

НЯКОИ ФАКТОРИ ЗА УСПЕХ ПРИ ПРИЛОЖЕНИЕТО НА РЕИНЖЕНЕРИНГ В БОЛНИЧНИТЕ ЗАВЕДЕНИЯ

Петя Чанкова

Университет по хранителни технологии

Абстракт:

Предмет: Реинженерингът на бизнес процесите е познат в литературата като драматични подобрения, необходими за конкурентоспособността на организацията, но на практика има редица неуспешни приложения. Настоящото изследване се фокусира върху ефектите на някои фактори, влияещи за успешно прилагане на реинженерингови проекти в болничните заведения.

Методика: Въз основа на няколкогодишни изследвания засягащи храненето в болничните заведения се откриха някои фактори, които спомагат за успешното внедряване на реинженерингови инициативи за множество съпътстващи процеси. Разработи се алгоритъм за проучване мненията на топ мениджъри и болнични администратори за тестване на фактори, които имат особено значение за ефективното приложение на реинженерингови проекти в болнични заведения.

Резултати: Дефинирани са факторите за успех в четири групи – стратегически, организационни, методически и технологични, образователни. Направени са препоръки към мениджърите на болничните заведения да фокусират дейността си за прилагане на реинженеринг на бизнес процесите, като отчитат основните фактори за успех (прилагане системи и модели за управление на промяната, формиране на съответната фирмената култура, отдаденост на лекарите и персонала към визията на болничното заведение, ефективна и модерна ИТ инфраструктура и др).

Изводи: Като основна причина за голямата разлика в общите резултати от реинженеринговите проекти между различните болниците може да се посочи:

- Степента на ангажираност на болничният персонал за успешното изпълнение на проекти за реинженеринг;
- Липсата на яснота за основните фактори влияещи за прилагането на реинженерингови проекти;
- Предприемането на реинженерингови инициативи, преди топ мениджърите да са сигурни, че са налице важните фактори за успех.

Ключови думи: Реинженеринг, бизнес процеси, болнични заведения, фактори, успех

SOME SUCCESS FACTORS IN IMPLEMENTING RE- ENGINEERING IN HOSPITALS

Petya Chankova

University of Food Technology

Abstract:

Subject: Business process reengineering is known in literature as dramatic improvement necessary to provide organizational competitiveness but in fact, in reality, it turns out to have a number of unsuccessful applications. This study focuses on the influence of some significant factors for the successful implementation of reengineering projects in hospital facilities.

Methodology: On the grounds of several years of nutrition research in hospital facilities, some factors have been identified that help to successfully implement reengineering initiatives for multiple co-processes. An algorithm has been developed to survey the opinion of top managers and hospital administrators to test factors that are particularly important for the efficient application of reengineering projects in hospital facilities.

Results: Four groups of success factors have been defined - strategic, organizational, methodical and technological, educational. Recommendations are given to hospital managers to focus their activities on the implementation of business process reengineering, taking into account the main success factors (implementation of change management systems and models, formation of the relevant company culture, commitment of doctors and staff to the vision of the hospital, efficient and modern IT infrastructure, etc.).

Conclusions: The main causes of the large differences in the overall reengineering project outcomes among the different hospitals can be listed as:

- The level of commitment of the hospital staff to the successful implementation of reengineering projects;
- The main factors lack of clarity affecting the implementation of reengineering projects;
- The initiation of reengineering activities before having the top managers' belief in the availability of the successful factors.

Key words: reengineering, business processes, hospitals, factors, success

1. Въведение:

Реинженерингът не означава просто промяна, а по-скоро драматична промяна. Това което представлява тази драстична промяна са именно: основно преразглеждане на организационните структури, системи за управление, отговорности на служителите и измерване на ефективността, системи за стимулиране, развитие на умения и използване на информационни технологии. Реинженерингът на бизнес процесите се определя като радикален редизайн на процесите с цел получаване на значителни подобрения в разходи, качество и обслужване (Ozcelik, 2010). Объркване съществува за това какво точно представлява процесния реинженеринг и как се възприема (Herzog, et al., 2007). Той може потенциално да повлияе на всеки аспект от това как бизнесът се извършва днес. Всъщност препроектирани бизнес процесите трябва да донесат значителни спестявания или увеличение на печалбата (над 50%), за да бъде реинженеринговата инициатива считана за успешна (Jovanić, 2010). Промяна с такива характеристики може да доведе до резултати, вариращи от завиден успех до пълен провал. От една страна стремежът към финансова печалба мотивира множество фирми в широк диапазон на индустриите да предприемат големи промени в процесите си, като някои постигат значителни ползи (Ramirez, et al., 2010). От друга страна, реинженеринговите проекти могат да претърпят провал и да не постигнат високите очаквания. През 1998 г. се съобщава, че само 30% от проектите за реинженеринг се считат за успешни (Galliers, 1998). Оказва се, че причините са в радикалните промени и

фрагментирането на процесите. Това налага усъвършенстването на класическите разбирания за реинженеринг и появата на новата теория „комплексен реинженеринг” (Хаджиев, 2000, 2001; 2022). При КР фокусът вече е не само върху радикалните и драстични промени на процесите, но и в тяхното усъвършенстване и пренареждане в системата, така че да се постигат ползи за бизнеса, за обществото и за природата. Фрагментарното мислене при класическия реинженеринг отстъпва място на холистичното мислене и проектиране. Постепенно при КР успехът на реинженеринговите инициативи се увеличава (Jafari, et al., 2012). Започват да се избягват причините за провал при реинженеринговите проекти. Едни автори приемат, че липсата на успех при класическия реинженеринг се дължи на липсата на инструменти и методи за управление на промяната, докато други го свързват с липсата на връзка между усилията, свързани с приложението на реинженеринг и корпоративните цели (Rao, et dr., 2012). Практическият опит разкрива, че един от факторите за неуспех на процесния реинженеринг е фокусът върху стъпките на бизнес процесът (напр. бизнес процес диаграми), изключвайки околната среда, в рамките, на която се осъществява процесът. Друг фактор е поддържането само на диаграмно и математическо моделиране (Rao, et al., 2012) без да се проучи как стратегията и реинженеринг се допълват взаимно. При комплексния реинженеринг тези фактори за неуспех се минимизират и се търсят ключови фактори за успех, обвързани със създаване и прилагане на стратегия за промяна (Sujoava & Rajnohab, 2012).

Именно комплексният реинженеринг (КР) е този, който става определящ за управлението на болничните заведения (БЗ). Фокусът вече не е върху значителното увеличаване на печалбата, както е при класическия реинженеринг. Стратегическите усилия са за постигане на успешни здравни интервенции, ползи за пациента, своевременна здравна услуга, привличане на качествен персонал, ефективен обмен на информация, качествена инфраструктура, прилагане на върхови технологии при лечение. В тази връзка, когато става въпрос за реинженеринг на процесите в болничните заведения трябва да се има предвид, че развитието и оптимизацията на съвременната болнична медицинска помощ, независимо от конкретния модел на управление и финансиране, се влияе от няколко основни фактора – стратегически, организационни, методически и технологични, образователни. Влиянието на тези фактори е през призмата на все по-високи разходи за функционирането на болниците, нарастващи дефицити, опасност от финансова несъстоятелност и неудовлетворително качество на предоставените здравни услуги.

Така също трябва да се отчита, че през последните няколко десетилетия реформите в здравеопазването, реструктурирането и ограничените бюджети доведоха до преразглеждане на всички разходи в здравната система. Застаряващото население, увеличаващите се проценти на хронични заболявания, свързани с диетата болести и бързите темпове на промяна също поставят значителен стрес върху здравната система. В ерата на минимално нарастване на бюджета, болниците са принудени да намалят разходите и да увеличат ефективността, като същевременно подобряват предоставянето на услуги и крайните резултати за пациентите. Затова множество болници, за да оцелеят или да имат успехи са принудени да се насочват към внедряването на реинженерингови инициативи, иновации и проекти (Leu and Huang, 2011).

Въз основа на няколкогодишни изследвания на автора засягащи храненето в болничните заведения се откри и влиянието на горепосочените фактори, през призмата на процесните иновации, като важен градивен елемент за успех при внедряването на системи за

здравеопазване (Meidani et al., 2010).

2. Материал и методи

Дефинирането на ситуацията в болничните заведения и прилагането на моделите на КР и на реинженеринговия алгоритъм за проучване мненията на топ мениджъри и болнични администратори за тестване на фактори, които имат особено значение за ефективното приложение на реинженерингови проекти в болнични заведения, откри следните фактори в четири групи: стратегически, организационни, методически и технологични, образователни.

• Стратегически фактори за успех

Базирайки се върху наблюдения свързани с дейността на болничните заведения и техните процеси, се установява необходимостта от обстоен анализ на нуждите на болницата като предприятие, преди пристъпването към осъществяване на реинженерингов проект. Твърде често реинженеринговите екипи скачат директно в технологията, без първо да оценят текущите процеси в БЗ и да определят какво точно се нуждае от реинженеринг. Проучването разкри, че мениджърите на болнични заведения в тази фаза на анализ трябва да провеждат поредица от сесии със собствениците и заинтересованите страни, относно необходимостта и стратегията за реинженеринг. Тези сесии изграждат консенсус относно визията за идеален болничен процес. Оказва се, че реинженеринговият проект в БЗ е успешен, ако непрекъснато отговаря на предварително определените цели в рамките на всеки болничен отдел и след това колективно определя цели за това как проектът ще въздейства на всяка работна група или отдел на индивидуално основа, както и на БЗ като цяло. (това доказва и твърденията на Trkman, 2010). Идеята на тези сесии е за концептуализиране на идеалния болничен процес за БЗ и за изграждането на негов модел. Тези концепции, които изглеждат ненужни или нереалистични такива, могат да бъдат елиминирани или модифицирани по-късно в етапа на диагностика на проекта. Важно е мениджърите на здравните заведения да оценяват всички идеи, за да накарат всички участници да се почувстват като част от този важен и решаващ процес. Резултатите от тези срещи помагат да бъде формулиран основния план за проекта. Добри резултати в БЗ се получават, когато този план включва следното: идентифициране на специфични проблемни области, затвърждаване на конкретни цели, и определяне на болничната бизнес стратегия. Проучването разкрива, че анализът на нуждите на БЗ допринася изключително много за екипа да приоритизира и да определи къде трябва да съсредоточи усилията си за подобрения в БЗ (това доказва твърденията на Dooley & Johnson, 2001).

Анализът на нуждите на пациентите също помага да се свържат целите на реинженеринговия проект с ключовите болнични бизнес цели и общата стратегическа посока на БЗ. Някои резултати от изследването доказват, че разработването на болничната бизнес визия и процесните цели зависи, от една страна от ясното разбиране на организационните силни, слаби страни и пазарна структура, а от друга от осъзнаването и познанията относно предприетите иновативни дейности от конкуренти и други БЗ (тези резултати хармонизират с посоченото от Vakola & Rezgui, 2000).

На база направеното проучване авторът счита, че основен стратегически фактор за успех е разработването и прилагането в БЗ на реинженерингов проект. Но такива проекти, не само в болничните заведения, но и в организациите като цяло, без дефинирани бизнес нужди, не са желателни и биха могли да имат отрицателно въздействие върху бизнес стратегията (Eardley, et al., 2008). Винаги има възможност БЗ да направи значителни инвестиции в

област, която не е основна негова компетентност. Такива инициативи за реинженеринг са разточителни и крадат ресурси от други стратегически проекти на БЗ. Освен това, без стратегическо поддръжане, ключовите заинтересовани страни и спонсори на БЗ могат да се окажат неспособни да осигурят нивото подкрепа, от която се нуждае по отношение на ресурси, особено ако има други по-критични проекти за бъдещето на бизнеса, и са по-добре съобразени със стратегическата посока (в тази посока са и акцентите посочени от Covert, 1997).

- **Организационни фактори за успех**

Няма съмнение, че промените в БЗ имат пряко въздействие върху процеси, технология, работни роли и култура на работното място и е работната структура.

Проучването разкрива, че преобразуване на процесите в БЗ, съобразно определени правила, като се съгласуват различните средства и ресурси (човешки, материални, финансови) и снабдяването с онези от тях, които са необходими, откроява успешните в страната болнични заведения. Затова се приема, че тези промени, съобразно определени правила са важен организационен фактор за успех.

Така също проучването разкрива, че организацията, като функция в БЗ, както и контрола е повече присъща на средното и оперативно равнище, докато планирането и ръководството са повече присъщи на висшето равнище на управление в БЗ.

Друг важен организационен фактор за успех се оказва степента на организираност вътре в БЗ, която намира израз в организационната структура на управление, като съвкупност от нивата на управление.

Значителните промени дори в една от горепосочените области несъмнено изискват ресурси и лидерство (Covert, 1997). Като всяко голямо и сложно начинание, реализирането на реинженерингов проект, през призмата на тези области, изисква познания от широк спектър от експерти. Тъй като той може да включва множество области в рамките на БЗ, изключително важно е да се получи подкрепа от всички засегнати отдели. Резултатите от изследването разкриват, че чрез участието на избрани членове на отдела, болничното заведение може да получи ценна информация преди да се пристъпи към реинженеринг на процесите. Това е стъпка, която насърчава както сътрудничество, така и възприемането на процеса, подлежащ на реинженеринг, от всички сегменти на организация.

Оказва се, че успех имат тези БЗ, в които топ мениджърите са напълно ангажирани в реинженеринговия проект и в разработването и прилагането на реинженерингова организационна структура (това доказват и твърденията на Herzog, et al., 2007 и тези на Campbell & Kleiner, 1997). Реинженеринговите усилията в никакъв случай не могат да бъдат упражнявани без ангажираност на цялата компания към това целите да бъдат постигнати. Въпреки това, спонсорство от висшия мениджмънт е наложително за успех (Dooley & Johnson(2001)).

Ангажираността и лидерството на висшето ръководство, както и пълното разбиране какво е реинженеринг стават определящи фактори за успех на БЗ (това е свързано и с разбиранията на Motwani, et al., 1998). Проучването разкрива, че лидерството трябва да бъде ефективно, силно, видимо и креативно в мисленето и разбирането, за да се осигури ясна визия за бъдещето (в тази посока са и твърденията на Al-Mashari & Zairi, 1999). Важен организационен фактор за успех е и умението на ръководството до убеждава всяка засегната група в рамките на болничното заведение, относно необходимостта от реинженеринг, като

интегрална система за целесъобразни и ефективни промени. Като се информират всички засегнати групи на всеки етап и се подчертае положителния резултат от процеса на реинженеринг, е възможно да се минимизира съпротивата срещу промяна и така да се увеличат шансовете за успех. Оказва се, че крайният успех на реинженеринговата инициатива зависи и от силното, последователно и непрекъснато участие на всички нива в рамките на здравното заведение. Също така той зависи от хората, които го правят и колко мотивирани са да бъдат креативни и да прилагат своите подробни познания за редизайн на болничните процеси (това се доказва и в твърденията на King, 1994 за бизнес организациите).

Проучването разкри, че ангажираността на всички отдели за формиране и реализиране на реинженерингов проект в БЗ е важно, но недостатъчно условие за организационен успех. Успех постигат тези БЗ, които формират ефективен екип, който взема ключови решения, прави препоръки и помага да бъдат съобщавани подробностите и ползите от реинженеринговата програма за цялата организация. Ефективното управление на човешките ресурси се оказва важен организационен фактор в БЗ. Детерминантите на ефективния реинженерингов екип в успешните БЗ могат да се обобщат, както следва: компетентност на членовете на екипа, тяхната мотивация, тяхното доверие в рамките на организация и тяхната креативност, овластяване на екипа, обучение на членовете за картографиране на процеси и техники за мозъчна атака, ефективно лидерство на екипа, правилна организация на екипа, допълващи се умения сред членовете на екипа, подходящ размер, взаимозаменяема отчетност, яснота на работния подход и специфика на целите (тези аспекти в БЗ подкрепят твърденията на Herzog, et al., 2007).

Установи се, че организационно фокусирани реинженерингови проекти в БЗ допринасят повече ползи за пациентите, спрямо тези с по-широк многофункционален или междуфункционален обхват (тези аспекти в БЗ подкрепят твърденията на Ozcelik, 2010 за бизнес организациите). Така също се оказва, че реинженеринговият екип в успешно развиващите се БЗ е смесен в дълбочина и знания. Обикновено включва членове със следните характеристики:

- Членове, които не познават в дълбочина традиционния болничен процес;
- Членове, които познават процеса отвътре навън;
- Клиенти, ако е възможно;
- Членове, представляващи засегнатите отдели;
- Един или двама членове от най-добрите технологични експерти.
- Членове извън организацията (Dooley & Johnson, 2001 г.).

Освен това, за да се управлява качествено екипа и да се формират своевременно целесъобразни и ефективни решения в него трябва да участват не повече от 10 членове. Това е и според разбиранията на Larson и Gray (2011). Така също се оказва, че успешни БЗ са тези, при които усилията на екипа се фокусират върху идентифицирането на възможности за пробив и проектиране на нови работни стъпки или процеси, които създадат ползи за пациентите, повишаване имиджа на БЗ, увеличение на печалбата и конкурентно предимство (в голяма степен тези аспекти в БЗ подкрепят твърденията на Motwani, et al., 1998 за бизнес организациите).

- **Методически и технологични фактори за успех**

КР на БЗ предполага оптимизиране на процесите, но не изключва процесния реинженеринг, който се стреми да постигне драстично и радикално подобрене на

организацията, когато целта е постигане на положителни резултати за БЗ, за обществото и за природата (Хаджиев, 2001, 2022). Това се постига чрез ефективен редизайн на процесите в БЗ. Проучването разкрива, че нарастващият пазарен натиск, както и необходимостта на БЗ от иновации, води до непрекъснато внедряване на нови информационни технологии (ИТ) (от гледна точка на реинженеринг те се акцентират в разработки на Lee, et al., 2009). Изследването разкри, че пренебрегването на тези усилия в БЗ води до провал в реинженеринговия проект или до неизпълнение на очакваните резултати (в тази посока са и разбиранията на Eardley, et al., 2008). Оказва се, че взаимодействието на ИТ с реинженеринговите инициативи влияе положително не само на болничните процеси, но и на пазарната стойност на БЗ (този аспект кореспондира с разбиранията на Ramirez, et al., 2010). Така също се доказва, че инвестиции в БЗ само в ИТ или реинженеринг самостоятелно без ИТ не водят до желаните резултати. ИТ дават на организацията способността да изпълняват внедряването на реинженеринга, тъй като истинската сила на ИТ е във факта, че могат да се нарушат старите неефективни правила и процеси и да приложат изцяло нови (Jafari, et al., 2012). Ефективното синхронизиране на ИТ инфраструктурата и реинженеринговата стратегия, изграждането на ефективна ИТ инфраструктура, интеграцията на подходяща информационна система (ИС) и ефективното използване на софтуерните инструменти са най-важните фактори, които допринасят за успеха на реинженеринговите проекти. Как едно болнично заведение използва ИТ е до голяма степен определящ фактор колко добре и доколко то ще може да приложи процесен реинженеринг. Това е така, защото технологизирането на политиката, стратегиите, целите и задачите става определящо за успеха на БЗ. А това в съвременния дигитален свят трудно може да се осъществи без ИТ. За съжаление в повечето български БЗ се наблюдава тенденция, в която се подценява ролята на ИТ. Така трудно се постига ефективен обмен на информация на всяко ниво и трудно се постига ефективност на болничния процес. Затова е препоръчително за всички болнични мениджъри да обърнат внимание на този фактор. Защото ИТ вече не са просто средство за реинженеринг (Hammer & Champy, 1993). Понастоящем ИТ стимулира подобряването на процеса и го прави възможно (Najjar, et al., 2012).

В процеса на изследването някои БЗ се запознаха с разработките на Brancheau et al(1996), където се отбелязва, че фактори, свързани с ИТ инфраструктурата са жизненоважен компонент на успешните усилия за приложението на реинженеринг. Някои мениджъри на БЗ започнаха да се съобразяват и с Kettinger et al(1997), които считат, че стратегиите свързани с процесния реинженеринг и ИТ инфраструктурата, произлизащи от организационната стратегия, трябва да бъдат в ефективно привеждане в съответствие, за да се гарантира успехът на приложението на реинженеринг.

Предвид горепосоченото авторът счита, че за постигане на очакваните резултати при прилагането на реинженеринговите проекти в болничните заведения е от изключителна необходимост подходяща ИТ инфраструктура. Наблюденията разкриват, че в повечето проекти реинженерингът в успешните БЗ започва от ИТ отдела. Оказва се, че чрез ИТ не само се ускоряват процесите, но и се интегрират процесите и се намаляват грешките. По този начин значително се подобряват резултатите.

- **Образователни фактори за успех**

Когато се прилага процесен реинженеринг, повечето от длъжностите и функциите се променят. Следователно ръководството трябва добре да осмисли длъжностните

характеристики и да осигури необходимото обучение, за да може служителят да придобие нови умения. За съжаление, БЗ обръща по-малко внимание на осигуряването на нужното обучение. В процеса на изследването мениджърите на някои БЗ бяха запознати с разработки на Hammer и Champy (2000), които считат, че хората почти винаги биха се съпротивлявали на промяната. Като идея е ръководството на БЗ да знае, че съпротивата е естествен процес, и че не трябва да се отказва от усилията за обучение. В човешкия характер е да се съпротивлява на големи промени. Когато мениджърите са изправени пред съпротива и не настояват, почти е вероятно реинженеринговия проект да претърпи провал. Проучването разкри, че в голям процент от случаите в БЗ тази съпротива срещу прилагането на горепосочените стратегически, методически, технологични и организационни фактори за успех е породена именно от недобра информираност и познания в сферата на реинженеринг. Затова препоръчително е за всички мениджъри на болнични заведения да запознаят добре своите служители и участници в екипи с детайлите и основните характеристики на процесния реинженеринг.

3. Резултати и дискусия

В процеса на изследването, в някои БЗ, на база алгоритъм за проучване мненията на топ мениджъри и болнични администратори, са определени факторите и техните ефекти, които имат особено значение за ефективното приложение на реинженерингови проекти в болнични заведения. Дефинирани са факторите за успех в четири групи – стратегически, организационни, методически и технологични, образователни.

Посочени са и основните причини за голямата разлика в общите резултати от реинженеринговите проекти между различните БЗ.

Направени са препоръки към мениджърите на болничните заведения да фокусират дейността си за прилагане на реинженеринг на бизнес процесите. Препоръчва се да отчитат основните стратегически, организационни, методически, технологични и образователни фактори за успех, конкретно изразени в добра локация на БЗ, прилагане системи и модели за управление на промяната, формиране на фирмената култура, отдаденост на лекарите и персонала към визията на болничното заведение, ефективна и модерна ИТ инфраструктура и др.

С настоящото проучване беше установено, че обучението на служителите и осигуряването на подходяща подготовка и квалификация им помагат за успешното прилагане на реинженеринга в здравния сектор. При дефиниране на ситуацията, в някои БЗ се установи, че развитието на междусекторни екипи и насърчаването на работата в екип е източник за успешно прилагане на процесния реинженеринг (това се потвърждава и от разработките на Nabib, 2013). Оказа се, че за да постигнат успешен резултат в приложението на реинженеринговите проекти, болничните мениджъри трябва да обърнат внимание както на добрата квалификация и висока информираност на персонала относно процесния реинженеринг, така и на техните способности да работят в екип.

4. Заключение

Внасянето на промяна в БЗ се оказва много трудно предизвикателство. Правилното планиране от висшето ръководство е много важно да бъде в съответствие с организационните нужди и ресурси на БЗ. Поддържащата роля на мениджмънта и участието на човешките ресурси в планирането и изпълнението в БЗ е ключа към успешното изпълнение. Преди да стартират всеки един реинженерингов проект, мениджърите на

болнични заведения трябва да анализират обстойно настоящите болнични бизнес процеси, също така да имат ясна визия и стратегия за бъдещите. Като основна причина за голямата разлика в общите резултати от реинженеринговите проекти, между различните болниците, може да се посочи: степента на ангажираност на болничният персонал за успешното изпълнение на проекти за реинженеринг, липсата на яснота за основните фактори, влияещи за прилагането на реинженерингови проекти, предприемането на реинженерингови инициативи, преди топ мениджърите да са сигурни, че са налице важните фактори за успех. Именно тези фактори, прилагани през призмата на комплексен реинженеринг (КР), могат да осигурят успеха в развитието на БЗ. Изискванията на КР за холистично мислене и за постигане на положителни резултати за БЗ, за обществото и за природата, стават определящи за устойчивото развитие на съвременните БЗ.

Източници:

1. Хаджиев, Б.(2022), Комплексен реинженеринг, УХТ, ISBN: 978-954-24-0356-2, П;
2. Хаджиев, Б., Търговска политика, ISBN 978-954-317-196-5, П, 2020;
3. Хаджиев, Б., (2000) Разумното управление – реинженеринг, ISBN 954-9752-20-8, П;
4. Al-Mashari, M., & Zairi, M. (2000). Revisiting BPR: A holistic review of practice and development. *Business Process Management Journal*, 6(1), 10–42. doi:10.1108/14637150010283045
5. Campbell, S., & Kleiner, B. (1997). New developments in reengineering organizations. *Work Study*, 46(3), 99–103. doi:10.1108/00438029710162953
6. Covert, M. (1997). Successfully performing BPR.
7. Dooley, K., & Johnson, D. (2001). Changing the new product development process: Reengineering or continuous quality improvement? *Measuring Business Excellence*, 5(4), 32–38. doi:10.1108/EUM0000000006517
8. Eardley, A., Shah, H., & Radman, A. (2008). A model for improving the role of IT in BPR. *Business Process Management Journal*, 14(5), 629–653. doi:10.1108/14637150810903039
9. Galliers, R. D. (1998). Reflections on BPR, IT and organizational change (pp. 225–243). Chichester, UK: John Wiley & Sons.
10. Habib, M.(2013).Understanding Critical Success and Failure Factors of Business Process Reengineering
11. Hammer, M.J. & Champy, J. (2000). Reengineering the corporation: a manifesto for business revolution. Summaries.Com
12. Herzog, N., Polajnary, A., & Tonchiaz, S. (2007). Development and validation of business process reengineering (BPR) variables: a survey research in Slovenian companies. *International Journal of Production Research*, 45(24), 5811–5834. doi:10.1080/00207540600854992
13. Herzog, N., Polajnary, A., & Tonchiaz, S. (2007). Development and validation of business process reengineering (BPR) variables: a survey research in Slovenian companies. *International Journal of Production Research*, 45(24), 5811–5834. doi:10.1080/00207540600854992
14. Jafari, M., Bastani, P., Ibrahimipour, H., & Dehnavieh, R. (2012). Attitude of health information system managers and officials of the hospitals regarding the role of information

technology in reengineering the business procedures: A qualitative study. *Health & Medicine*, 6(1), 208–215.

15. Jovanić, G. (2010). The impact of business process reengineering on small and medium size companies research results. In *Proceedings of the 5th International Conference on Applied Statistics* (pp. 1-8).

16. King, W. (1994). Process reengineering: The strategic dimensions. *Information Systems Management*, 11(2), 71–73. doi:10.1080/10580539408964639

17. Larson, E., & Gray, C. (2011). *Project management: The managerial process* (5th ed.). New York, NY: McGraw-Hill/Irwin.

18. Leu, J., Huang, Y., (2011), An Application of Business Process Method to the Clinical Efficiency of Hospital, *Journal of Medical Systems* volume 35, pages 409–421

19. Meidani, Z., Sadoughi, F., Maleki, M.R., Tofighi, s. and Marani, A.B. (2010), ‘Organization’s quality maturity as a vehicle for EHR success’, *Journal of Medical Systems*, <http://www.springerlink.com/content/j577404415674702/>, accessed April 4, 2012, DOI: 10.1007/s10916-010-9584-y

20. Motwani, J., Kumar, A., Jiang, J., & Youssef, M. (1998). Business process reengineering: A theoretical framework and an integrated model. *International Journal of Operations & Production Management*, 18(10), 964–977. doi:10.1108/EUM0000000004536

21. Ramirez, R., Melville, N., & Lawler, E. (2010). Information technology infrastructure, organizational process redesign, and business value: An empirical analysis. *Decision Support Systems*, 49, 417–429. doi:10.1016/j.dss.2010.05.003

22. Rao, L., Mansingh, G., & Osei-Bryson, K. (2012). Building ontology based knowledge maps to assist business process re-engineering. *Decision Support Systems*, 52, 577–589. doi:10.1016/j.dss.2011.10.014

23. Sujovaa, A., & Rajnohab, R. (2012). The management model of strategic change based on process principles. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 62, 1286–1291.

24. Trkman, P. (2010). The critical success factors of business process management. *International Journal of Information Management*, 30, 125–134. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2009.07.003

25. Vakola, M., & Rezgui, Y. (2000). Critique of existing process re-engineering methodologies: The development and implementation of a new methodology. *Business Process Management Journal*, 6(3), 238–250. doi:10.1108/14637150010325453