



Асистент - преподавател: д-р Христиан Даскалов

**Лекции № 6, 7: Управление на екипното взаимодействие.
Лидерство при проекти с отворен код.**

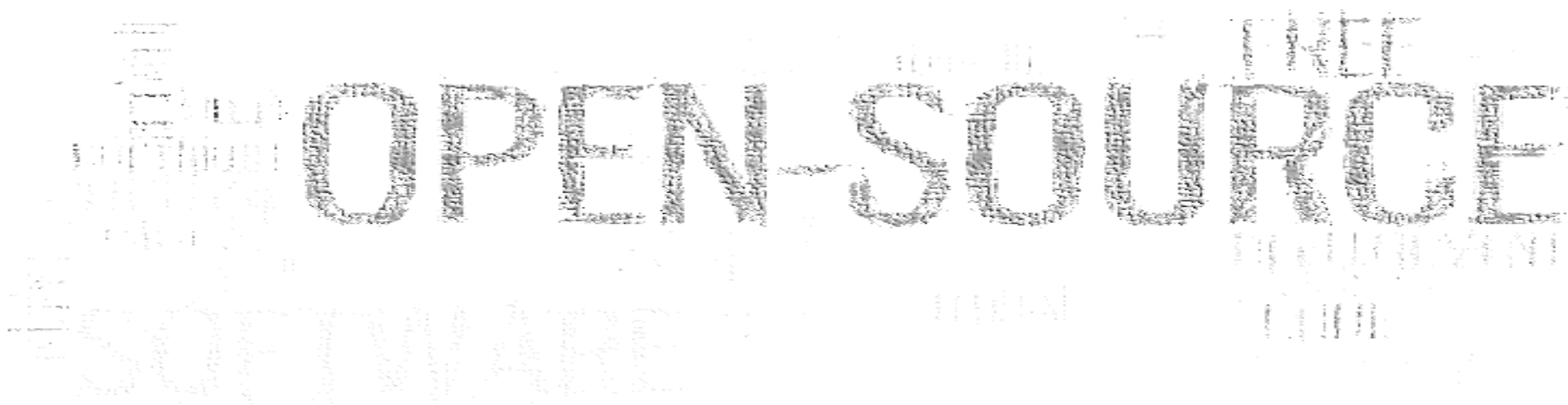
Курсов ръководител: проф. д-р инж. Огнян Андреев

Ключови термини и понятия в лекцията:

- Лидер и лидерство
- Ръководство на екипи
- Лидерски и екипни роли
- Лидерски и екипни умения
- Лидерски и екипни качества
- Ефективно лидерство и екипи

Ключови понятийни разграничения:

- Проектен лидер != Проектен ръководител
- Проектен екип != Проектна група



Ключови принципи на отворения код

- **Прозрачност**
 - Всички дейности са отворени
- **Търсене и намиране**
 - Всички проектни резултати са описани и достъпни за намиране и приложение
- **Комуникация**
 - Всичко се комуникира двупосочно



Място и роля на екипността и лидерството в „Анатомията“ на отворения проект

по модела на Samsung Open Source Group

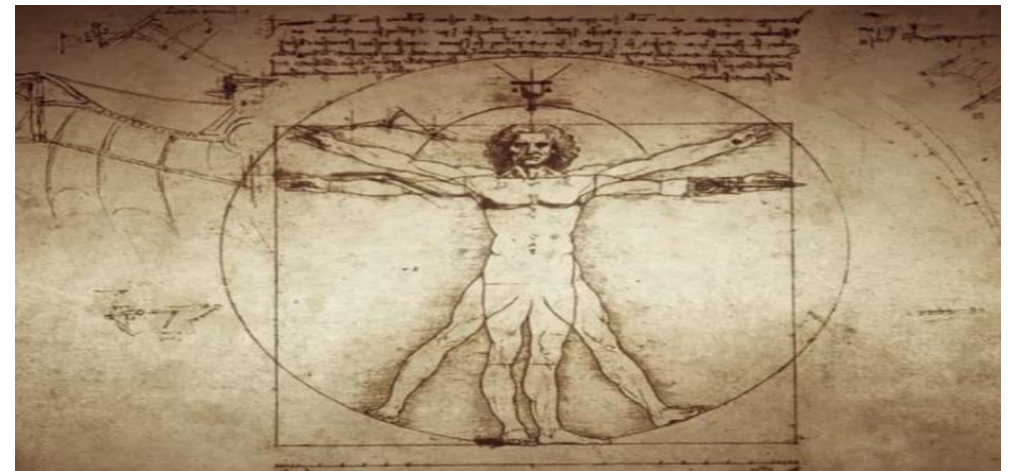
Wikipedia...

“Анатомията е сектор от биологията, занимаващ се със структурата на живите създания.”

Но ...

Ако проектите са създадени и формирани от живи създания, то следователно и те имат своя анатомия по аналогия.

- **„Мозък“** – *Governance and processes that guide development*
- **„Сърце“** – *Strong community, honest and transparent communication*
- **„Кръв“** – *Strong consistent contributions (not just code / designs / inputs)*
- **„Скелет“** – *Infrastructure that meets the project needs*



Мозъкът

Governance

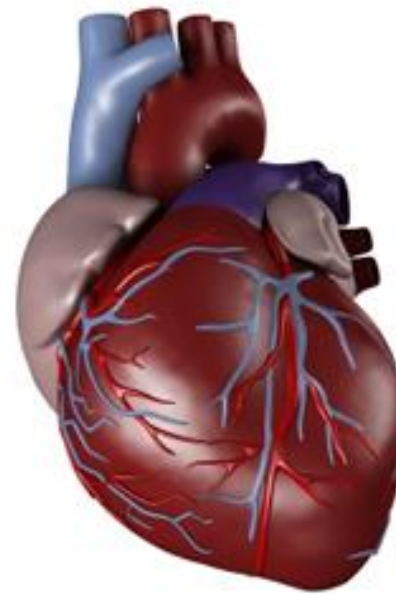


Open Source Governance

- Лицензиране
 - Подходящ лиценз
 - Contributor Agreements
- Управление на процеси и операции (същински PM)
 - Management & community структура
 - Maintenance & contribution политики
 - **Development методологии (Agile, Scrum, etc.)**
- Напътствия
 - „Code of Conduct“
 - Управление на конфликти

Сърцето

Култура, прозрачност, отвореност



Проектна култура

Accidental vs. Intentional?

- Обикновено е за предпочитане да е целенасочена, не просто „по течението“.

Welcoming vs. Challenging?

- „Приемащата“ култура на проекта носи разнообразие на идеи. „Критичната“ поставя по-големи бариери пред иновациите.

Encouraging vs. Demanding?

- „Насърчаващата“ култура гарантира устойчивост. „Изискващата“ – върши работата, която е възложена.

“Defining a culture doesn’t mean being everything to everyone...it means choosing the environment which you want to participate in... which will breed more of the same type of creativity you want in the project.”

Проектна прозрачност

„Design, Discuss, Code in Public“

- Това може да бъде „messy“, но последното не е лошо!
- Позволява множество мнения и гласове да бъдат чути (*не непременно взети предвид*)
- Отговорният човек и процес за разрешаване на спорове са ясни в аванс

Бележка по отношение на корпоративните проекти с отворен код:

- Transparency != Loss of Control

“The same point is clear in software as in business and in politics – transparency wins.”

Dana Blankenhorn – Business/Technology Journalist

Отвореност на проекта

Достъп

- Приносите и изходният продукт са достъпни за всички
- Подпомагащите ресурси и инфраструктура са достъпни за всички

Колаборация

- Споделена отговорност и отчетност
- Възможност за влияние върху проекта чрез продължаващи приноси

Корпоративно влияние

- Leadership != Control
- Решения в насока на осигуряване на баланс между общностните и корпоративни нужди, в т.ч. [Innersource](#)
- Парадоксът 'Android' – вариращи нива на „отвореност“

Кръвта

Contributions

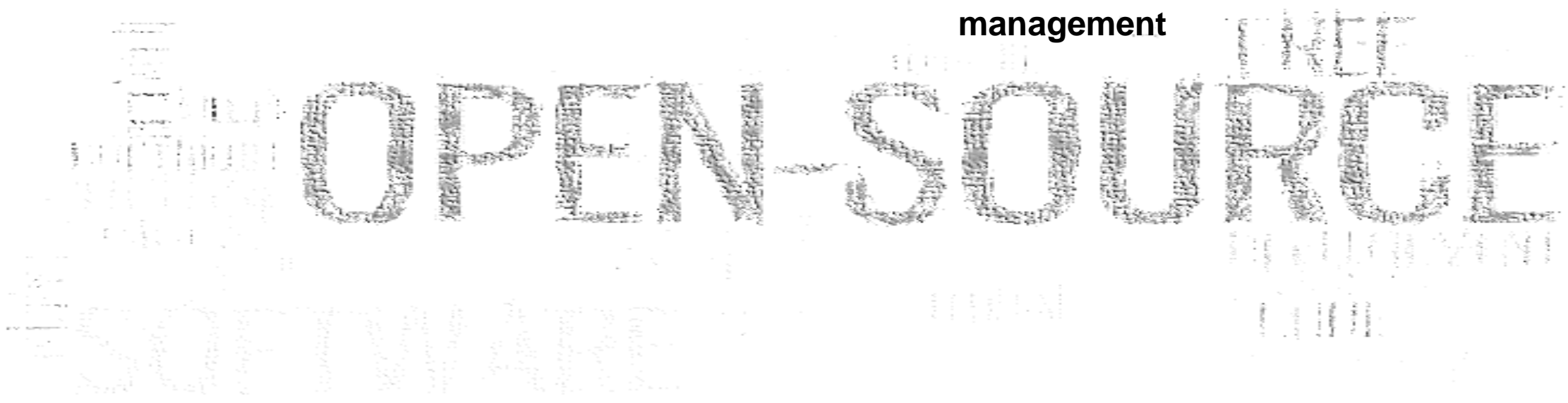


Технологични приноси

- **Standardized & consistent** code architecture
- **Modular and flexible code** designed for acceptance
- **Easily understandable code** (with useful comments)
- Code contributed in **manageable chunks** (no code dumps)
- Smoke and sanity/**unit-tested** code

„Спомагателни“ приноси

- Accurately described/filed **bugs**
- **Requests** for new features
- Strong and consistent **documentation**
- Strong **Quality Assurance / Testing**
- External **evangelism / community management**



Скелетът

Проектна инфраструктура



Проектна инфраструктура

Essential components

- Web site
- Source code repository system
- Mailing lists
- IRC
- Bug and feature tracking

Nice to have

- Wiki
 - User contributed documentation
 - How-tos
 - Works-for-me platform testing results
 - Team collaboration
- Milestone and release tracking
 - Task Juggler, Trac, Basecamp, or similar
- Forums
 - Support requests, community discussion, and bar talk
- Branding
 - Logo, style guide, graphics, official colors or fonts
- Automated build and test system

Free software: [Allura](#), [FusionForge](#), [Gitea](#), [Joinup](#), [Kallithea](#), [Launchpad Suite](#), [Phabricator](#), [Redmine](#), [Sourcehut](#), [Trac](#), [Tuleap](#)

Freemium Software: [GitLab](#), [GForge Advanced Server](#)

Free online services: [Joinup collaboration platform](#), [Launchpad](#), [OSDN](#) (Open Source Development Network), [SourceForge](#), [GNU Savannah](#), [sourcehut](#) (while in alpha)





Управление на екипното взаимодействие

ТЕМА I, МОДУЛ «СПЕЦИФИКА ПРИ УПРАВЛЕНИЕТО НА СОФТУЕРНИ ПРОЕКТИ»

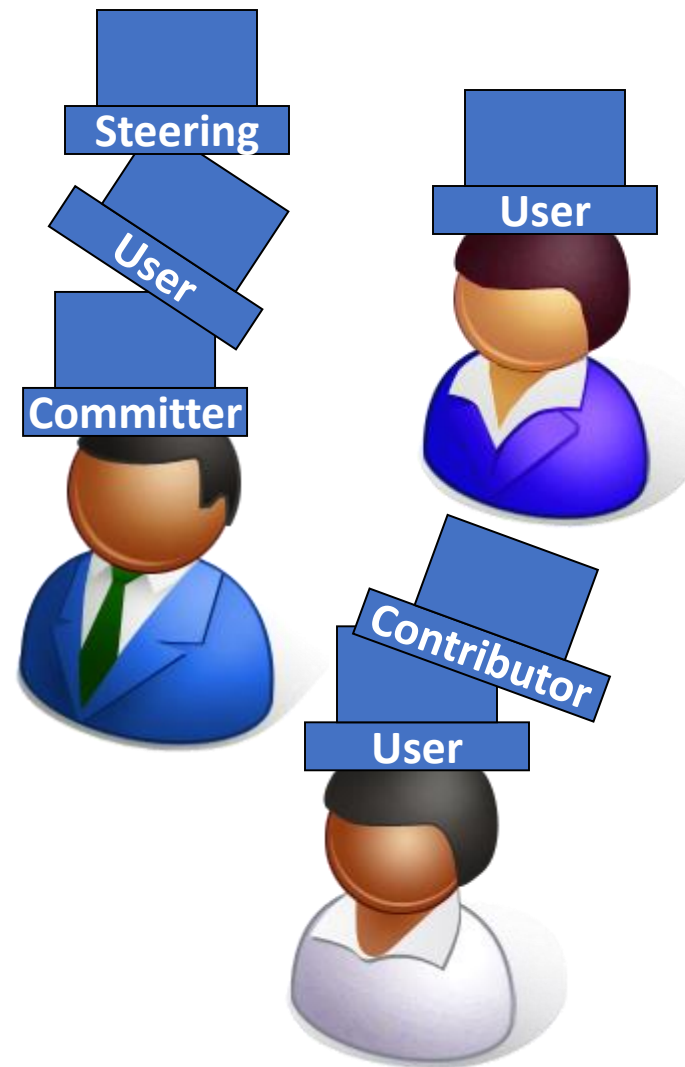
Ключови процеси по УЗС		Критични фактори за успех	Съставни компоненти, свързани с проектите с отворен код
Инициране и планиране	Идентифициране на заинтересованите страни	Контекстуално управление	Преглед и анализ на съществуващите проекти
			Изграждане на устойчива коалиция
			Разбиране на маркетинговите аспекти
			Оценка на финансовите нужди и източници
	Планиране на управлението на заинтересованите страни	Обследване на заинтересованите	Обследване на заинтересованите
		Стратегия за ангажиране на заинтересованите	Проблемно-ориентирано проектно начало
			Изчистена и резонираща проектна мисия
			Възлагане на отговорности
			Стабилност чрез привличане към общността
		Отчитане на цялостния продуктов жизнен цикъл	Поглед върху всички области на системната разработка
			Планиране и дизайн преди инициране
			Отчитане на социо-техническата еволюция на проекта
			Потребителско опосредстване и подкрепа, клиентска поддръжка
Изпълнение и контрол	Управление на участието на заинтересованите	Изграждане на общност	Отчитане на технологичните ограничения
			Равновесие между техническото ниво на проекта и участниците
			Развитие на обкръжаващата екосистема
			Развитие чрез модулна организация на работата
		Стратегически управленски подход	Подхранване на общностната идентичност
			Менторство и подкрепа в общността
			Провеждане на общностни събития
			Възможности за развитие
	Контрол по управлението на заинтересованите	Техническо управление, насърчаващо участието	Посвещаване на проектната стратегия
			Модел за управление и вземане на решения
			Прилагане на доказани проектни практики
			Проактивна мрежова стратегия
		Превенция на конфликти от тех. характер	Динамично развитие на нови версии
			Управление на комплексността
			Формализирано управление на изискванията и приносите
			Систематичност на заявките за отстраняване на проблеми
	Оценка и оптимизация на представянето		Прилагане на лицензионни споразумения
			Качествено-ориентиран развоен процес
			Отворени срещи по техническото управление
			Оценка и оптимизация на представянето

Типична структура на проектната общност при затворени проекти

- **На първото ниво** са специалистите, които работят пряко един с друг и се познават лично. Това са хората, които работят непосредствено върху проектните задачи.
- **На второто ниво** са хората, които работят с проектния екип и имат пряко въздействие върху неговото представяне, но не са част от екипа. В обкръжението на проектния екип те изпълняват функциите чрез организационната схема.
- **На третото ниво** са хората, които имат влияние върху членовете на екипите на първо и второ ниво, но не са пряко засегнати от тяхната работа и не допринасят директно за резултатите на проекта.



Типична структура на проектната общност при **отворени проекти**



ДЕФИНИЦИЯ

Екипът се дефинира като *ограничена* група от хора с допълнителни умения, които работят *пряко* един с друг за постигането на *обща цели* чрез подход, за който се държат *взаимно отговорни*.

OPEN-SOURCE

SOFTWARE

ПОТРЕБНОСТ ОТ ЕКИПИ

Причините, които налагат използването на екипи в управлението на проекти с отворен код са:

1. **Синергичен ефект** – цялото е по-голямо от сбора на индивидуалните части;
2. **Социално измерение** - общи ценности и норми;
3. **Гъвкавост и адаптивност;**
4. **Преодоляват синдрома “групово мислене”.**

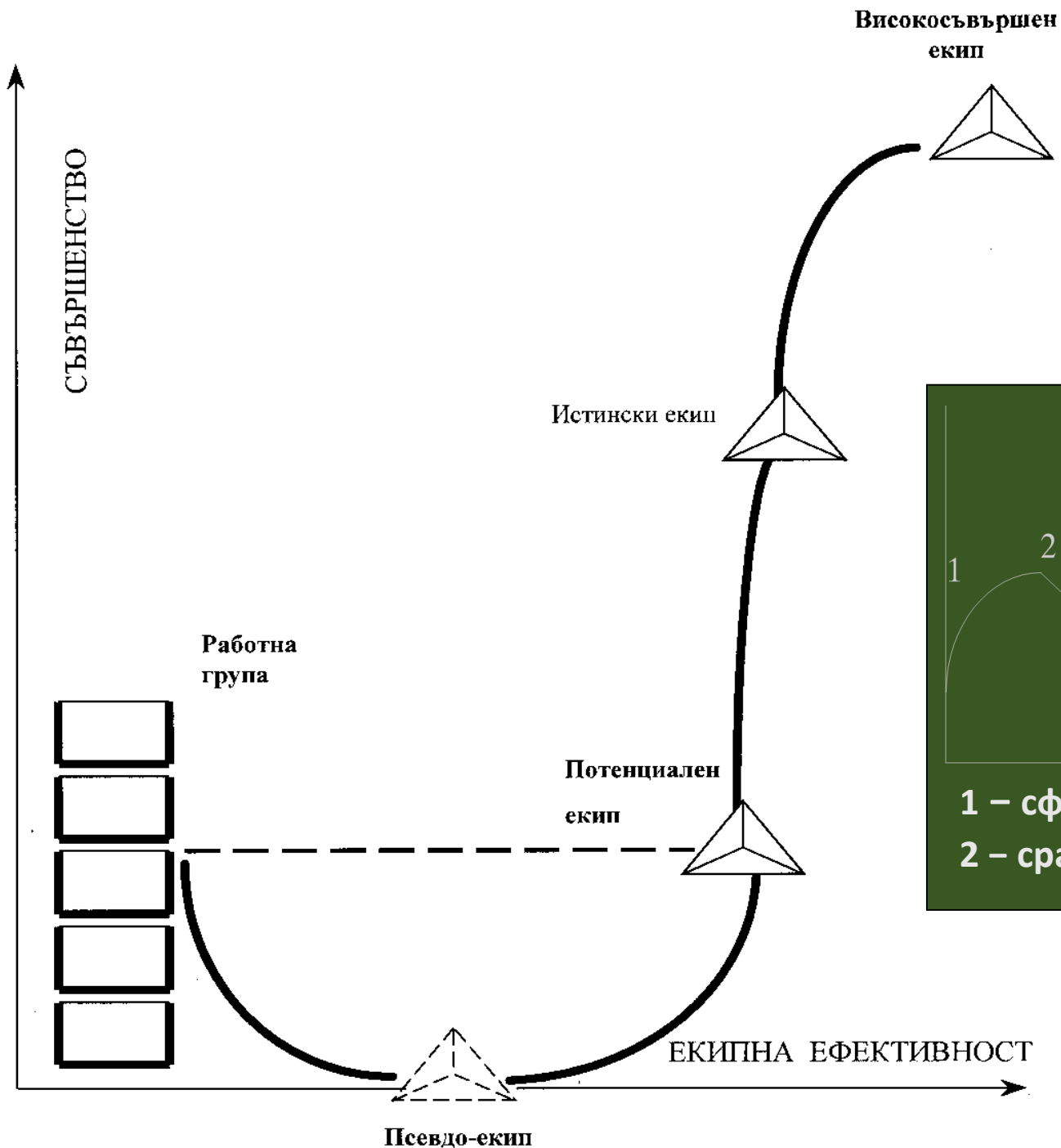
ФИЛОСОФИЯ НА ЕКИПИТЕ



Разлика между проектна група и проектния екип

ПРОЕКТНА ГРУПА	ЕКИП
Силно изразени лидерски роли	Споделени лидерски роли
Индивидуална отговорност	Индивидуална и взаимна отговорност
Целта на групата е еднаква с организационната мисия	Специфична екипна цел, формулирана от самия екип
Индивидуални работни продукти (резултати)	Колективни работни продукти (резултати)
Осигурява ефективни дискусии	Дискусии с отворен край, активни събирания за решаване на проблеми
Измерва своята ефективност индиректно, чрез отражението ѝ върху другите	Измерва ефективността директно чрез оценка на колективния работен продукт
Дискутира, решава, делегира	Дискутира, решава и извършва съвместно реална работа

Крива на екипното съвършенство



ЕТАПИ ПРИ ИЗГРАЖДАНЕ НА ЕКИПИТЕ



Характеристики на ефективния проектен екип

Характеристики ориентирани към задачите

Технически успехи

Продуктивност в
определения график
и бюджет

Ориентираност към
резултати

Грижа за
качеството

Готовност за
промяна

Способност да се
предвиждат новите
тенденции

Новаторство и
творчество

Ефективния
екип

Характеристики ориентирани към хората

Висока заинтересованост и
енергичност

Способност да се
разрешават конфликти

Добри комуникации

Добри взаимоотношения
в екипа

Взаимно доверие

Индивидуално развитие
на членовете

Организационна
ефективност между
екипите

Потребности от
постижения



Лидерство при проекти с отворен код

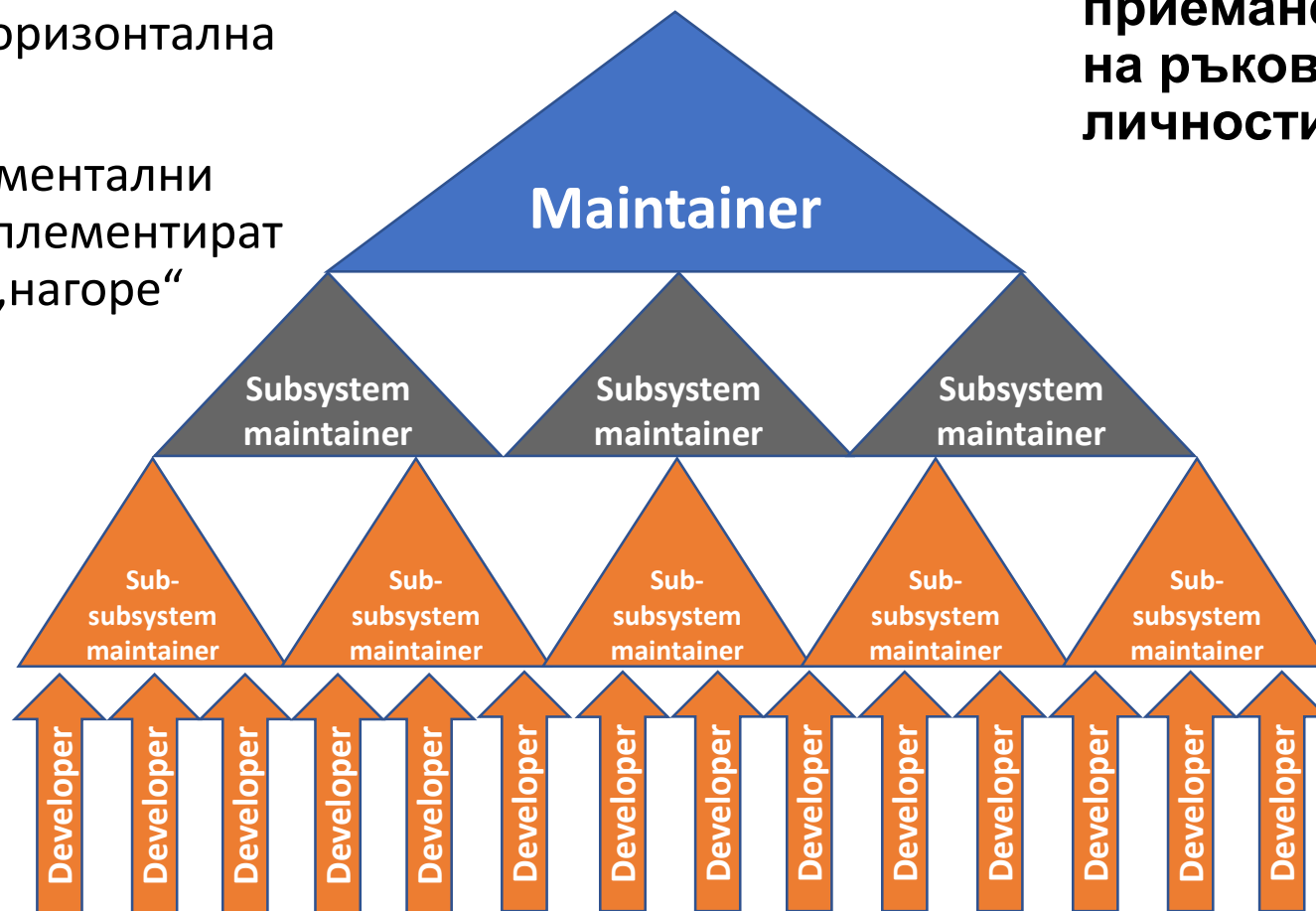
ТЕМА II, МОДУЛ «СПЕЦИФИКА ПРИ УПРАВЛЕНИЕТО НА СОФТУЕРНИ ПРОЕКТИ»

Ключови процеси по УЗС		Критични фактори за успех	Съставни компоненти, свързани с проектите с отворен код
Инициране и планиране	Идентифициране на заинтересованите страни	Контекстуално управление	Преглед и анализ на съществуващите проекти Изграждане на устойчива коалиция Разбиране на маркетинговите аспекти Оценка на финансовите нужди и източници
		Обследване на заинтересованите	Обследване на заинтересованите
	Планиране на управлението на заинтересованите страни	Стратегия за ангажиране на заинтересованите	Проблемно-ориентирано проектно начало Изчистена и резонираща проектна мисия Възлагане на отговорности Стабилност чрез привличане към общността
			Поглед върху всички области на системната разработка Планиране и дизайн преди инициране Отчитане на социо-техническата еволюция на проекта Потребителско опосредстване и подкрепа, клиентска поддръжка
		Технологична съгласуваност	Отчитане на технологичните ограничения Равновесие между техническото ниво на проекта и участниците Развитие на обкръжаващата екосистема Развитие чрез модулна организация на работата
			Подхранване на общностната идентичност Менторство и подкрепа в общността Провеждане на общностни събития Възможности за развитие
		Изграждане на общност	Посвещаване на проектната стратегия Модел за управление и вземане на решения Прилагане на доказани проектни практики Проактивна мрежова стратегия
			Динамично развитие на нови версии Управление на комплексността Формализирано управление на изискванията и приносите Систематичност на заявките за отстраняване на проблеми
		Техническо управление, насърчаващо участието	Прилагане на лицензионни споразумения Качествено-ориентиран развоен процес Отворени срещи по техническото управление Оценка и оптимизация на представянето
Изпълнение и контрол	Управление на участието на заинтересованите	Стратегически управленски подход	Прилагане на лицензионни споразумения Качествено-ориентиран развоен процес Отворени срещи по техническото управление Оценка и оптимизация на представянето
	Контрол по управлението на заинтересованите	Превенция на конфликти от тех. характер	Прилагане на лицензионни споразумения Качествено-ориентиран развоен процес Отворени срещи по техническото управление Оценка и оптимизация на представянето
	Оценка и оптимизация на представянето	Оценка и оптимизация на представянето	Оценка и оптимизация на представянето

Типична структура на ръководната йерархия

- „Стегната“ вертикална йерархия
- „Разхлабена“ хоризонтална структура
- Малките инкрементални промени се имплементират в обща посока „нагоре“

Меритокрацията задвижва напредъка по проекта и приемането от общността на ръководните роли, личности и решения.



ХАРАКТЕРИСТИКА НА РЪКОВОДИТЕЛЯ НА ЕКИПА

Ръководителят на екипа не само владее до съвършенство петте функции на управлението, а именно – *планиране, организиране, ръководство, координиране и контрол*, но освен това умее да:

- Мотивира и възнагражда екипа;
- Поддържа реалистичното самочувствие на екипа;
- Насърчава груповото вземане на решения;
- Контролира и поддържа груповото поведение.

Проектен мениджър Vs Лидер

„Задачата на лидера е да преведе хората си оттам, където се намират, дотам, където никога не са били.“

Хенри Кисинджър



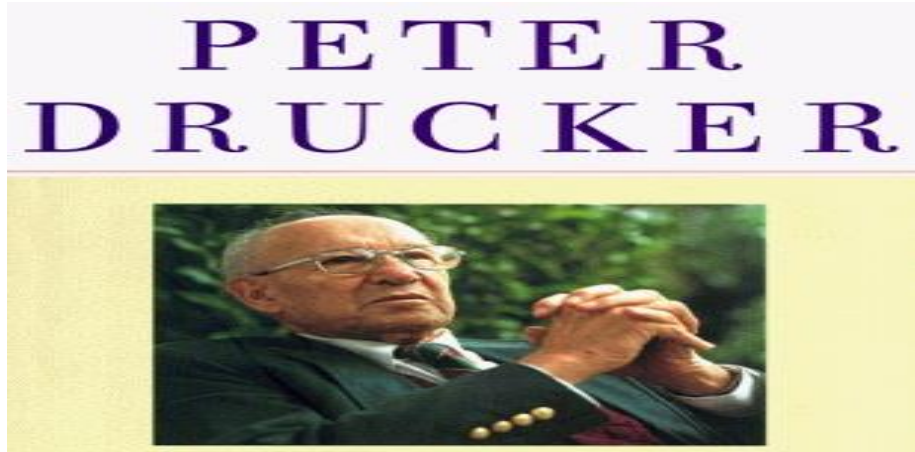
„A good leader inspires people to have confidence in the leader, a great leader inspires people to have confidence in themselves.“

Eleanor Roosevelt



Lead (водя, карам, убеждавам);

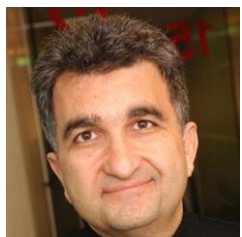
Manage (ръководя, управлявам); ‘put (a horse) through the paces of the manège’.



„Лидерството е да извисиш светогледа на хората на друго ниво, да подобриш изпълнението им до по-висок стандарт, да изградиш личността отвъд нейните ограничения.“

Проектен мениджър	Проектен лидер
Назначава се официално.	Издигането му става от членовете на екипа.
Може да няма авторитет.	Без авторитет не може да бъде лидер.
Свежда интересите и задачите на организацията до изпълнител.	Регулира междуличностните отношения.
Изпълнява планирано своите действия. Действията му са стабилни и устойчиви.	Действа импровизирано. Влияе се от настроенията на екипа.
Счита, че служителите му са длъжни да се подчиняват и по-малко се вслушва в тях.	Умее да накара екипа си да го следва с желание и вътрешна убеденост
Държи на дистанцията между себе си и подчинените.	Отнася се с екипа си като с равни.
Държи на традиционното и не е склонен към радикални промени.	Новатор. Уважава новите идеи.
Не е склонен да признава, че някои от подчинените му са по-добри от него.	Признава заслугите на всеки член от екипа.
Отговорността му е конкретна.	Отговорността му е неопределена.
Стреми се да се хареса на висшестоящите.	Стреми се да се хареса най-вече на екипа, с който работи.
Не е склонен да признава грешките си.	Публично признава грешките си.
Когато ръководителят на съвпада с лидера, подчинените реализират само част от възможностите си.	При наличие на лидер членовете на екипа могат да реализират пълния си потенциал.

Качества на лидера



Лидерът в отворена проектна среда

- **Умения за разработване на план-програма и спазване на процеси и процедури по изпълнението ѝ;**
- **Умения по маркетинг, договаряне и управление на отношенията със заинтересованите страни;**
- Умения за управление на ресурси;
- **Лидерски умения** (определяне на цели, оценка на резултати);
- **Технически умения** (обхват на програмата).



- Управление на екипи
- Работа с хора
- Управление навремето
- Комуникационни умения
- Разрешаване на проблеми
- Вземане на решения
- Управление на проекти

МОДЕЛ НА ЛИДЕРСТВО НА **ДЖОН ЕЙДЪР** (1999)

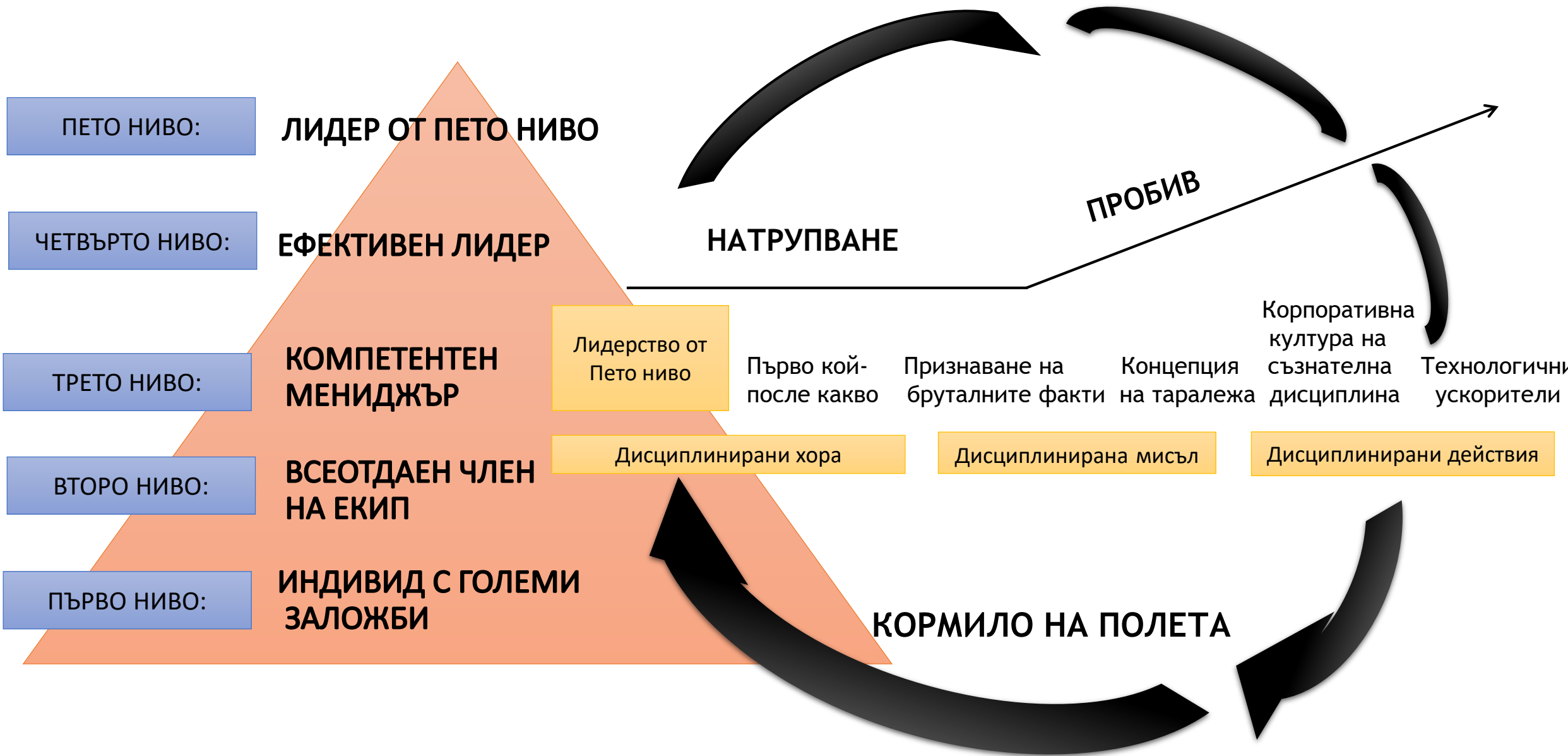
Функционалният модел разделя лидерските функции на три части:

- **Задача**
- **Екип**
- **Индивид**

Лидерът трябва непрекъснато да бъде ориентиран и към трите части. Факторите за поддържане на добри взаимоотношения в екипа могат да се използват като основни насоки за максималното поддържане на тази ориентация и когато става дума за екипа и индивида.



ТЕОРИЯ ЗА ПЕТТЕ НИВА НА ЛИДЕРСТВО



НОВА ПАРАДИГМА НА ЛИДЕРСТВОТО

Новите подходи за лидерство по същество са интегративни

1. Транзакционно

Лидерът се концентрира върху социалните отношения с членовете на екипа. От съществено значение са **взаимните очаквания** и оценката на способностите, компетентностите и източниците на власт на лидера.

2. Харизматично

Личностните характеристики на харизматичния лидер са комуникативни и ораторски умения чрез които се придава силен емоционален заряд на посланията. Харизматичното лидерство поставя въпроса за връзката **етика и харизма**.

3. Трансформационно

Лидерът променя в позитивна насока начинът, по който функционират организацията и екипа. Той е способен да трансформира индивидите, така че да изпълняват специфични дейности и задачи **над очакваното**.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ТЕМА I, II: МОДУЛ «СПЕЦИФИКА ПРИ УПРАВЛЕНИЕТО НА СОФТУЕРНИ ПРОЕКТИ»

Лидерство = процес

- **Лидерството е процес на насочване и стимулиране на екипа** да постигне целите, независимо от ситуацията. Лидерът съществува само поради една причина – да реализира конкретни резултати чрез екипа.
- Лидерът използва различни методи, техники и средства, за да постигне определена цел. В този смисъл **лидерството означава действие, докато властта е по-скоро състояние.**
- **Лидерът трябва:**
 - *Да спечели доверието и сътрудничеството на екипа;*
 - *Да накара екипа да работи така, че да постигне договорените цели;*
 - *Да извлече максимума от уменията, таланта и енергията на всеки член от екипа;*

OPEN-SOURCE

Ефективният лидер

- Инстинктивно фокусира своите усилия върху **екипните резултати**, а не върху индивидуалните постижения. За разлика от групите, където фокусът е върху оптимизиране на личностния принос, екипното представяне е съвкупност от индивидуалните части. То изисква допълнителни, **полифункционални умения**, цели, които дефинират общи работни резултати и подход, който обединява индивидуалните умения в едно цяло. Всичко това води до **силна взаимна отговорност**.

Ефективното лидерство

Черти на ефективното лидерство:

- Комуникативност
 - Визия
 - Доверие
 - Гъвкавост

Ефективното лидерство може да повиши:

- Морала
- Мотивацията
- Удоволетворението
- Груповата идентификация
- Изпълнението на задачите

ЕФЕКТИВНОСТ НА ЕКИПА

Фактори на обкръжаващата среда

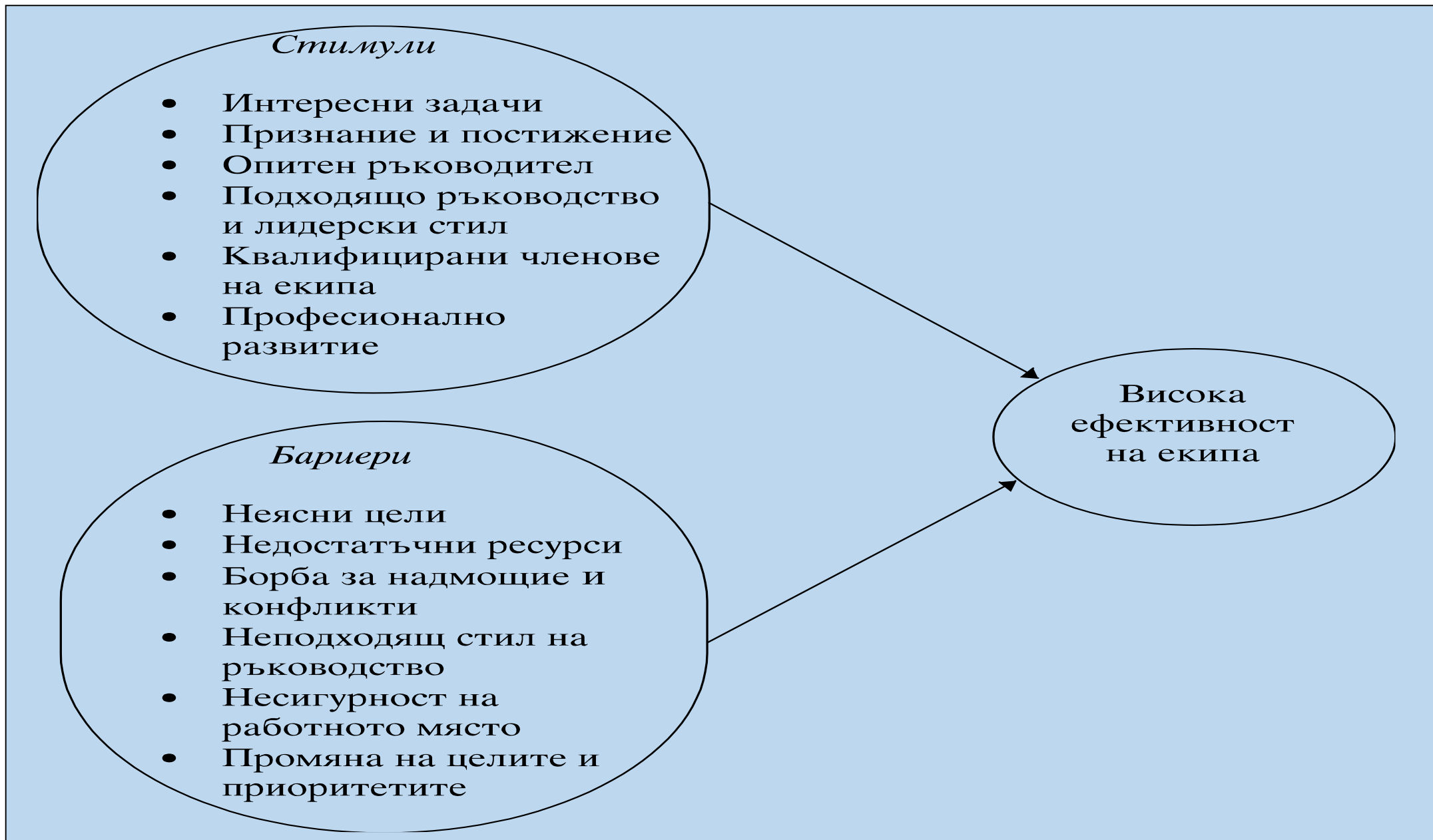
Управленски стил

Стимули
и бариери

Характеристики на
екипа

Ефективност на екипа

СТИМУЛИ И БАРИЕРИ



КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНКА НА ЕФЕКТИВНОСТТА НА ЕКИПА

- Балансирани роли;
- Ясни цели и договорени крайни резултати;
- Откритост и конфронтация;
- Подкрепа и доверие;
- Сътрудничество и конфликти;
- Ясни процедури;
- Подходящ лидерски стил;
- Периодични анализи;
- Индивидуално развитие;
- Добри взаимоотношения между екипите;
- Добри комуникации.





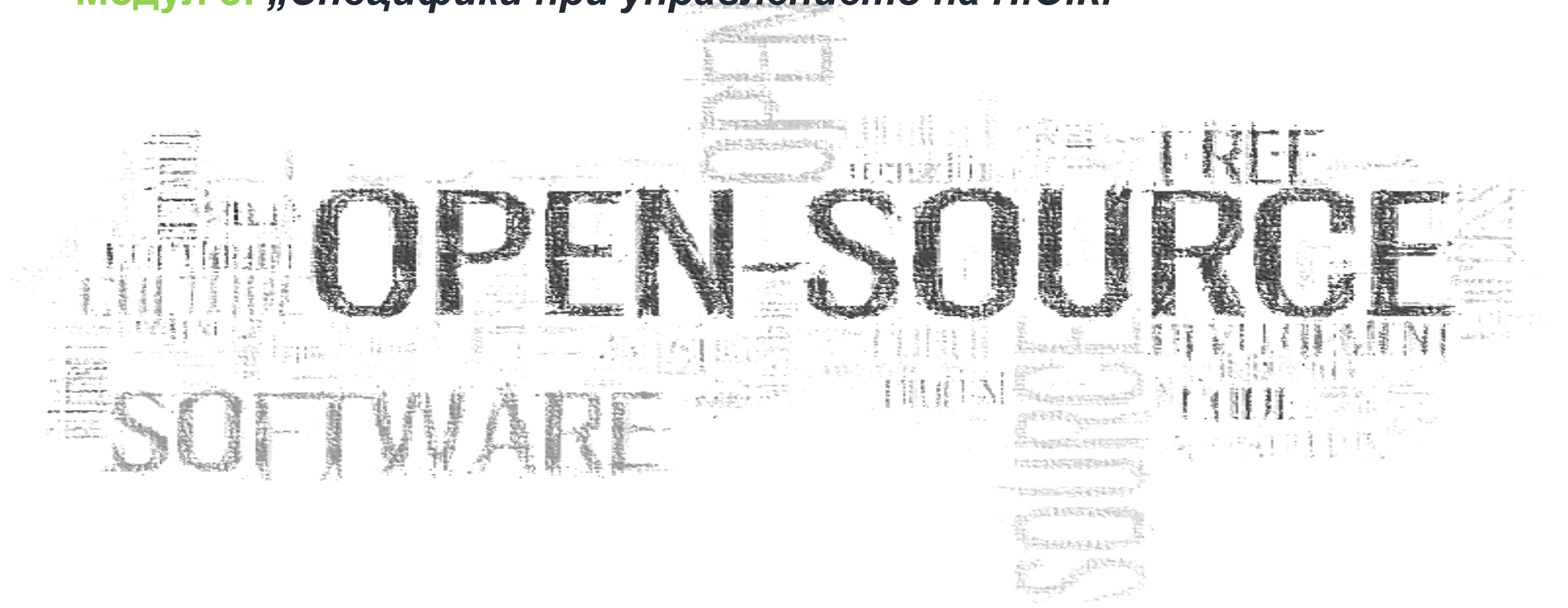
ЗАДАЧА ЗА САМОСТОЯТЕЛНА РАБОТА

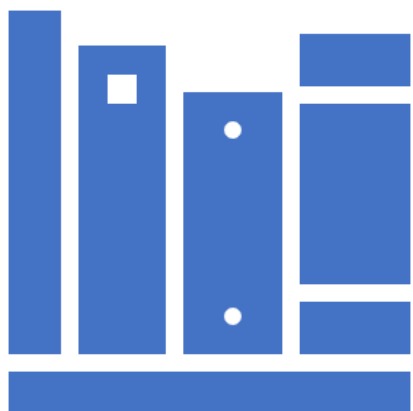
Да се извърши анализ на лидерския стил и управлението на екипните отношения в избран проект с отворен код от сферата на софтуера, хардуера, отвореното съдържание или др.

Следващи теми:

Теми № 8,9,10: *Управление на разработката на отворени продукти - Agile Management; Lean Management; Extreme Programming.*

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





БЛАГОДАРЯ ЗА ВНИМАНИЕТО!

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