгражда чрез въвеждане на мрежови взаимодействия и делегиране на правомощия. За мрежовите организации е характерно наличието на ядро от специалисти със стратегическо значение, около което се създават екипи от експерти. С приключване на бизнес проекта екипите се претрансформират (Куртев, 2014). Морган Уокър и Джеймс Кели са сред първите, които чрез мрежови модели осигуряват нужната координация и контрол върху изпълнението на дейностите, сроковете и ресурсите. Мрежовите модели са ефективни в практиката и това води до разработването на най-различни варианти на този метод. Освен да предоставят

възможност за съкращаване на сроковете за изпълнение на проектите, се предоставя и комплексен анализ на всички необходими ресурси (Христов, 2020). Така се постига **висока ефективност, съпроводена с добро планиране, гъвкавост и оптимални резултати в спокойна среда на работа.**

Целенасочено управление и изграждането на процеси на ефективно софтуерно инженерство могат да преодолеят редица трудности в период на криза за организациите. Такава трудност представлява навременното разработване на надежден софтуер от експерти в рамките на определен бюджет. За да се изгради тази технологична инфраструктура, организациите, произвеждащи софтуер, се нуждаят от начини за **оценка на способността им да изпълняват успешно своя софтуерен процес.** Разработеният от института по софтуерно инженерство модел за оценка на зрялост - **Capability Maturity Model (CMM)**, очертава характеристиките на завършен и качествен процес по разработка на софтуер. Моделът за зрялост на софтуера (CMM) е еволюционен и описва ключовите елементи на изграждането на ефективен софтуерен процес. Обхваща практики за планиране, управление, разработка и поддръжка на софтуер (Тужаров, 2009).

CMM може да се използва за цели като:

- **подобряване на софтуерния процес, при планиране, разработка и поддръжка;**
- **оценки на софтуерните процеси и определяне на задачите с висок приоритет;**
- **съставяне на обучен екип от софтуерни специалисти, квалифицирани да изпълняват поставените задачи.**

Иновативен подход в управлението на човешките ресурси е сформиранието на **виртуални екипи**, които са все по-често срещано явление в софтуерния бизнес.

На фиг. 3 са обобщени основните подходи за подобряване на управлението на човешките ресурси в софтуерните компании, представени в доклада.

Показаните на фиг. 3 походи са от изключителна важност за поддържането на стабилността на софтуерните компании, набирането на високо квалифициран персонал и безпроблемното изпълнение на бизнес проекти. Следвайки тези практики може значително да се подобри способността на софтуерните организации да постигат целите си на база разходи, организация на работния процес, функционалност и качество на крайния продукт.



Фиг. 3. Подходи за подобряване на управлението на човешките ресурси в софтуерните компании

Източник: Разработка на автора

Заклучение

Динамиката на пазарните промени и ожесточената конкуренция са причина за предизвикателствата, пред които софтуерният бизнес се изправя по време на криза. Справянето с такива ситуации изисква нови умения и действия, като се търси ефективен начин за възстановяване на щетите.

Управлението на човешки ресурси във времена на криза е най-показателно за навременна и стратегически насочена управленска практика. Резултатите от проучването доказват първостепенната значимост на човешкия фактор в бизнес организациите. Някои от най-осезаемите ползи от прилагането на иновативни подходи в подбора на персонал и организацията на работа са нарастването на възможностите за обучение на служители, преодоляването на географския фактор и изграждане на екипи, носещи положителни резултати за компаниите. Тези подходи са предпоставка за високо конкурентно предимство на софтуерните компании и са от базово значение за мениджърите, които трябва да разрешават съществуващи и нововъзникващи проблеми в период на криза.

ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. АЛЕКСАНДРОВА, Б., (2017). *Подходи в управлението на човешките ресурси за формиране на организационно гражданско поведение*. [online]. [2021-07-20]. Достъпен: <http://digilib.nalis.bg/xmlui/handle/nls/28794>.
2. АУГУСТИН, Н., (2009). *Управлявай кризата*, Харвард Бизнес Прес.
3. ВАСИЛЕВ, В.,(2012). *Управление на човешките ресурси в условия на криза. Годишник на Департамент „Публична администрация“*. Нов български университет, с. 45-52

4. ВЛАДИМИРОВА, К., (2009). *Стратегическо управление на човешките ресурси*, София: НБУ.
5. ГЕШКОВ, М., (2018). Кариерно развитие на персонала по време на икономическа криза. *Предизвикателства пред индустриалния растеж в България*, с. 245-250.
6. ЗАПРЯНОВ, Й., (2020). *БАСКОМ: ИТ секторът в България расте с 10% през 2020 г. въпреки коронавируса*. [online]. [2021-08-05]. Достъпен: https://www.capital.bg/biznes/tehnologii_i_nauka/2020/12/17/4153965_baskom_it_sektor_ut_v_bulgariia_raste_s_10_prez_2020_g/.
7. КУРТЕВ, Р., (2014). *Съвременни практики за управление на човешките ресурси*. [online]. [2021-09-02]. Достъпен: <https://www.academia.edu/39135494>.
8. КЪНЕВ, П., ХРИСТОВА, В., ПАНТЕЛЕЕВА, И., ИВАНОВА, З., (2012). *Предизвикателства пред човешките ресурси. Сп. „Диалог“*, с.158-160.
9. ПЕЙЧЕВА, М., (2015). Иновационни подходи в практиката по управление на човешките ресурси. УНСС, *Издателство на ВУЗФ „Св. Григорий Богослов“*.
10. ТУЖАРОВ, Х., (2009). *Зрялост на бизнеса*. [online]. [2021-08-02]. Достъпен: <http://tuj.asenevtsi.com/BisnesMod/BM13.htm>.
11. ХРИСТОВ, С., (2020). *Управление на проекти и мрежови модели с параметър „време“*. [online]. [2021-08-04]. Достъпен: <https://www.novavizia.com/upravlenie-na-proekti-i-mrezhovi-modeli-s-parametyr-vreme/>.
12. ЯРНИХ, В. И., (2007). *Успешно управление в условия на криза*, Софт Прес.
13. EDRAWSOFT, (2020). *McKinsey 7s Model: Sound Business Model for Optimum Results*. [online]. [2021-08-04]. Достъпен: <https://www.edrawsoft.com/mckinsey-7s-model.html>.
14. PAULK, M., WEBER, C., GARCIA, S., CHRISSIS, M., BLUSH, M. (1993). *Key Practices of the Capability Maturity ModelSM. Technical Report*.
15. FLAT ROCK TECHNOLOGY LTD, (2021). *About us Flat Rock Technology*. [online]. [2021-08-05]. Достъпен: <https://www.flatrocktech.com/about-us/>.