



Асистент: Д-р Христиан Даскалов

Лекция № 3: Процеси и групи процеси в управлението на проекти. Жизнен цикъл. Цикъл за решаване на проблеми.

Курсов ръководител: проф. д-р инж. Огнян Андреев



A Guide to the

PROJECT MANAGEMENT BODY OF KNOWLEDGE (PMBOK® GUIDE)

Fifth Edition

Въпрос?

Чие притежание е проектът с отворен код?

А. На ръководителя

Б. На проектния екип

В. На организациите - спонсорите

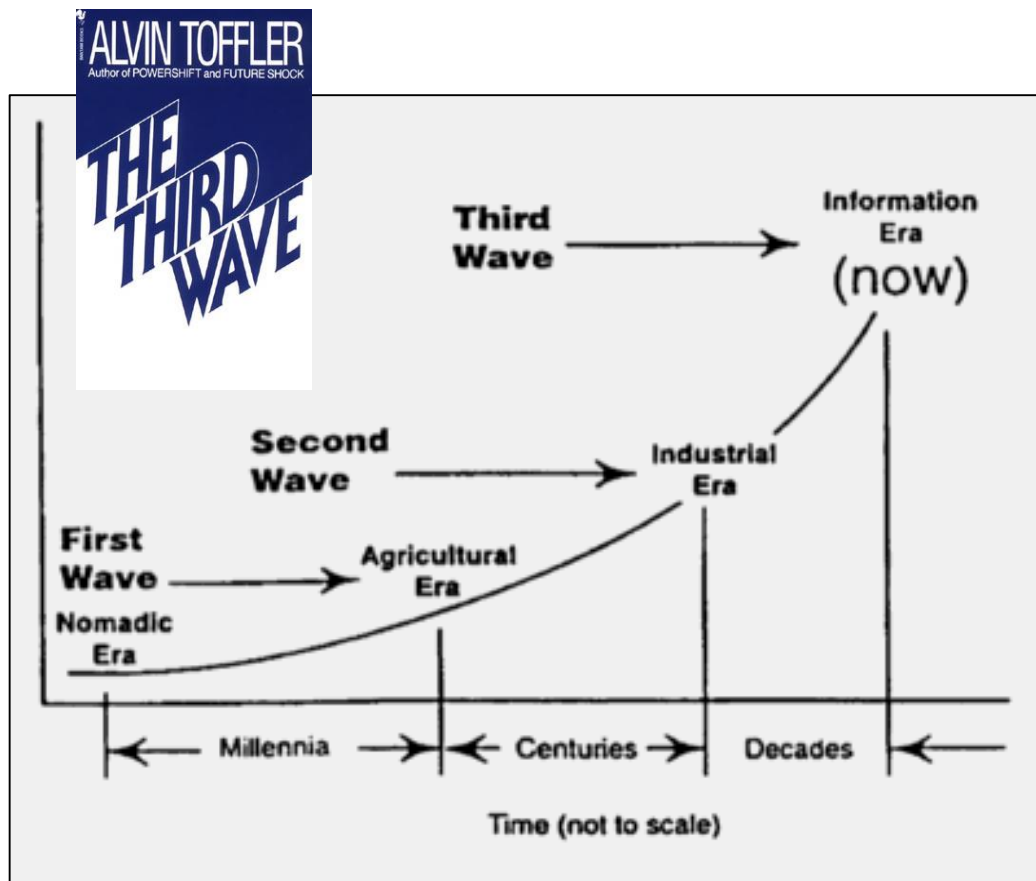
Г. На всички заинтересовани, в т.ч. потребителите

Проектна среда при проекти с отворен код

- Проектната среда е гъвкава, неустойчива и се определя от условията на съвременното конкурентно обкръжение.
- Проектният екип е насочен към постигане на крайния резултат.
- Екипът е целево ориентиран, всеки може да изпълнява няколко роли.



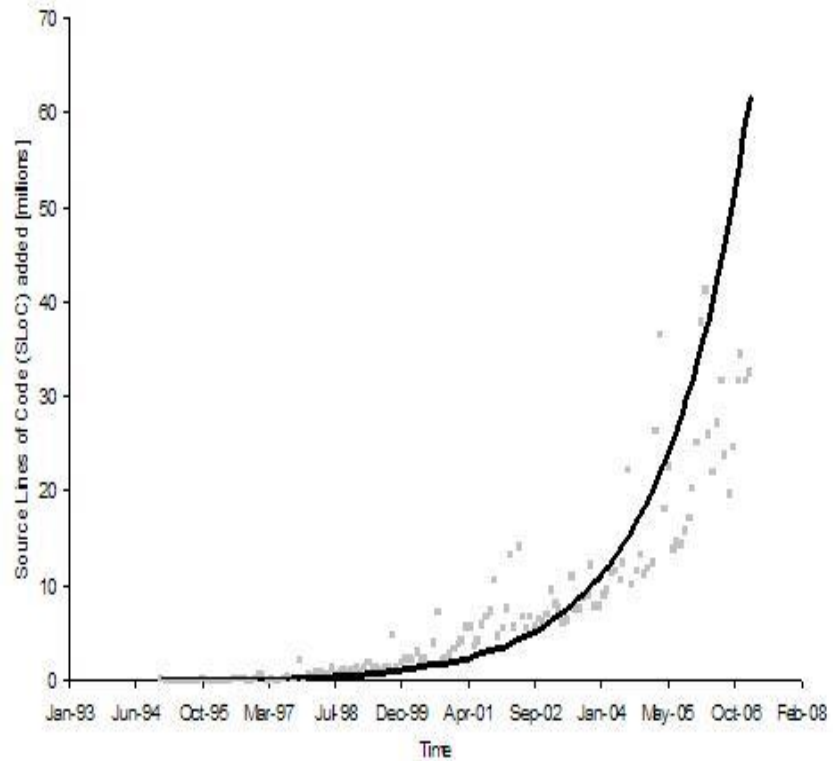
Заформянето на Индустрия 4.0, включваща промяна в моделите за развитие с възникването на нови технологии и средства за производство, както и сливане на информационните и производствени технологии, бива свързвано от редица изследователи със зората на финансовата криза. Причината? - историческата закономерност, изразяваща се във връзка между периодите на икономическа стагнация и следващите ги пикове в иновационното развитие. На практика, обаче, трендът е по-дълбок.



Тофлър вярва, че с преминаването в т.нар. „трета вълна“, **масовият характер на производство и предлагане на стоки и услуги ще изчезне от много аспекти на нашия живот** и ще бъде заменен от разнообразие от **индивидуално-ориентирани форми** на комуникация, образование, забавление, **отговарящи на уникалните черти и потребности на всеки от “потребителите”** *.

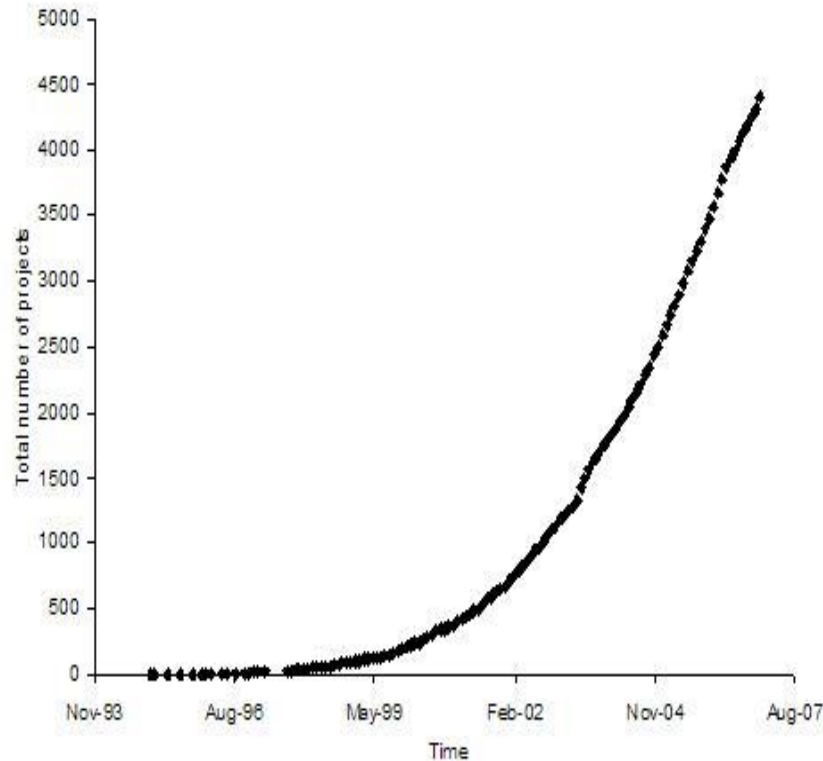
Академичните и научни организации със сигурност ще бъдат повлияни от тези процеси, наред с всички останали.

Ключови събития в света на отворения код



Lines of Code

1993-2008



Number of Projects

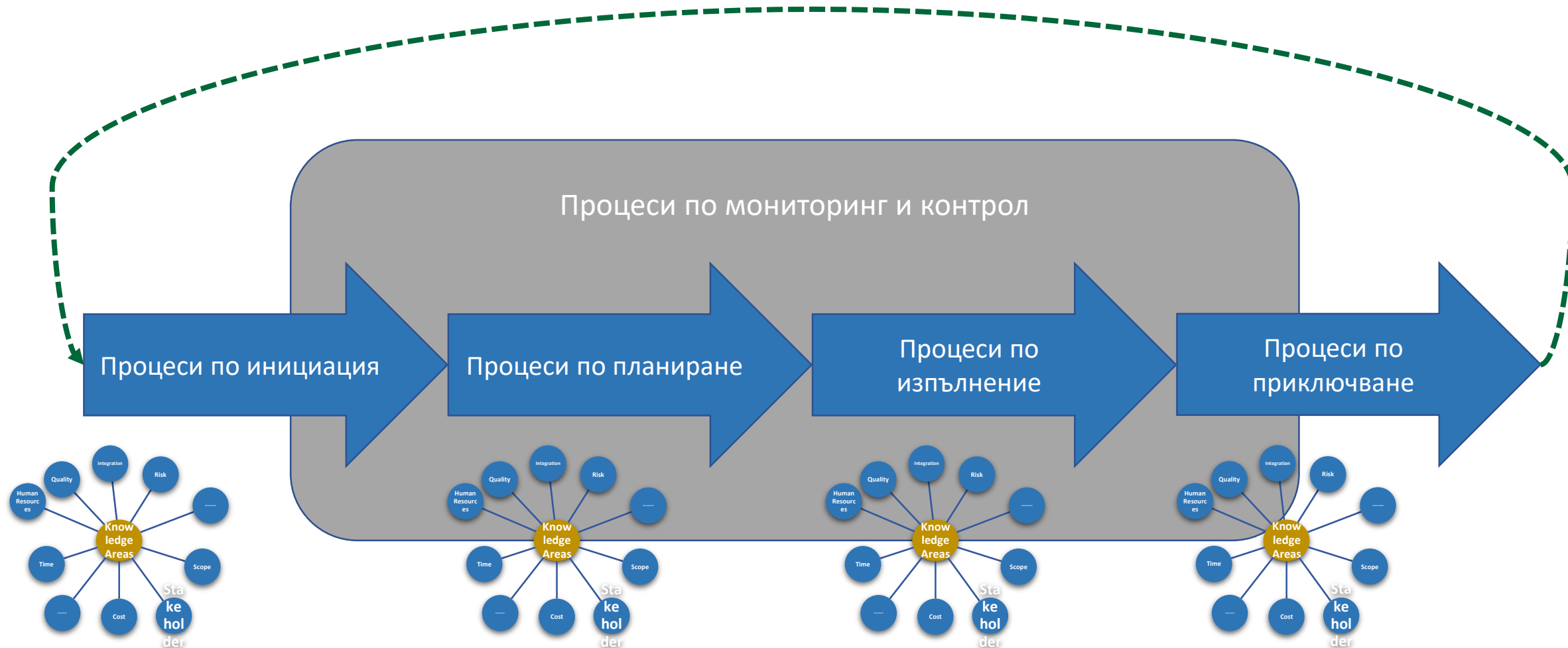
- **1960/70s** – ARPANET RFC (building blocks of the internet)
- **1980s** – GNU Project (used extensively within Unix environments)
- **1990s** – Linux, Apache, MySQL

Apache is most widely used web server (50+ of top 100 web sites)

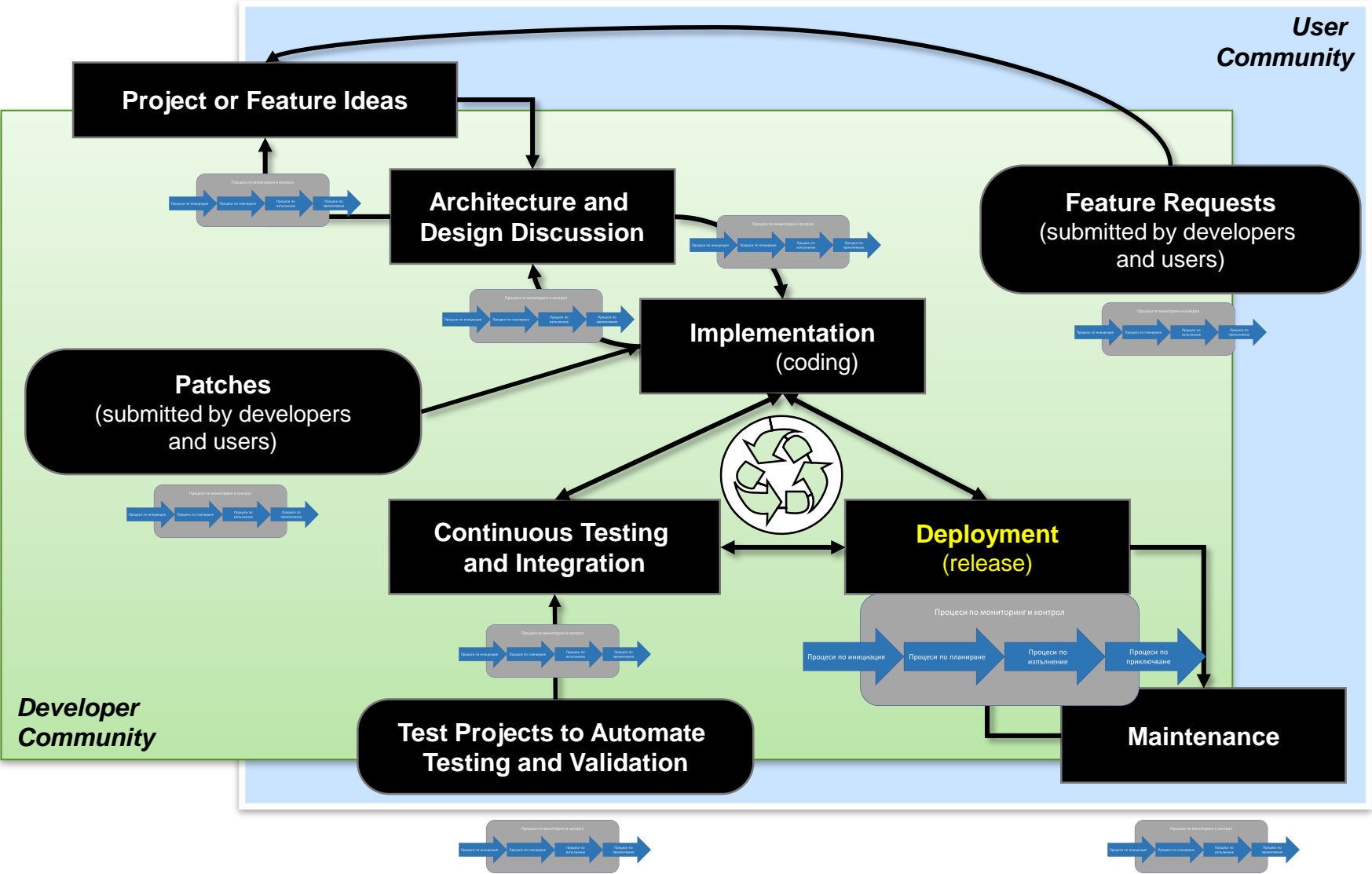
- **2000+** - Mass adoption of Internet as an open source infrastructure & network enabler.
- **2010 +** - Mass adoption of shared economy, open innovation principles (*incl. open business models*).
- **2020 +** Mass monetization of OS projects / products, due to DeFi.

Source: Deshpande, Amit; Riehle, Dirk – The Total Growth of Open Source- <http://riehle.org/2008/03/14/the-total-growth-of-open-source/>

Съдържание на темата



Производствен / Развоен (Development) модел при П.О.К.



Модел за Deployment (Release)



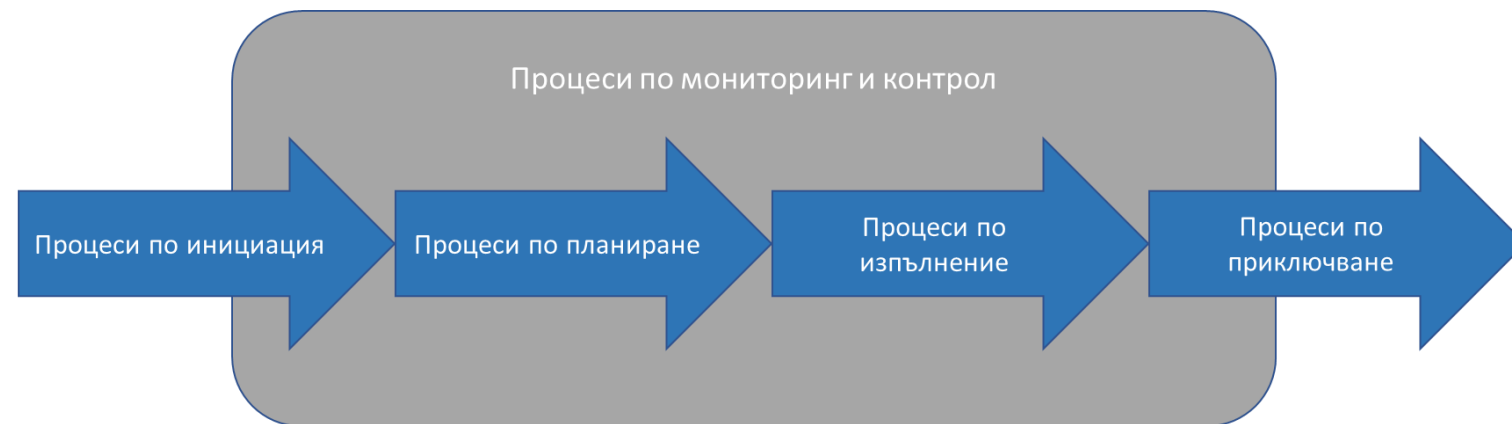
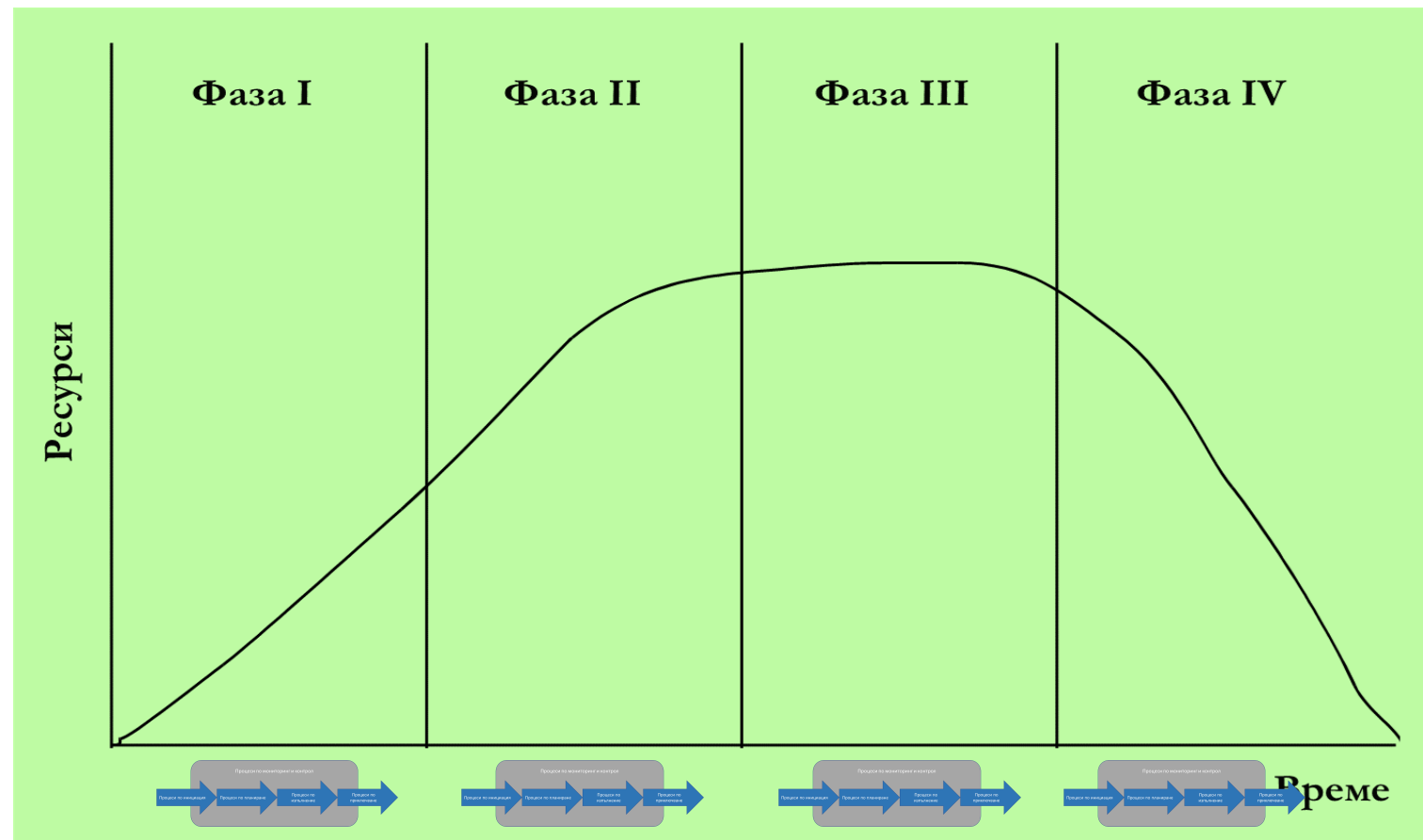
Движи се от участващи разработ



Жизнен цикъл на управлението на проекти

ТЕМА III, МОДУЛ I

- **Жизненият цикъл на управлението на проекта (project management life cycle)**
- Отразва пряко преходността на проекта.
- Естественото развитие от начало към край преминава през **различни фази.**
- Фазите могат да варират по брой и съдържание според вида на продукта с отворен код и неговия **производствен цикъл.**



Основни фази на жизнения цикъл

Фаза	Название	Управленски цели
Фаза I	Концептуална	<ul style="list-style-type: none">■ дефиниране на проекта;■ обхват и бизнес-цели;■ функционални спецификации;■ оценка на реализуемостта;■ предварителна оценка (допустим; толеранс $\pm 30\%$);■ решение за започване на проекта.
Фаза II	Планиране	<ul style="list-style-type: none">■ разработване на системни спецификации;■ планиране (ресурси);■ остойностяване (допустим толеранс $\pm 10\%$);■ основно разписание (времеви график);■ решение за развитие.

Фаза	Название	Управленски цели
Фаза III	Изпълнение и контрол	<ul style="list-style-type: none"> ■ обучение и комуникиране; ■ детайлно планиране ; ■ контролни оценки, остойносттаване (допустим толеранс $\pm 5\%$); ■ структуриране и разпределяне на работата; ■ наблюдение на развитието; ■ сценарии и прогнозиране; ■ оптимизация, контрол и корекции.
Фаза IV	Приключване	<ul style="list-style-type: none"> ■ завършване на работите; ■ използване на непосредствения резултат (средство – съоръжение, методика и др); ■ получаване на крайния продукт/услуга; ■ разформироване на екипите; ■ преглед и оценка; ■ архивиране на информацията за проекта.

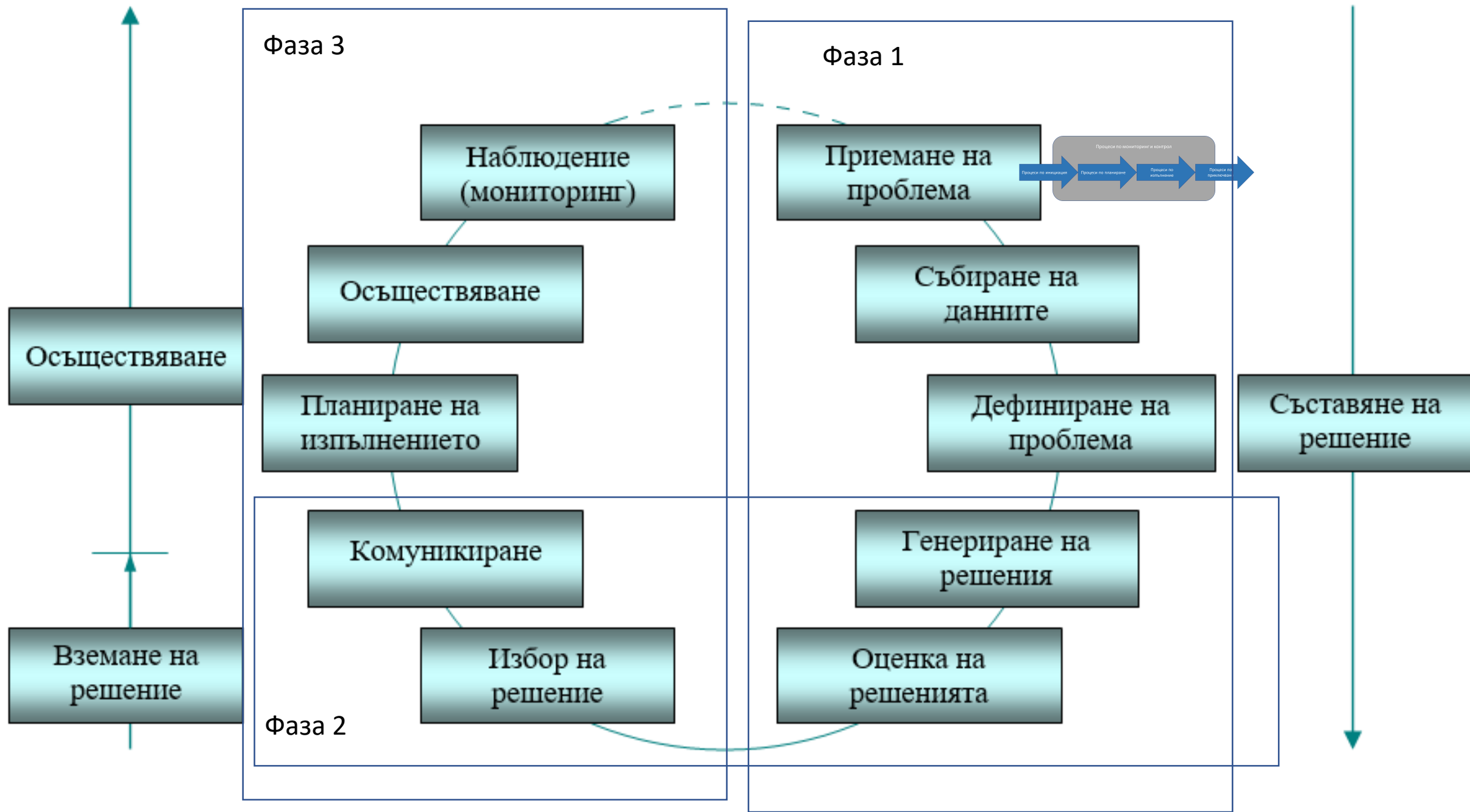


Цикъл за решаване на проблеми

ТЕМА III, МОДУЛ I

- **Цикълът за решаване на проблеми (problem-solving cycle) –**
 - Алтернативен подход за организиране на водещите управленски процеси.
 - Той е обусловен от високата степен на неопределеност при управлението на проекти и разглежда целта на проекта като проблем.
 - **Изпълнението на проекта следва логиката на стандартния управленски подход за решаване на проблеми (problem solving).**
 - Съществуват различни форми на прилагане на този подход.





Компоненти на цикъла за решаване на проблеми

- Възникване и определяне постановката на проблема;
- Набиране на информация;
- Конкретизиране на проблема;
- Генериране на решения;
- Оценка на решенията (вариантите);
- Избор на решение;
- Комуникиране;
- Изпълнение на плана;
- Внедряване;
- Наблюдение, оценка и преход към началната стъпка по степен на необходимост.

Основни етапи:

- Разработване на решение;
- Вземане на решение;
- Изпълнение на решението.



Стъпка	Процес на управление
Възприемане на проблема	Определяме дали има благоприятна възможност за получаване на полезна информация и резултати.
Събиране на данни	Събиране на информация, свързана с тази благоприятна възможност.
Дефиниране на проблема	Определяне какви са разходите за осъществяването на тази възможност и потенциалните ползи от нея.
Генериране на решения	Идентифициране на няколко пътя за получаване на тази възможност и достигането на желаните резултати.
Оценка на решението	Определяне колко ще коства осъществяването на решенията, вероятността за успех на проекта.
Избор на решение	Избор на решението, което дава най-добър резултат за парите, като се отчетат всички фактори и основната насока на плана.
Комуникация	Уведомяване на всички участващи страни за избраното



Съпоставка на подходи за групиране на упр. процеси

ТЕМА III, МОДУЛ I

Жизнен цикъл	Цикъл “Решаване на проблеми”	Класически управленски цикъл (Fayol, 1949)
ПРЕДЛОЖЕНИЕ И НАЧАЛО (КОНЦЕПТУАЛНА)	Проблем – възникване	
	Набиране на данни	
	Проблем – конкретизиране	
ПЛАНИРАНЕ	Решения – генериране	Планиране
	Решения – оценка, алтернативи	
	Решения – избор	Организиране
ИЗПЪЛНЕНИЕ, ОПТИМИЗАЦИЯ И КОНТРОЛ *	Комуникиране	Изпълнение
	План – изпълнение	
	Внедряване	Контрол
ПРИКЛЮЧВАНЕ И ОЦЕНКА	Наблюдение	

Съпоставка на групирането на процеси по групи (Б)







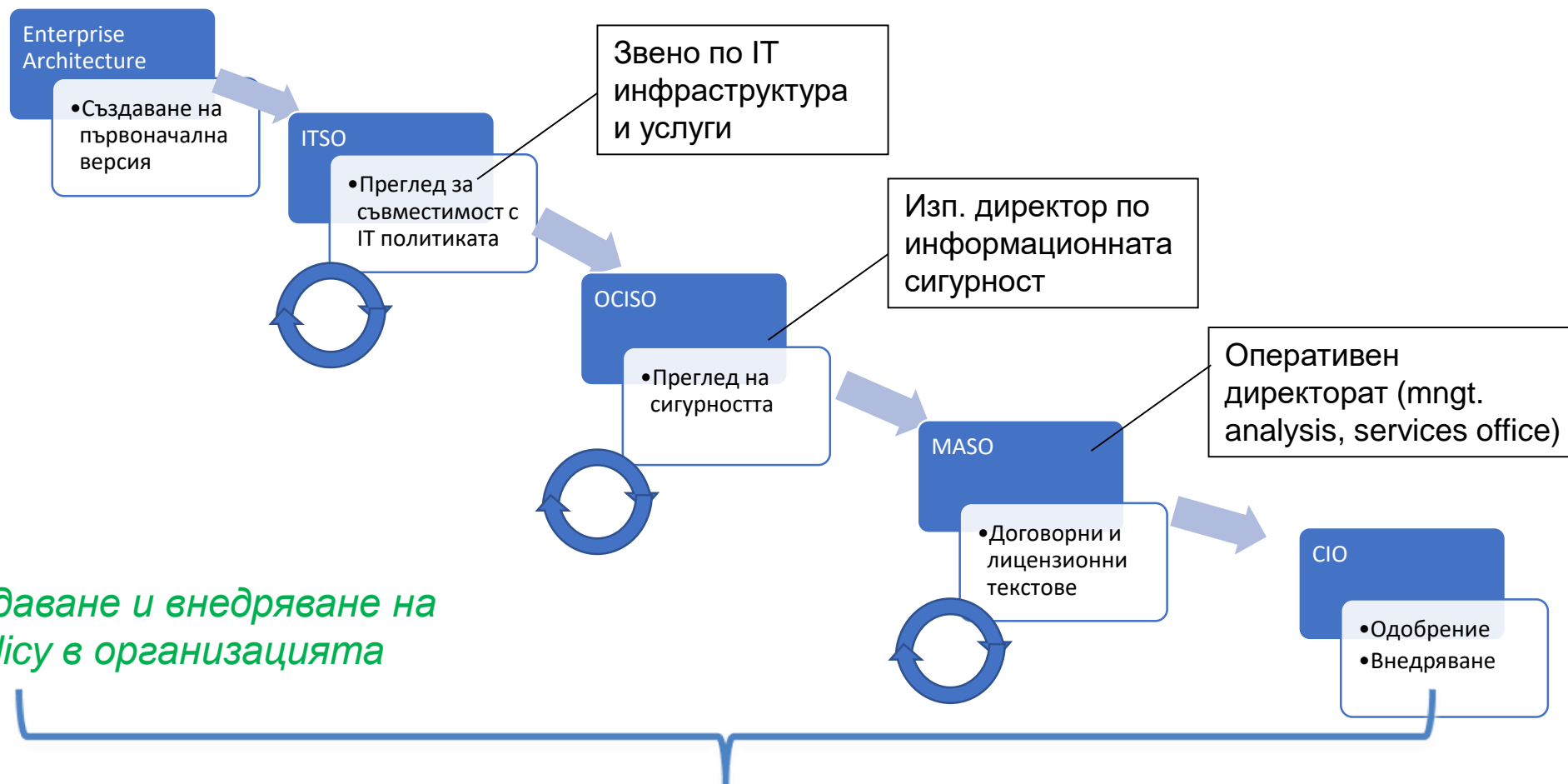
Управленски процеси по групи и *съдържание*

ТЕМА III, МОДУЛ I

Process Groups Групи процеси	Initiating Инициране	Planning Планиране	Executing Изпълнение	Controlling Контролиране	Closing Приключване
Knowledge Areas Области на познанието					
1. Project Integration Management Интегрирано управление на проекта		1. Project Plan Development Изготвяне плана на проекта	4.2 Project Plan Execution Изпълнение плана на проекта	4.3 Integrated Change Control Интегриран контрол на промените	
2. Project Scope Management Управление обхвата на проекта	5.1 Initiation Инициране	5.2 Scope Planning Планиране на обхвата 5.3 Scope Definition Определяне на обхвата		5.4 Scope Verification Верифициране на обхвата 5.5 Scope Change Control Контрол на промените в обхвата	

Област на знанието	Управленски процеси	Входове – средства - изходи		
	10.2 Information Distribution Разпращане на информацията	10.2.1 Inputs Ресурси	10.2.1.1 Work Results Резултати от работата	
10.0 Project Communications Management Управление комуникациите на проекта	<div><div> FREE SOFTWARE FOUNDATION</div><div>Bulletin</div><div>Issue 37 Fall 2020</div></div> <div><div>Contents</div><div><p>page 1: FSF at 35: Why free software matters more than ever</p><p>page 3: Celebrating the FSF's tireless commitment</p><p>page 4: How Tor improves usability without compromising user privacy</p><p>page 7: Free software payment system launches at Swiss university</p><p>page 9: Why providing source code for unmodified works is important</p><p>page 10: Updates from the FSF Tech Team</p></div><div><p>I've had the good fortune of being at the FSF for over seventeen years – nearly half of the thirty-five years we're celebrating today. I'm so thankful for all of you – the members, volunteers, and supporters – who have stuck with us through the ups and downs.</p><p>I miss seeing so many of you in person, hearing your stories, and getting updates on your projects and organizing efforts. This work that we do together, standing up to some of the most powerful and wealthy corporations and governments on the</p></div><div><p>FSF at 35: Why free software matters more than ever</p><p>By John Sullivan Executive Director</p><p>These are excerpts from John's talk at the FSF35 anniversary celebration, edited for length and clarity. You can watch the full event videos at u.fsf.org/35vid.</p><p>I hope you have been enjoying our small celebration of the thirty-five years that the FSF and our supporters have been hacking, campaigning, organizing, and educating for user freedom.</p></div><div></div><div><p>The FSF thirty-fifth anniversary artwork was inspired by the interdependence of organisms in a coral reef.</p></div><div>1</div></div>		10.2.1.2 Communications Management Plan План за управление на комуникациите	
				10.2.1.3 Project Plan План на проекта
			10.2.2 Tools and Techniques Инструменти и техники	10.2.2.1 Communications Skills Умения за общуване
				10.2.2.2 Information Retrieval Systems Системи за извличане на информация
				10.2.2.3 Information Distribution Methods Методи за дистрибуция на информацията
			10.2.3 Outputs Резултати	10.2.3.1 Project Records Документация на проекта
				10.2.3.2 Project Reports Доклади на проекта
				10.2.3.3 Project Presentations Презентации на проекта

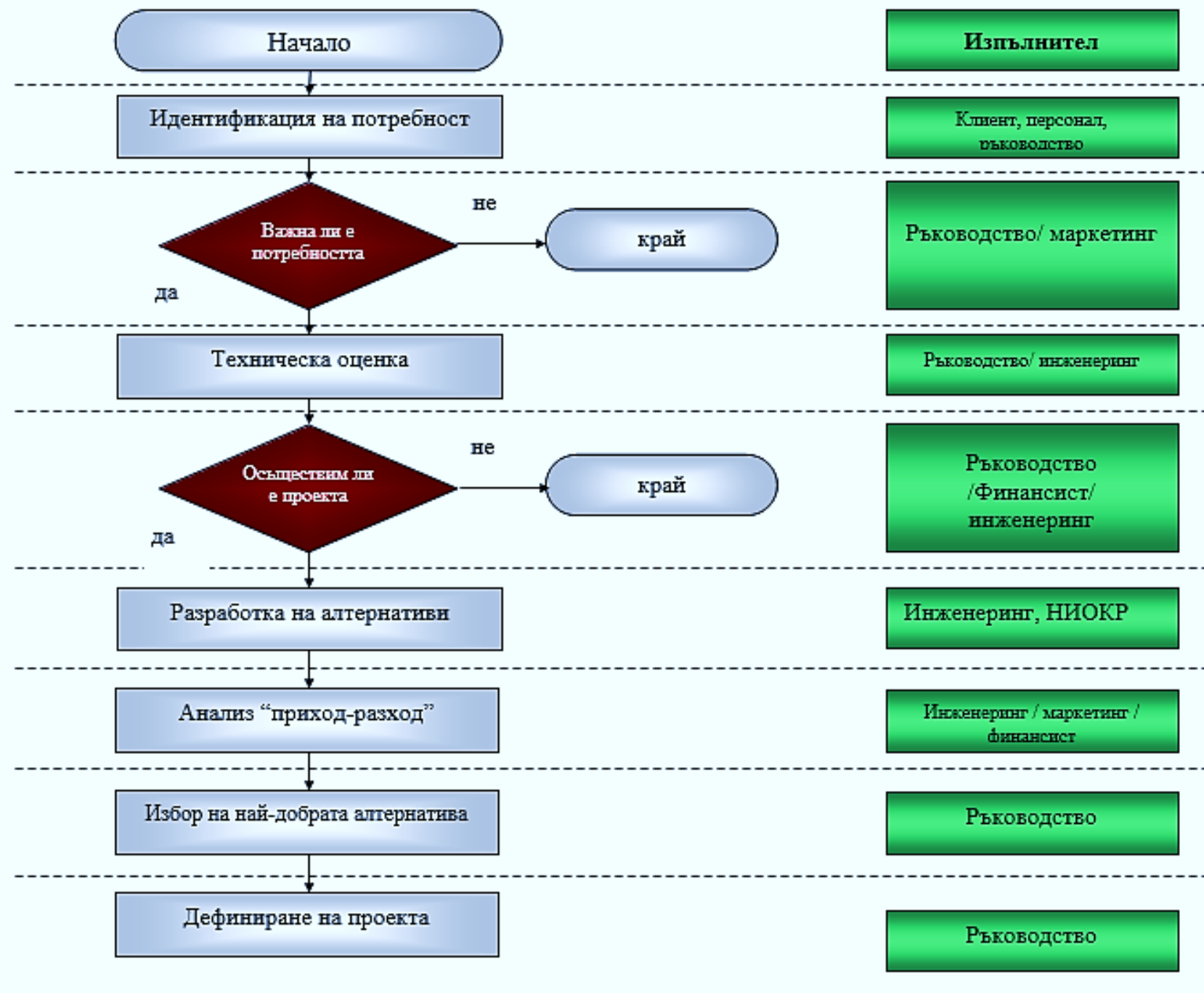
Иницииране на проектно ниво в организацията (управленски процес от групата процеси по иницииране)



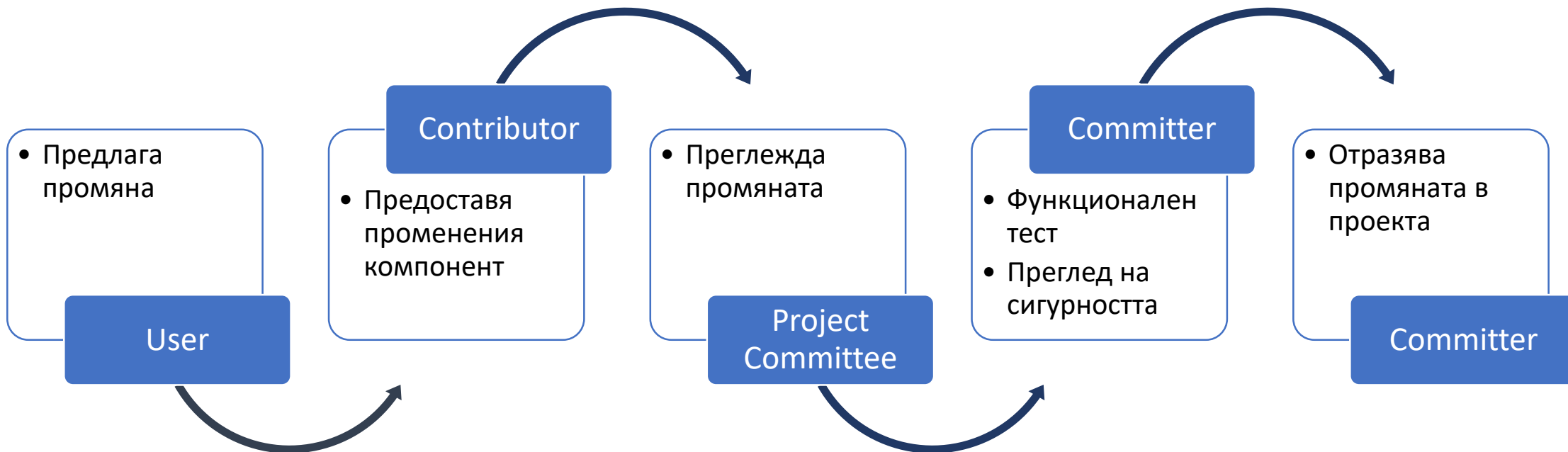
Проект за създаване и внедряване на open source policy в организацията

Продължителност на процеса – 12 месеца

Инициране на портфейлно ниво в организацията (процес от група по инициране)



Процес по контрол на промените (развоен процес)



Процесът дефинира процедурите по промяна на софтуерния / хардуерния продукт в рамките на работата по проекта, в т.ч. на ниво Proposal, Submission, Review и Inclusion

Пример за добре разписани развойни процеси (LTSI)

Какво представлява проекта?



The screenshot shows the LTSI website with the following content:

- LONG TERM SUPPORT INITIATIVE** header with navigation links: Home, What is LTSI?, Developers, Users, Downloads, Participate.
- What is LTSI?** section: "The LTSI is an ecosystem-wide collaborative project hosted at the Linux Foundation to create and maintain a common Linux base for the use in a variety of CE products and to enable faster contributions upstream and better alignment with the mainline kernel."
- Embedded Linux Conference** banner for February 15 - 17, 2012 at Hotel Sofitel SF Bay, Redwood Shores, CA. Description: "The Embedded Linux Conference (ELC) is the premier vendor-neutral technical conference for companies and developers using Linux in embedded products. ELC is embedded Linux experts talking about solutions to your embedded Linux problems. ELC consists of 3 days of presentations, tutorials and Bird-of-a-Feather sessions. There are over 50 sessions to choose from, on a wide variety of topics." Includes a "Submit a proposal today!" link.
- LTSI Blog** section: "The latest from LTSI." Includes a post titled "Introducing the LTSI Project" submitted by brian on December 26, 2011. The post text states: "On October 25, 2011, The Linux Foundation, the nonprofit organization dedicated to accelerating the growth of Linux, announced it is hosting a new project created by its Consumer Electronics (CE) workgroup. The new project, the Long Term Support Initiative (LTSI), provides for both an annual release of a Linux kernel suitable for supporting the lifespan of consumer electronics products and regular updates of those releases for two years." Includes a "more blogs" link.
- LTSI Releases** section: "LTSI Trees." Includes a list of releases: "Current LTSI Tree: 3.0.0", "Current LTSI Staging Tree: 3.0.0", and "Current Industry Staging Tree: 3.0.0". Includes a "more releases" link.
- Participating Organizations** section: "See who is involved in LTSI." Includes logos for HITACHI, hp, IBM, intel, NEC, Panasonic, Qualcomm ATHEROS, RENESAS, SAMSUNG, and SONY.

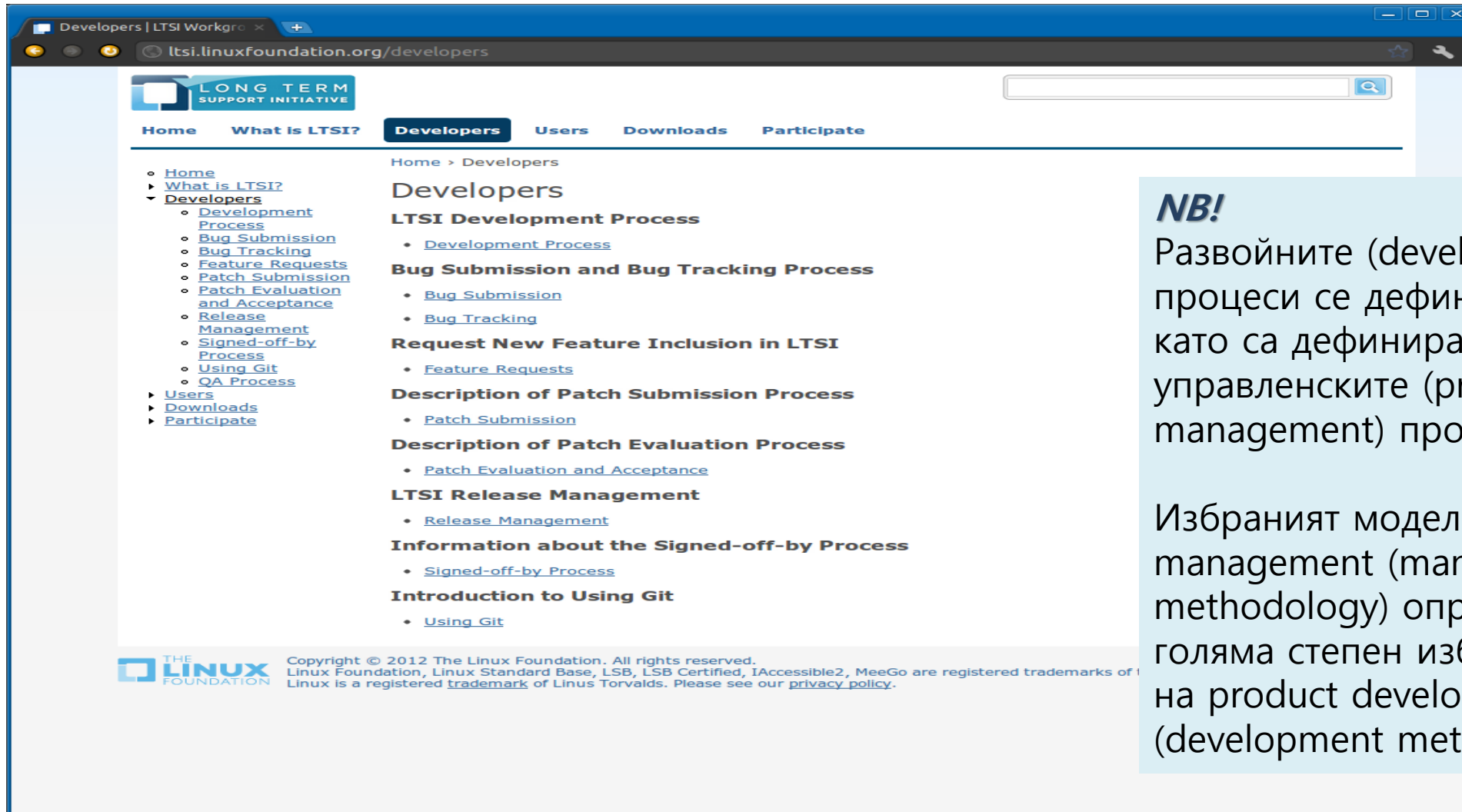
Кой е спонсор?



Къде ще намерим най-актуалната версия?



Пример за добре разписани развойни процеси (LTSI)



NB!

Развойните (development) процеси се дефинират след като са дефинирани управленските (project management) процеси.

Избраният модел на project management (management methodology) определя до голяма степен избора на модел на product development (development methodology).



ЗАДАЧА ЗА САМОСТОЯТЕЛНА РАБОТА

Запознайте се със съдържанието на основните процеси за управление на проекти по групи от проектния жизнен цикъл и по области на проектното знание, съгласно разписаното в PMBOK 5th.

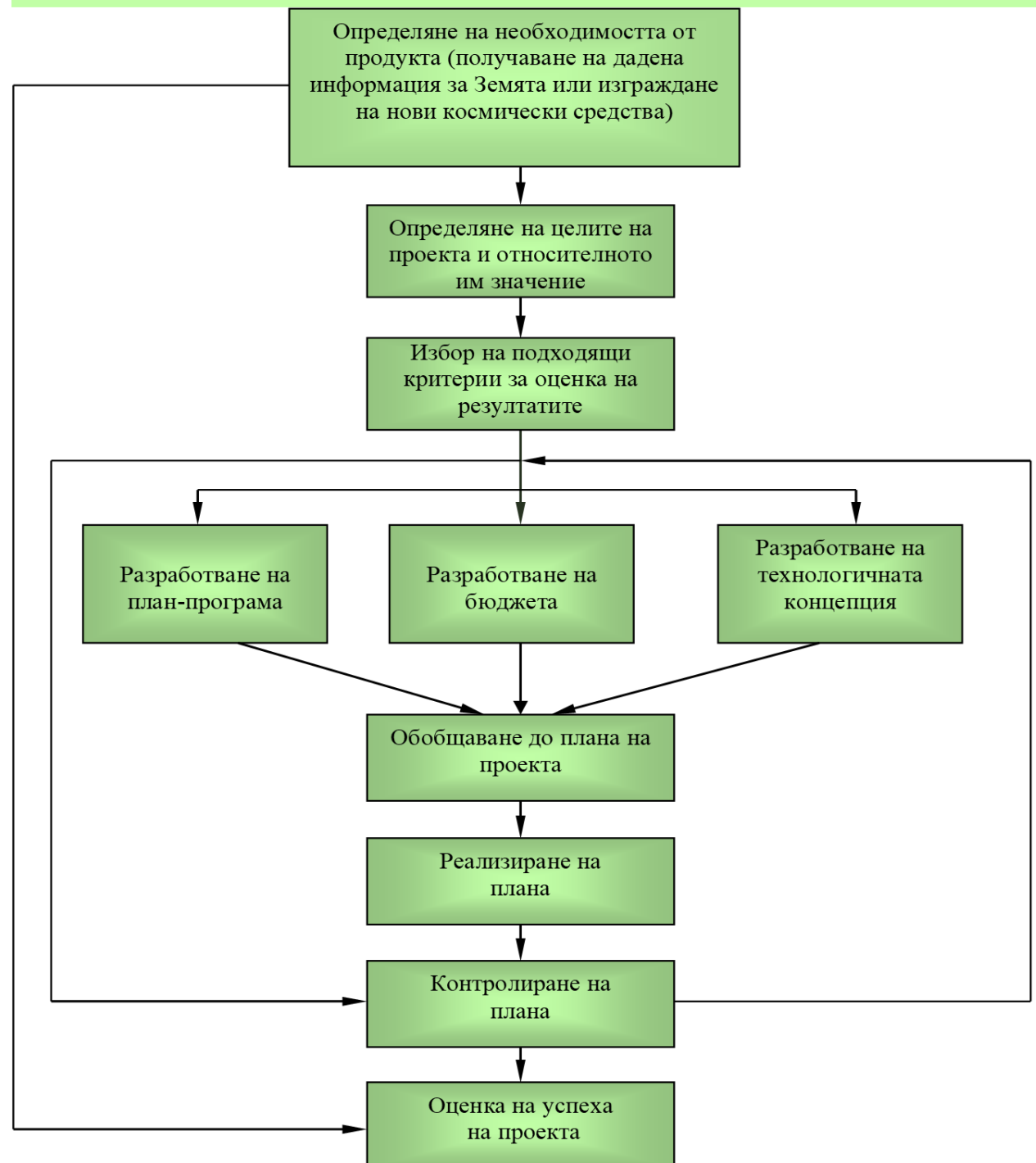
Важно уточнение!

Прилагането на принципите на системния (процесен) подход при управлението на отворени технологични проекти не изисква непременно придържане към методологията на PMI или др. център по стандартизация.

Набора от конкретни основни управленски процеси за изпълнение и техните дефиниции могат да зависят както от специфичен за съответния проект **анализ на критичните фактори за успех**, така и от други изследователски модели, изведени в практиката на съответната индустрия.

Модел на основни процеси на управлението на проекти.

Каменов, К., Хаджиев, Кр. Н. Маринова Управленският процес и екипната дейност, НБУ, София, 2005



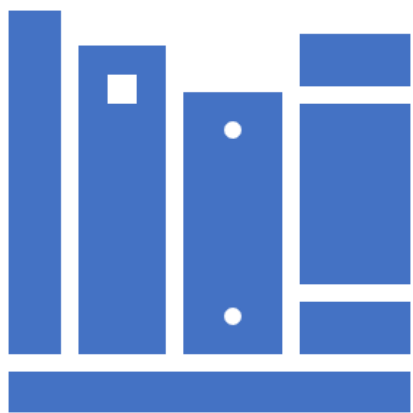
Следваща тема:

Тема № 6 «Ръководители и екипи. Принципи на управление на екипи при П.О.К.»

Модул 3 „Специфики при управлението на П.О.К.“

OPEN-SOURCE

SOFTWARE



БЛАГОДАРЯ ЗА ВНИМАНИЕТО!

DASKALOV.HR@GMAIL.COM | WWW.DASKALOV.INFO