СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ „Д. А. ЦЕНОВ“ – СВИЩОВ
КАТЕДРА „СТРАТЕГИЧЕСКО ПЛАНИРАНЕ“

УПРАВЛЕНИЕТО НА ПРОЕКТИ – ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВО ПРЕД СЪВРЕМЕННАТА НАУКА И ПРАКТИКА

Сборник с научни публикации

АИ „Ценов“
2019

Кръгла маса „Управлението на проекти – предизвикателство пред съвременната наука и практика“ (22.10.2019 г.)
Сборник с научни публикации

Сборникът е издаден в изпълнение на проект № 2-2019 „Методика за гъвкаво управление на проекти в публичния сектор“, финансиран със средства от държавния бюджет за присъщата на държавните висши училища научна дейност

ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ
Председател:
Проф. д-р Маргарита Богданова
Ръководител катедра „Стратегическо планиране“
Членове:
Доц. д-р Христо Сирашки
Гл. ас. д-р Евелина Парашкевова-Великова
Гл. ас. д-р Юлиян Господинов
Ас. д-р Мариела Стоянова

РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ
Председател:
Проф. д.н Борислав Борисов - (България)
Членове:
Проф. д-р Матилда Александрова - (България)
Проф. д-р Весела Радович (Република Сърбия)
Проф. д-р Майя Шенфилд (Латвия)
Проф. д-р Сергей Чернов (Русия)
Доц. д-р Добрин Добрев - (България)

Благовеста Борисова – художник на корици
Издателство и печат АИ „Ценов“, 2019

ISBN 978-954-23-1770-8

СЪДЪРЖАНИЕ

ПЪРВА ЧАСТ
НАУЧНИ ПУБЛИКАЦИИ НА УЧАСТНИЦИТЕ

РАЗДЕЛ I. ГЪВКАВО УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТИ

ТРАДИЦИОННО VS ГЪВКАВО УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТИ
Проф. д-р Маргарита Богданова 7

AGILE МЕНИДЖМЪНТ ПРИ РАБОТА НА СИСТЕМАТА ЗА ПРОЕКТНО УПРАВЛЕНИЕ В ОРГАНИЗАЦИИТЕ
Доц. д-р Христо Сирашки 17

ОСОБЕНОСТИ В ПРИЛОЖЕНИЕТО НА МЕТОДОЛОГИЯТА AGILE ПРИ УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТИ
Гл. ас. д-р Евелина Парашкевова 30

SCRUM – ЕДНА ОТ МЕТОДОЛОГИИТЕ ЗА ГЪВКАВО УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТИ
Ас. д-р Мариела Стоянова 48

РАЗДЕЛ II. УПРАВЛЕНИЕТО НА ПРОЕКТИ В ИКОНОМИКАТА, АДМИНИСТРАЦИЯТА И УПРАВЛЕНИЕТО

ГЪВКАВО УПРАВЛЕНИЕ НА ВЗАИМОДЕЙСТВИЕТО МЕЖДУ БИЗНЕСА И ОБРАЗОВАНИЕТО
Проф. д.н инж. Венелин Терзиев
Доц. д-р инж. Маруся Любчева..... 59

ИНФОРМАЦИОННО ОСИГУРЯВАНЕ НА УПРАВЛЕНИЕТО НА ПРОЕКТИ
Доц. д-р Красимира Славева 69

ФИНАНСИРАНЕ НА ПРОЕКТИ ОТ ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ - ГАРАНТ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ИКОНОМИЧЕСКИТЕ И СОЦИАЛНИ ПРОБЛЕМИ В БЪЛГАРИЯ
Доц. д-р Галина Тодорова..... 78

ИЗВАДКОВИЯТ МЕТОД ПРИ ПЛАНИРАНЕ И ПРОВЕЖДАНЕ НА ОДИТНИ ПРОЦЕДУРИ
Доц. д-р Стела Касабова..... 85

СТОПАНСКИ СЧЕТОВОДЕН АНАЛИЗ ЗА УПРАВЛЕНИЕ В БАЛАНСИРАНА СИСТЕМА ОТ ПОКАЗАТЕЛИ
Доц. д-р Марко Тимчев 91

ПРОЕКТИТЕ – СЪЩНОСТ И ЛОГИКА (ПРАКТИКО-ПРИЛОЖНИ АСПЕКТИ)
Гл. ас. д-р Юлиян Господинов 102

РАЗДЕЛ III. ПУБЛИКАЦИИ НА ДОКТОРАНТИ И СТУДЕНТИ

ГЪВКАВИ МОДЕЛИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ И ТЯХНОТО ПРИЛОЖЕНИЕ В REWE DIGITAL
Докт. Диана Христова 113

ГЪВКАВО УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТИ В IT СЕКТОРА
Докт. Андрей Йорданов 120

ФУНКЦИИ И РОЛЯ НА МЕСТНИТЕ ИНИЦИАТИВНИ ГРУПИ КАТО УПРАВЛЯВАЩИ ОРГАНИ В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ
Докт. Димитрина Проданова 127

УПРАВЛЕНИЕ НА СОЦИАЛНИ ПРОЕКТИ
Докт. Бориславa Славова-Петкова 135

РОЛЯТА НА КООРДИНАТОРА В ПРОЕКТНИЯ ЕКИП
Милена Атанасова, студент 139

СПРАВЯНЕ С КОНФЛИКТИ В ПРОЕКТЕН ЕКИП
Лиляна Светославова, студент
Николай Иванов, студент 143

ВТОРА ЧАСТ
МЕТОДИКА ЗА ГЪВКАВО УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТИ В ПУБЛИЧНИЯ СЕКТОР

Въведение 151
Основни понятия 152
Общи положения 157
Практическо прилагане на методиката 163
Заключителни бележки 182
Приложения 184

ГЪВКАВО УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТИ В IT СЕКТОРА

Докторант Андрей Йорданов
Стопанска Академия „Димитър Апостолов Ценов“
andrey.yordanov@gmail.com

Резюме: *Докладът разглежда базови постановки в гъвкавото управление на проекти, което се прилага предимно в IT сектора. Разгледани са основните предизвикателства пред прилагането на гъвкавото управление на проекти, ролите и отговорностите на ключовите позиции.*

Ключови думи*: традиционно управление на проекти, управление на проекти чрез Agile, IT сектор*

1. Въведение

Управлението на проекти е широко разпространено като понятие в практиката, но различните групи участници в проектите влагат различно разбиране за неговите характеристики и компоненти. Настоящият доклад има за цел да въведе някои основни дефиниции за управлението на проекти и да ги интерпретира в контекста на IT сектора.

2. Същност на управлението на проекти

Според приетия стандарт ISO 9001:2008 Системи за управление на качеството, управлението на проекти е „процес на идентифициране на търсената благоприятна промяна като проект и последващото приложение на знания, умения, методи и техники, които в значителна степен гарантират постигането на целите на проекта“. (БДС ISO 9001:2008 Системи за управление на качеството).

В стандарта PRINCE 2, приет във Великобритания, управлението на проекти е комплекс от свързани дейности, които следва да доведат до успешно изпълнение на планираните проектни цели (Managing successful projects with PRINCE 2 , 1999). Б. Боева разглежда управлението на проекти като вид управленски подход, обособен за целите на конкретен проект. Този съвременен и „разумен“ управ-

ленски подход е набор от целево ориентирани функции – планиране, организиране, координиране, кадрово осигуряване, мотивиране и контрол – и процес на вземане на решение. (Боева, 1996)

В контекста на съвременното виждане за проекта управлението на проекти може да се представи като приложение на знания, умения, техники и инструменти за управление на тази организация и като оползотворяване на целия набор от управленски функции за постигане на целите й. И трите разбирания по-горе визират управлението на самостоятелни, единични проекти.

В същото време, определяйки управлението на проекти като управленски подход, проф. Боева (Боева, 1996) акцентира върху стратегическата природа на управлението на проекти, върху неговата „подвластност на общофирмената управленска логика и философия“ и прави релация със следващата трактовка за същността на управлението на проекти, а именно, управлението на проекти като управленски подход за целите на организацията като цяло.

В началото на 90-те години на XX век разбирането за управлението на проекти (Gareis, 2015) разширява значението си и в редица случаи придобива смисъл като процес и технология на един цялостен управленски подход, като философия на бизнеса. Възниква понятието „управление чрез проекти“, което описва качествените изменения в идентичността на съвременната организация – в нейната стратегия, структура, култура в резултат на нарастване на честотата на приложение на процеса на управлението на проекти.

Управлението на операциите е процес, който позволява на организациите да постигнат своите цели чрез ефективно набавяне и използване на своите ресурси било то материални, човешки или други. (Gareis, 2015) Всяка организация, без значение дали е обществена или частна, в сферата на материалното производство или в сферата на услугите, има операции, които са необходими, за да може да съществува. Операцията е трансформационен процес, при който входящия поток (материали, работна ръка, капитал) се преобразуват в продукти (стоки и услуги). В процеса на изпълнение на операциите се добавя стойност, така че тя е по-висока на изхода от тази на входа.

Развитието на икономиката и взаимовръзката между икономическите обекти са доказали, че основния фактор за положително развитие на успешен бизнес е присъствието на постоянна и устойчива организация и среда за развитие. В съвременния свят на бизнес процеси в условията на разширяващата се глобализация на пазарите,

големите корпорации и водещата роля на информационните технологии задават темпото на постоянна динамика и промяната в структурите за развитие на бизнес-процесите.

В условията на високо конкурентна среда и ограничени пазарни дялове времето за разработване на нови продукти и тяхното въвеждане на пазара значително намалява. Това поставя съвременния бизнес пред неотложността от въвеждане на нови подходи на управление. Обикновено целта, която компаниите си поставят, е да реагират съответстващо на бързо променящата се околна среда и чрез тях да се усвоят нови или да се задържат съществуващите вече позиции на пазара. Едно от основните средства за управление на промените е т.н. подход на управление чрез проекти.

В обхвата на проекта може да се включат определени части или всички от изброените дейности в зависимост от желаната за постигане цел. В този смисъл основно място заема изпълняването на нестандартни дейности в условията на постоянна ограниченост по отношение на време, разходи и качество.

При всеки различен проект броят и естеството от дейности има особен характер, който се дефинира от предварително възложената цел.

Управлението на проекти, в контекста на посочените ограничения е насочено към възможно най-ефективното разпределение на лимитираните ресурси на компанията или организацията при наличие на ограниченост на средата. Проектът е извършване на съвкупност от разнородни дейности за решаване на сложен нестандартен проблем при наложени ограничения относно време, разходи, качество и специфични изисквания към неговата организация. Обектът на управление е проектът, насочен към постигане на определена промяна. *(Weilkiens, Tim и др., 2010)* Определен като съвкупност от дейности проектът се различава от отделната дейност или операция по това, че операциите имат рутинен или повторяем характер в различните условия *(Project Management Body of Knowledge, 2017)*

Проектният цикъл задава рамката за ефективен контрол на проектите, като разделя изпълнението на проекта на логични етапи и определя конкретните моменти на вземане на решения. Независимо от нивата и сложността, всеки проект протича през следните етапи (Gareis, 2015): начална фаза, подготовка, фаза на изпълнение, мониторинг и заключителна фаза.

3. Характеристики на традиционното управление на проекти в IT сектора /Waterfall/

Моделът на водопада е най-ранната методология, разработена за менажиране на проекти за разработване на софтуерни продукти. Waterfall методологията се отличава с това, че дейностите протичат в процес, при който фазите на разработка на софтуера следват точно определен ред, който най-общо може да се опише по следния начин *(Ambler, 2006)*: спецификация на изискванията (анализ на изискванията), софтуерен дизайн (софтуерна архитектура), имплементация и интеграция, тестване (валидиране), внедряване, поддръжка.

Най-често се употребява при разработка на софтуер, при който промяната на изискванията и обхвата е малко вероятна и не е критична. Както всяка методология и тази има своите силни и слаби страни, които трябва да бъдат взимани в предвид, преди да се направи избор и да бъде имплементирана. Предимства и плюсове (Boehm, B. и др. , 2004), които се посочват най- често, са: лесно дефиниране и представяне начина на работа пред клиентите и поръчителите, наличие на ясно определени правила и стъпки при работния процес, точно дефинирани етапи, лесно съблюдаване на предварително поставения график, проверка и тестване при всеки приключващ етап, която позволява да се открият грешки и отклонения преди представянето на клиентите, ясни резултати във всяка фаза. Недостатъци и минуси, които най- често се споменават, са идеята, че клиентът/поръчителят няма да промени мнението си или основните спецификации. Също така липсва гъвкавост в случай, че е необходима корекция, на отминал вече етап.

Моделът на водопада е методология, при която създаването на софтуерен продукт заема време и финанси, но от друга страна документацията и процесите са ясно разписани. Този модел е особено предпочитан от компании, които разработват финансови и банкови програмни продукти поради изискване за високата сигурност.

4. Гъвкави модели за управление

Поради голямата популярност на някои от методологиите за гъвкаво управление на проекти, в настоящия доклад ще бъдат представени само някои от тях.

Scrum е итеративна, инкрементална рамка за управление на проекти, често наричана софтуерно инженерство. Scrum методологията е направила революционно изменение в начина, по който е

приемано традиционното управление на проекти, като по различен начин показва превъзходството си пред „waterfall“ или останалите методологии.

Scrum методът е изграден от различни времеви периоди, които са познати като спринтове. Спринтовете могат да имат различна продължителност, която може да варира от една седмица до един месец. След приключването на даден спринт, екипът разполага с част от функционираща версия на продукта, която е съставена от необходимите изготвени задачи от backlog-а.

Всеки Scrum екип има няколко неизменни роли, които са (Kim H. Pries, Jon M. Quigley, 2010) собственик на продукт, Scrum майстор и екип за разработка. Собственикът на продукта е лицето, което отговаря за това организацията да доставя качествен продукт на клиентите. Той е представител на клиента и прави необходимото, за да предаде желанията и изисквания му. Той комуникира с клиента, определя приоритети на задачите и разписва необходимото в „product backlog“- а. В Scrum екипа тази роля има само един човек в екипа - Scrum ръководител, за да бъдат изчиствани преградите при постигането на поставените в спринта задачи. Той не е лидер на екипа, а нещо по-скоро лидер, който да подпомага екипа или дори да му служи. Следи за правилното въвеждане на методологията и за това Scrum принципите да се възприети и имплементирани коректно. Ръководителят трябва да бъде сигурен, че екипът не е подложен на негативни влияния от външни фактори.

Екипът за разработка е този, който разработва продукта, извършва основната (оперативна) работа – прави анализ, създава архитектурните решения и други. Може да е от 3 до 9 човека, които имат разностранни и идентични умения за изпълнение на по голяма част от задачите. Той има за цел да представя подобрен софтуер на финала на всеки спринт. Тези части е необходимо да съответстват на изискванията на клиента. Същото така пряко въздействащи в тази структура са клиенти или вендори и мениджъри.

Канбан е метод за организация и управление на интелектуалната дейност, който акцентира на доставката точно на време, без същевременно членовете на екипа да са пренатоварени. При този подход процесът – от дефинирането на задачата до презентацията на продукта, е представен на показ за участниците в него, а едновременно разработчиците на софтуера приемат работни задачи от формирания списък. Канбан може да бъде разделен на две части: 1) като система за

визуално управление на процеси и 2) като подход за постепенно, еволюционно подобряване на процесите в една организация.

Канбан е базиран на опростена система, при която се лимитира броя на настоящите задачи във всеки един етап от работния процес, а допълнителни задачи могат да бъдат дадени само тогава, когато напредъкът на работата е реален. Методът Канбан е кръстен на едноименната система за ограничени задачи в процес на работа.

Андерсън (Anderson, 2003) (Anderson, 2010) идентифицира пет ключови свойства, които са наблюдавани във всяко успешно имплементиране на метода Канбан. По-късно тези пет са преименувани на практики и са увеличени с допълнителна шеста. Те са следните- визуализирай, ограничавай задачите, които са „в процес на работа“, управлявай потока на работа, уточнявай изискванията, използвай обратна връзка и усъвършенствай съвместно, еволюирай експериментално (използвайки модели и научни методи).

Заключение

Всеки един метод на управление идва със своите силни и слаби страни. Избирането на дадена методология и рамка, не може да бъде еднозначно и винаги е продиктувано от редица фактори, като сфера на дейност, култура на компанията и реално поставените цели, които трябва да се постигнат. Поради тази причина нито един модел на управление на проекти не бива да бъде приеман или отхвърлян изцяло.

ЛИТЕРАТУРА

Ambler, W. S. (2006). Supersize Me. *Dr. Dobb's Journal,*.

Anderson, D. (2003). *Agile Management for Software Engineering: Applying the Theory of Constraints for Business Results. ISBN 0-13-142460-2.* Prentice Hall.

Anderson, D. (2010). Blue Hole Press.

Boehm, B. и др.. (2004). *Balancing Agility and Discipline: A Guide for the Perplexed, c. 55 – 57.* Boston, MA: Addison-Wesley.

Gareis, R. (2015). Management by projects: specific strategies, structures, and cultures of the projectoriented company. Извлечено от www.rgc.at

Kim H. Pries, Jon M. Quigley. (2010). *Scrum Project Management.* CRC Press.

Managing successful projects with PRINCE 2. (1999). Central Computer and Telecommunications Agency, UK.

Project Management Body of Knowledge. (2017). PMI.

Weilkiens, Tim и др. (2010). *Basiswissen Geschäftsprozessmanagement.* Heidelberg: dpunkt.verlag GmbH.

БДС ISO 9001:2008 Системи за управление на качеството. (н.д.).

Боева, Б. (1996). *Фирмено управление в международния бизнес.* София: Университетско издателство „Стопанство“.