Тема 1. Съвременни ИТ проекти

доц. д-р Юлиан Василев

Литература: От учебника

с. 11 – с. 36

Същност

В основата на УП стоят методите за мрежово планиране (Critical Path Method) и метод за анализ и оценка на програми (PERT – Program Evaluation and Review Technique). Подходът възниква поради необходимостта от управление на успоредни и свързани помежду си дейности. Някои от основните ползи от УП са следните:

- изпълняваме повече работа с по-малко хора за по-кратко време;

- организацията на работа е по-ефективна

- повишава се качеството.

Проект се прави заради промяната

Под проект се разбира “намерение” и “процес”.

УП служи за реализация на нововъведенията. Промените в организациите се правят най-често поради външни събития.

Промяната може да бъде изпреварваща (планирана) и последваща.

Проектът има цел, време за изпълнение, съдържание и бюджет.

Същност и особености на проекта

Ремонт на апартамент е пример за проект – дейност различна от обичайните. Проектът е **уникална** дейност. Съдържанието на проектите може да бъде:

- да се промени съществуващ продукт;
- да се започне нов продукт (New Product Development);
- да се навлезе на нов пазар;
- да се подмени производствено оборудване;
- да се придобие сертификат за качество;
- да се построи нова магистрала;
- да се внедри нова информационна система.

Особености

Проектът разграничава текущата дейност от нововъведението. Но той може да се реализира **успоредно** с текущата дейност.

Проектът е **временно** начинание.

Проектът има своя **цел**.

Проектът има очаквани **резултати**.

Проектът има точен **обхват**.

Управление на проекти - 1

УП е цялостното планиране, координация и контрол на проекта от началото до неговото завършване, за да се изпълнят изискванията на клиента и за да се осигури завършването му навреме, в рамките на стойността и изисканото качество.

Планирането формулира задачите, целта, обхвата и очакваните резултати. Планирането включва стратегически елементи на разпределение на ресурсите – хора, пари, материали, техника, информация – между етапите и дейностите.

Организирането създава подреденост и синхрон – чрез разпределяне на работата между участниците.

Управление на проекти - 2

Осигуряването на персонал предполага да се наберат необходимите специалисти и квалифициран персонал.

Контролът е предназначен да поддържа работата по проекта. Контролът предполага набиране на отчетна информация и сравняването ѝ с плановата.

Ролята на **адаптацията** е предприемането на промени за приспособяване към средата.

Въвеждането на резултатите в текущата дейност на организацията означава, че работата по проекта е приключила. Съставя се **отчетна документация** по проекта и документация за нововъведенията.

Жизненият цикъл на проекта обхваща четири основни дейности:

1. **Разработка на концепция**
   a. Набиране на данни
   b. Установяване на потребности
   c. Определяне на цели, задачи, резултати, рискове, срокове, участници;
   d. Сравняване на концепции и избор на концепция
2. **Подготовка за реализация (планиране)**
   a. Назначаване на ръководител
   b. Избор на участници
   c. Разработване съдържанието на проекта
   d. Крайни резултати

...

e. Стандарти за качество
f. Структура на проекта
g. Основни видове дейности
h. Необходими ресурси
i. Подробно планиране
j. Календарен план
k. Стойност и бюджет
l. Рискове

3. Реализация

a. Организация на работата

b. Детайлно проектиране

c. Оперативно планиране

d. Контрол върху хода на работата

e. Организация на снабдяването

f. Регулиране на показателите

g. Следене на качество, срокове и стойности

4. Завършване

a. Подготовка на отчетна документация

b. Изпитания

c. Подготовка на приемателно-предавателни документи

Жизненият цикъл на проект, финансиран от ЕС, включва следните етапи

- Публикуване на покана за набиране на предложения (FP7, H2020)
- Подготовка на документация за кандидатстване
- Проверка на предложението
- Оценка на предложението
- Решение за отпущане на безвъзмездна помощ
- Оперативно планиране на реализацията на проекта
- Реализация на проекта по етапи
- Междинен отчет и изискване на плащане;
- Проверка
- Плащане
- Мониторинг на програмата.

Принципи на управление на проекта

Принцип на ангажираността – между този който осигурява ресурсите и екипа, който реализира проекта. Лицето, което осигурява средствата, обикновено се нарича “собственик” или “донор” или “спонсор” на проекта. Екипът по проекта отговаря за свършване на работата. Екипът трябва да притежава необходимите умения, опит, квалификация и упоритост.

Принцип на успеха – критериите и показателите за успех трябва да бъдат определени в началото на проекта.

Принцип на съвместимостта - основните параметри на процеса на управление на проекта, а именно обхватът на резултата, степента на постигнатото качество, моментът на приключване и общата стойност на разходите при завършването трябва да бъдат взаимно съвместими и достижими.

Принцип на стратегията. Стратегията ориентира планирането и реализацията.

Принцип на целенасоченото управление – определя действията и лицата, които ще ги извършат.

Принцип на съсредоточаване на отговорността в една точка – за всички решения, касаещи обхвата и резултата от проекта, трябва да съществува един единствен комуникационен канал между “спонсора” на проекта и ръководителя на работната група.

При финансиране по проекти чрез фондове на ЕС са формулирани още няколко принципа

Принцип на помощта – фондовете осигуряват помощ, която допълва националните мерки.

Принцип на партньорството – при голяма част от проектите се изисква партньорство от три държави (например: Словения, Хърватска, Австрия).

Принцип на финансовото управление и контрол – при отпускане на средства трябва да се спазват принципите на пестеливост и ефективност.

Agile методологии за управление на ИТ проекти

Adaptive software development;

Scrum;

Feature-driven development;

Crystal;

Extreme;

Dynamic system development methodology.

Концепция SOA