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

SCRUM – ЕДНА ОТ МЕТОДОЛОГИИТЕ ЗА ГЪВКАВО УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТИ

Ас. д-р Мариела Стоянова
Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов
m.stoyanova@uni-svishtov.bg

Резюме: *Гъвкавото управление на проекти все повече се утвърждава като съвременна философия, която се стреми да адаптира управлението на проекти към променящите се условия на средата и потребностите на потребителите. Целта на доклада е да разгледа специфични моменти на една от основните методологии за гъвкаво управление на проекти - Scrum (б. п. спорна топка). Акцентът е поставен върху управлението на екипи и различните роли при прилагане на методологията. Разгледана е еволюцията на Scrum, както и основната рамка на процеса и ролята на спринта в него.*

Ключови думи*: гъвкаво управление на проекти, scrum, спринт, роли в екипа*

1. Въведение

За първи път идеята за Scrum се заражда през 1986 г. в статия на Хиротака Такеучи и Икуджиро Нонака „The New Product Development Game“. (Agile Learning Center) В нея те използват спортна метафора от ръгби, за да опишат предимствата от създаването на екип, способен сам да организира разработването на иновации. От тази метафора по-късно се налага и името на метода, когато Джеф Съдърланд, Кен Швабер и Майк Бийдъл заимстват идеята и я доразвиват в своята книга „Agile Software Development“. Във всички случаи, концепцията за Scrum се основава върху идеята екипите да реагират бързо, ефикасно и ефективно, да се променят, използвайки теорията за контрол на емпиричния процес. Въпреки че Scrum по своята същност е Agile (гъвкав), то този метод е просто един от многото гъвкави подходи за управление на проекти и е грешно да се използват като взаимнозаменяеми понятия.

Scrum не се фокусира само върху добавянето на каквато и да е стойност, а на най-високата такава, дефинирана от клиента (Schwaber,

Agile project management with Scrum., 2004). В процеса по изчистване на дефиницията за очакваната от тях стойност на продукта активно участие има и екипът на проекта. Когато това се случи, основната задача на екипа е да прецени какво точно е необходимо да се направи, за да се осъществят очакванията на клиентите в рамките на 30 дни, колкото е обикновено един цикъл (спринт) в Scrum. Именно организацията на работата в интензивни времеви цикли е една от най-характерните черти на гъвкавото управление на проекти. Този начин на организация дава възможност на екипа да идентифицира възникнали проблеми в ранен етап и да ги отстрани преди да пристъпи към действия от следващ цикъл.

Джеф Съдърланд аргументира потребността от нов начин на мислене като посочва, че основните цели на традиционния мениджмънт са две – контрол и предвидимост (Sutherland, 2014). Това води до значителен обем справки, доклади и други документи, както и време и усилия за планиране на всеки детайл, така че да не се допускат грешки и всичко да е в график. Проблемът, обаче е, че обстоятелствата винаги се променят и е невъзможно да се идентифицират всички възможни казуси и препятствия и реално всички тези усилия за предвиждане на непредвидимото са напразни.

Точно за да преодолее тези несъвършенства се появява и Scrum. Този подход насърчава креативността за справяне с несигурността (Parashkevova, 2019). Чрез него се поставя структура около процеса на учене и позволява на екипа не само да постига резултат, но и сам да избира начина по който да го постигне.

2. Управление на екип при Scrum

Една от основните причини Scrum да допринася за успешното управление на проектни дейности е начина, по който въвлича членовете на екипа в изпълнението. Насърчава се инициативността им за вземане на самостоятелни решения и респективно отговорността свързана с тях като по този начин всеки от екипа се превръща в мениджър (Bogdanova M. , 2019).

Характерно за Scrum е че той не предлага решения за всяка възникнала ситуация, тъй като при управлението на комплексни проекти това би било несериозно твърдение, а създава рамка и предпоставки, които правят организацията на проектните дейности ясна във всеки един момент на изпълнението им.

Чрез модела за създаване на Scrum екип се цели да се оптимизира гъвкавостта, креативността и продуктивността на членовете (Schwaber & Sutherland, The Scrum Guide TM. The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game, 2017). Най-ярката характеристика, която отличава Scrum екипа от останалите е, че членовете му сами се организират и притежават кросфункционални качества. По този начин те сами решават какъв да е начинът, по който е най-добре да организират работата си, за да постигнат набелязаната цел, разчитайки основно на допълващи се компетенции. В екипа се различават три основни роли:

Собственик на продукта. Има различни виждания за това каква е ролята на Собственика на продукта. Според най-разпространените схващания това е лице, чиято основна задача е да открие какво все още липсва в процеса на създаване на нов продукт и да запознае екипа с необходимата информация, способстваща за изясняване на следващите стъпки. Той носи цялата отговорност за успешното изпълнение на поставените задачи без значение дали ще ги изпълнява той или ще ги възложи на екипа. Собственикът на продукта е един човек, а не група от хора. Ако е необходима промяна в приоритизирането на задачите, именно той взема решение дали тази промяна ще бъде осъществена или не. Всички решения, които Собственикът на продукта взема, са подчинени на принципа за пълна прозрачност и екипът е запознат с тях.

Екип по разработване на продукта. Състои се от професионалисти, които насочват своите усилия към успешно приключване на всеки отделен спринт. Екипът организира работата си самостоятелно като дори Scrum мастъра не се намесва. Членовете на екипа притежават кросфункционални умения и в своята цялост напълно покриват изискванията за изпълнение на поставените задачи. Вътрешна йерархия не съществува и въпреки различните компетенции всеки принадлежи и се идентифицира с цялото. Обикновено големината на един екип по разработване е между три и девет души.

Scrum мастър. Основната му цел е да помага в разбирането на Scrum теорията, практиката, правилата и ценностите. По този начин хората извън Scrum екипа успяват да си изяснят кое би било полезно за тях и кое не от взаимодействието им с екипа. Scrum мастърът подкрепя, както собственика на продукта като предлага различни техники за ефективен мениджмънт, така и екипа и организацията. Тази роля е строго специфична и не винаги може да се адаптира в съответствие с първоначалната идея, особено в публичния сектор.

3. Еволюция на Scrum методологията

Идеята за ролите в Scrum се развива във времето вследствие на все по-голямата динамика и комплексност на проектния мениджмънт. От зараждането на концепцията до този момент са известни три варианта на Scrum, а именно (How Scrum 3.0 Became The Most Agile Version Of Scrum There Is, 2019):

Scrum 1.0 – При първоначалното въвеждане на подхода Собственика на продукта е извън екипа, най-често от бизнес средата на организацията. Той поставя приоритетите и изискванията в началото на спринта и след това оставя екипа самостоятелно да се организира за изпълняване на задачите. В този случай той проявява гъвкавост единствено по отношение на рамката на спринта.

Този начин на прилагане на Scrum все още се използва, най-често в случаите, когато функционалните изисквания са относително постоянни и изпълнението на задачите е спешно. Тази версия на Scrum е подробно описана в Scrum буквара (Скръм буквар , 2019).

Тази версия на Scrum търпи известни критики във времето, като основните недостатъци са свързани с това, че Собственикът на продукта не е достатъчно ефективен, времето за усвояване на методологията е недостатъчно при краткотрайните проекти, част от организациите са резистентни към промяна, собственикът на продукта е твърде натоварен със задачи и др. Често срещано затруднение пред работата на екипите е спазването на определен времеви график, което налага стриктен мониторинг и реорганизация, така че да се свърши поставената задача навреме.

Връзката между основните участници при Scrum 1.0 е представена на фиг. 1.

Scrum 2.0 – Тази версия възниква поради необходимостта не само да се създаде новия продукт, но и да се поддържа функционалността му във времето. Това налага да се въздейства периодично върху екипа, за да се приоритизират задачите и да се изпълни времевия график. Въздействието се осъществява от собственика на продукта. Гъвкавостта му вече е необходимо да се проявява не само при стартиране на спринта, а през цялото време. За да се реализира тази важна задача собственикът на продукта става част от екипа. Този вариант на Scrum е описан в Scrum Наръчника (Scrum Guide, 2019).



Фиг. 1. Роли при Scrum 1.0
Адаптирано по: Rawsthorne, D., & Shimp, D. (2017). Scrum 3.0 A White Paper. 3Back, LLC

Връзката между основните участници при Scrum 2.0 е представена на фиг. 2.



Фиг. 2 Роли при Scrum 2.0
Адаптирано по: 2. Rawsthorne, D., & Shimp, D. (2017). Scrum 3.0 A White Paper. 3Back, LLC

Scrum 3.0 – Преминаването към тази версия възниква, за да се отговори на въпроса „Какво е необходимо да се направи, когато разстоянието между екипа и клиентите е твърде голямо?“ В този случай собствениците са двама – единият остава в екипа, а другият осъществява връзката с клиентите. Такъв тип разпределение на ролите позволява процесът да е гъвкав през цялото време. За да се различават по-

добре двамата собственици на продукта, Scrum 3.0 въвежда наименованието **Бизнес собственик**, отнасящо се до този, който следи за променящите се потребности на клиентите и тяхното приоритизиране. Ролята на собственик в екипа се изпълнява от така наречения **Капитан на екипа**.

Връзката между основните участници при Scrum 3.0 е представена на фиг. 3.



Фиг. 3 Роли при Scrum 3.0
Адаптирано по: 2. Rawsthorne, D., & Shimp, D. (2017). Scrum 3.0 A White Paper. 3Back, LLC

В стремежа си да е още по-гъвкав Scrum 3.0 стига още по-далеч, предлагайки ролята на Scrum мастъра също да се раздели на две – **Фасилитатор**, който е част от екипа и помага той да се самоорганизира и да подобри използването на методологията и **Агент по промяната**, който е извън екипа и съдейства на организацията да разбере същността на Scrum и какъв е най-добрият начин за прилагането на подхода (Rawsthorne & Shimp, 2017).

4. Рамка на процеса и ролята на спринта в него

И при трите версии на Scrum в основата винаги е Спринтът. Това е отрязък от време с продължителност около месец, през който екипът работи върху определена задача от проекта и чак след нейното приключване преминава към следващ цикъл и респективно задача.

Спринтът се състои от планиране, ежедневен Scrum, работа по разработване на продукта, преглед на Спринта и ретроспекция на Спринта. Причината, поради която продължителността е не повече от един месец е, че при по-дълъг период съществува висока вероятност целта да се промени, рискът да нарасне и процесът да се усложни. Рамката на целия процес, както и разположението на ролите в него може да се проследи на фиг. 4.



Фиг. 4 Scrum рамка на процеса
Източник: Ultimate Guide To Scrum Project Management Framework https://yanado.com/blog/ultimate-guide-to-scrum-project-management-framework/

Както е видно от рамката на процеса, в Scrum има четири основни вида срещи на екипа:

Планиране на спринта. Собственикът на продукта представя задачите за изпълнение на Scrum мастъра и екипа. Като резултат от тази първа среща е изготвянето на т.нар. Спринт беклог т.е. списъка със задачи, които трябва да се изпълнят до края на спринта.

Ежедневен Scrum. Екипът се самоорганизира всеки ден, за да подобри изпълнението на задачите. Съставя се план за работа в рамките на деня.

Преглед на Спринта. Екипът представя беклога, който вече е изпълнен, търси се обратна връзка от клиентите и потвърждение от Собственика на продукта за изпълнените задачи.

Ретроспекция на Спринта. Scrum мастърът и екипът идентифицират основните подобрения, които са направени по време на спринта. На база изводите се поставя основата за следващия спринт и задачите, които ще бъдат включени за изпълнение в него.

5. Заключение

В заключение може да се каже, че философията за Scrum не е трудна за разбиране, но самото приложение на подхода може да се окаже предизвикателство, особено в МСП и публичния сектор в България. Безспорно е, че използването на Scrum позволява гъвкаво и бързо реагиране на възникнали казуси и проблеми по време на изпълнението на проектните дейности. Това спестява време, ресурси и намалява риска от неизпълнение. Креативна е идеята, която е основополагаща за Scrum методологията, а именно за самоорганизиращ се екип, който да взема адекватни решения и да се вмества успешно във времевия график. Членовете на такъв екип се чувстват лично ангажирани и отговорни за изпълнението на задачите, което подпомага в голяма степен изпълнението. Това обаче е трудно постижимо в българската действителност и особено в публичния сектор. Необходимо е адаптиране на модела, за да бъде приложим и полезен за развитие на публичния сектор в България, където промяната на статуквото става все по-необходима.

ЛИТЕРАТУРА

How Scrum 3.0 Became The Most Agile Version Of Scrum There Is. (24 06 2019 г.). Свалено от https://3back.com/white-paper/scrum-3-0-agile-scrum/

Bogdanova, M. (2019, 9). Agile Progect Management for Non IT Companies. KNOWLEDGE - International Journal, Vol.34.1.

Parashkevova, E. (2019, 9). The place of risk management in Agile Methododlogy. KNOWLEDGE - International Journal, Vol.34.1.

Rawsthorne, D., & Shimp, D. (2017). *Scrum 3.0 A White Paper.* 3Back, LLC.

Schwaber, K. (2004). *Agile project management with Scrum.* Redmond, WA: Microsoft Press.

Schwaber, K., & Sutherland, J. (2017). *The Scrum Guide TM. The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game.*

Scrum Guide. (30 09 2019 г.). Свалено от https://www.scrumguides.org/scrum-guide.html

Sutherland, J. (2014). *Scrum. The Art of Doing Twice the Work in Half the Time.* New York: Crown Business.

Скръм буквар. (26 09 2019 г.). Свалено от http://scrumprimer.org/