### Управление обхвата на проекта

доц. Елисавета Гурова

Курс "Управление на проекти"

#### Основни теми

- Изисквания за проекта
- Определяне на обхвата
- Разпределение на работата по проекта
- Валидиране на обхвата
- Контрол на обхвата

#### Предназначение и дейности

- Обхватът е определен от стратегическите цели на проекта и управлението му съдържа четири основни стъпки:
  - Общо определение на съдържанието (предназначението) в съответствие със стратегическите цели
  - Определяне на обхвата чрез йерархичната структура на работните пакети (WBS)
  - Делегиране на права и разпределяне на отговорности за изпълнение на дейностите, наблюдение, оптимизация и контрол
  - Внедряване и използване на крайния продукт и/или услуга за постигане на желания резултат
- В контекста на проекта терминът обхват може да се отнася до:
  - Обхват на продукта. Характеристиките и функциите, които характеризират продукт, услуга или резултат;
  - Обхват на проекта. Работата, която трябва да бъде извършена, за да се достави продукт, услуга или резултат с посочените характеристики и функции.

#### Предназначение и дейности

- Чрез управлението на обхвата се цели да се определи необходимия обем и видовете работи за получаване на крайния резултат по проекта:
  - извършва се адекватна по количество и съдържание работа
  - ненужните дейности не се изпълняват
  - извършената работа води към желания краен резултат
- Важно условие е осигуряване съответствие на резултатите с планираните промени и изискванията на потребителя.

### Йерархично структуриране на обхвата

Работа (Елементи)	Осигурява (Определя се от)	Времетраене (Типично)
Програма	Фирмена стратегия	5 - 10 години
Проект	Необходима (специфична) промяна	9 – 18 месеца
Работна област	Междинни резултати	6 – 18 месеца
Работен пакет	Контролна точка	1 – 3 месеца
Дейност	Измерим резултат	1 – 3 седмици
Задача	_	дни
Елемент	-	часове
Стъпка	_	-

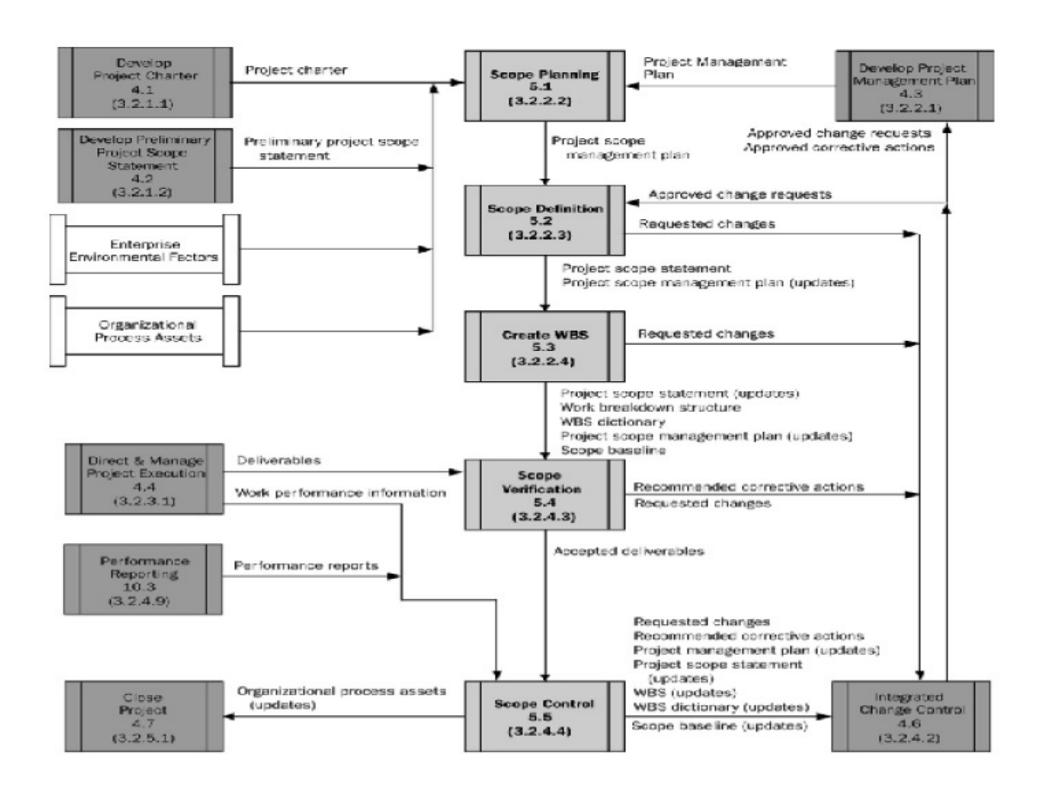
### Процеси от управлението на обхвата

- Събиране на изискванията Процес на определяне и документиране на нуждите на заинтересованите страни за постигане на целите на проекта.
- Определете обхвата Процес на разработване на подробно описание на проекта и продукта.
- Създаване на WBS Процес на разделяне на резултатите от проекта и работата по проекти на по-малки, по-управляеми компоненти.
- Проверка на обхвата Процес на формално приемане на завършените резултати от проекта.
- Контрол на обхвата Процес на наблюдение на състоянието на проекта и обхвата на продукта и управление на промените в базовото ниво на обхвата.

## Управление на обхвата и мисията на проекта

Обхваща всички процеси и дейности, необходими за успешното реализиране на проекта. Основни процеси:

- Планиране на обхвата и мисията на проекта подготвя се план за управление на обхвата и мисията на проекта, който документира как те да се определят, верифицират и контролират и как да се създаде структура по задачи
- Определяне на обхвата и мисията на проекта разработване на детайлно описание на обхвата и мисията на проекта като основа за бъдещи решения
- Създаване на структура по задачи разделяне на съставни помалки и по-лесни за управление части на основните резултати и работа по проекта
- Верифициране на обхвата и мисията на проекта формализиране одобряването на готовите проектни резултати
- Контрол на обхвата и мисията на проекта контролиране на промени в обхвата и мисията на проекта



### Събиране на изискванията

- процес на определяне и документиране на нуждите на заинтересованите страни за постигане на целите на проекта.
- Изискванията включват количествени и документирани нужди и очаквания на спонсора, които трябва да бъдат извлечени, анализирани и записани с достатъчно подробности, за да бъдат измерени, след като започне изпълнението на проекта.
- Изискванията стават основата на WBS
- Категоризация на изискванията:
  - **Изисквания към проекта** включват бизнес изисквания, изисквания за управление на проекти, изисквания за доставка и т.н.
  - Изисквания към продукта включват информация за технически изисквания, изисквания за сигурност, изисквания за производителност и т.н.

### Събиране на изискванията

#### Inputs

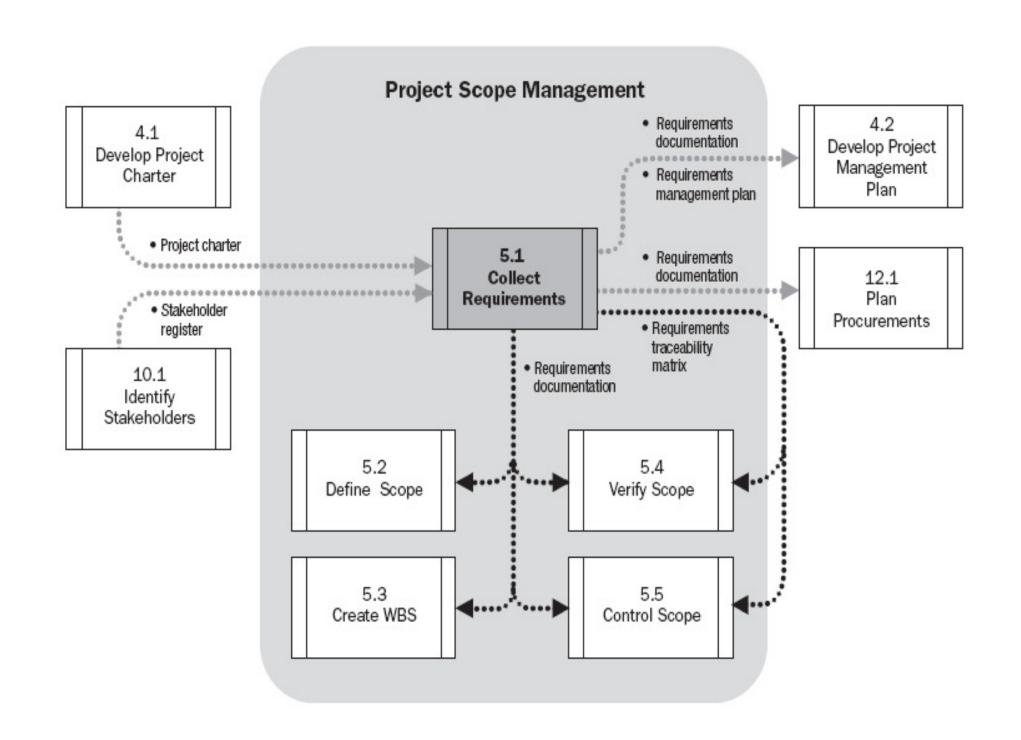
- .1 Project charter
- .2 Stakeholder register

#### Tools & Techniques

- .1 Interviews
- .2 Focus groups
- .3 Facilitated workshops
- .4 Group creativity techniques
- .5 Group decision making techniques
- .6 Questionnaires and surveys
- .7 Observations
- .8 Prototypes

#### Outputs

- .1 Requirements documentation
- .2 Requirements management plan
- .3 Requirements traceability matrix



- Задание на проекта използва се за предоставяне на изискванията на проекта на високо ниво и описание на продукта на високо ниво, така че да могат да се разработят подробни продуктови изисквания.
- Регистър на заинтересованите страни използва се за идентифициране на заинтересовани страни, които могат да предоставят информация за подробни изисквания за проекти и продукти.

- Интервюта формален или неформален подход за откриване на информация от заинтересованите страни чрез директен разговор с тях. Обикновено се извършва чрез задаване на подготвени и спонтанни въпроси и записване на отговорите. Интервютата често се провеждат "един на един", но могат да включват множество интервюиращи и / или множество интервюирани. Интервюирането на опитни участници в проекти, заинтересовани страни и експерти по темата може да помогне при идентифицирането и определянето на характеристиките и функциите на желаните резултати от проекта.
- Фокус групи събират предварително определени заинтересовани страни и експерти в областта, за да се научи за техните очаквания и нагласи относно предложения продукт, услуга или резултат. Обучен модератор води групата чрез интерактивна дискусия, планирана да бъде по-информативна от интервюто "сам по себе си".

- Ръководени семинари (Facilitated Workshops) фокусирани сесии, които обединяват ключови междуфункционални заинтересовани страни, за да определят продуктовите изисквания.
  - Семинарите се считат за основна техника за бързо определяне на междуфункционалните изисквания и за съвместяване на различията между заинтересованите страни.
  - Поради техния интерактивен групов характер, добре ръководените сесии могат да изградят доверие, да насърчат взаимоотношенията и да подобрят комуникацията между участниците, което може да доведе до повишен консенсус на заинтересованите страни.
  - Друго предимство на тази техника е, че проблемите могат да бъдат открити и решени по-бързо, отколкото в отделни сесии.

- **Групови креативни техники** организирани за идентифициране на проектни и продуктови изисквания. Могат да бъдат използвани:
  - **Мозъчна атака**. Техника, използвана за генериране и събиране на множество идеи, свързани с изискванията на проекта и продукта.
  - Техника на номинална група. Тази техника подобрява мозъчната атака с процес на гласуване, използван за класиране на найполезните идеи за по-нататъшна мозъчна атака или за определяне на приоритети.
  - **Делфи техника.** Избрана група експерти отговаря на въпросници и предоставя обратна връзка относно отговорите от всеки кръг от събиране на изисквания. Отговорите са достъпни само за фасилитатора, за да запази анонимност.
  - **Картографиране на идеи.** Идеите, създадени чрез индивидуална мозъчна атака, се консолидират в една карта, за да отразят общото и различията в разбирането и да генерират нови идеи.
  - Диаграма на афинитета. Тази техника позволява голям брой идеи да бъдат сортирани в групи за преглед и анализ.

- Техники за групово вземане на решения процес на оценка на множество алтернативи с очакван резултат под формата на разрешаване на бъдещи действия. Тези техники могат да се използват за генериране, класифициране и определяне на приоритетите на продуктовите изисквания.
- Има множество методи за постигане на групово решение, например:
  - **Единодушие (консенсус).** Всички се съгласяват за един начин на действие.
  - Мнозинство (обикновено/квалифициарано). Подкрепа от повече от 50%/75% от членовете
  - Плурализъм. Най-големият блок в групата решава, дори ако не е постигнато мнозинство.
  - Диктатура. Един човек взема решението

- Въпросници и анкети писмени набори от въпроси, предназначени за бързо натрупване на информация от голям брой респонденти. Въпросниците и / или проучванията са най-подходящи за широка аудитория, когато е необходим бърз обрат и когато е подходящ статистически анализ.
- Наблюдения осигуряват директен начин за наблюдение на хората в тяхната среда и как те изпълняват своите задачи или задачи и извършват процеси. Това е особено полезно за подробни процеси, когато хората, които използват продукта, изпитват затруднения или не са склонни да формулират своите изисквания.

- Прототипи метод за получаване на ранна обратна връзка за изискванията чрез предоставяне на работещ модел на очаквания продукт, преди действителното му изграждане.
  - Тъй като прототипите са осезаеми, това позволява на заинтересованите страни да експериментират с модел на крайния си продукт, вместо да обсъждат само абстрактни изображения на техните изисквания.
  - Прототипите подкрепят концепцията за прогресивна разработка, защото се използват в итеративни цикли на създаване на макет, експериментиране с потребители, генериране на обратна връзка и ревизия на прототипа.
  - Когато са извършени достатъчно цикли на обратна връзка, изискванията, получени от прототипа, са достатъчно пълни, за да преминат към фаза на проектиране или изграждане.

- Документация на изискванията описва как индивидуалните изисквания отговарят на бизнес нуждите на проекта.
  - Изискванията трябва да бъдат недвусмислени (измерими и подлежащи на проверка), проследими, пълни, последователни и приемливи за ключовите заинтересовани страни.
  - Форматът на документ за изисквания може да варира от обикновен документ, изброяващ всички изисквания, категоризирани по заинтересовани страни и приоритет, до посложни формуляри, съдържащи резюме, подробни описания и приложения

#### Компоненти на документацията за изискванията :

- бизнес нужда или възможност, от които трябва да се възползват, при което се описват ограниченията на настоящата ситуация и защо е предприет проектът;
- Проследяване на бизнес цели и цели на проекта;
- Функционални изисквания, описващи бизнес процеси, информация и взаимодействие с продукта, според случая, които могат да бъдат документирани текстово в списък с изисквания, в модели или и двете;
- Нефункционални изисквания, като ниво на обслужване, производителност, безопасност, сигурност, съответствие, поддръжка, и др .;
- Изисквания за качество;
- Критерии за приемане;
- Бизнес правила, посочващи водещите принципи на организацията;
- Въздействие върху други организационни области, като кол център, търговски персонал, технологични групи;
- Въздействия върху други субекти във или извън действащата организация;
- Изисквания за поддръжка и обучение;
- Изисквания предположения и ограничения.

- План за управление на изискванията документира как изискванията ще бъдат анализирани, документирани и управлявани през целия проект.
- Компоненти на плана:
  - Как да бъдат планирани, проследявани и докладвани дейностите за изискванията;
  - Дейности за управление на конфигурацията, като например как да бъдат инициирани промените в изискванията за продукт, услуга или резултат, как да бъдат анализирани въздействията, как да бъдат проследени и докладвани, както и нивата на оторизация, необходими за одобряване на тези промени;
  - Процес на приоритизиране на изискванията;
  - Продуктови показатели, които да се използват и обосновка за тяхното използване;
  - Структура на проследимост, т.е. кои атрибути на изискванията да бъдат заснети в матрицата на проследимостта и до кои други проектни документи да бъдат проследени изискванията

- Матрица за проследяване на изискванията таблица, която свързва изискванията с техния произход и ги проследява през целия жизнен цикъл на проекта.
- Внедряването на матрица за проследяване на изискванията помага да се гарантира, че всяко изискване добавя бизнес стойност, като го свързва с целите на бизнеса и проекта.
- Този процес включва, но не се ограничава до проследяване на:
  - Изисквания към бизнес нуждите, възможностите, целите и задачите;
  - Изисквания към целите на проекта;
  - Изисквания към обхвата на проекта / резултатите от WBS;
  - Изисквания към дизайна на продукта;
  - Изисквания към разработването на продукта;
  - Изисквания към тестова стратегия и тестови сценарии;
  - Изисквания на високо ниво към по-подробни изисквания.

### Дефиниране на обхвата

- Процес на разработване на подробно описание на проекта и продукта
- По време на планирането обхватът на проекта се определя и описва с по-голяма специфичност, тъй като е известна повече информация за проекта.
- Съществуващите рискове, предположения и ограничения се анализират за пълнота; добавят се допълнителни рискове, предположения и ограничения

#### Inputs

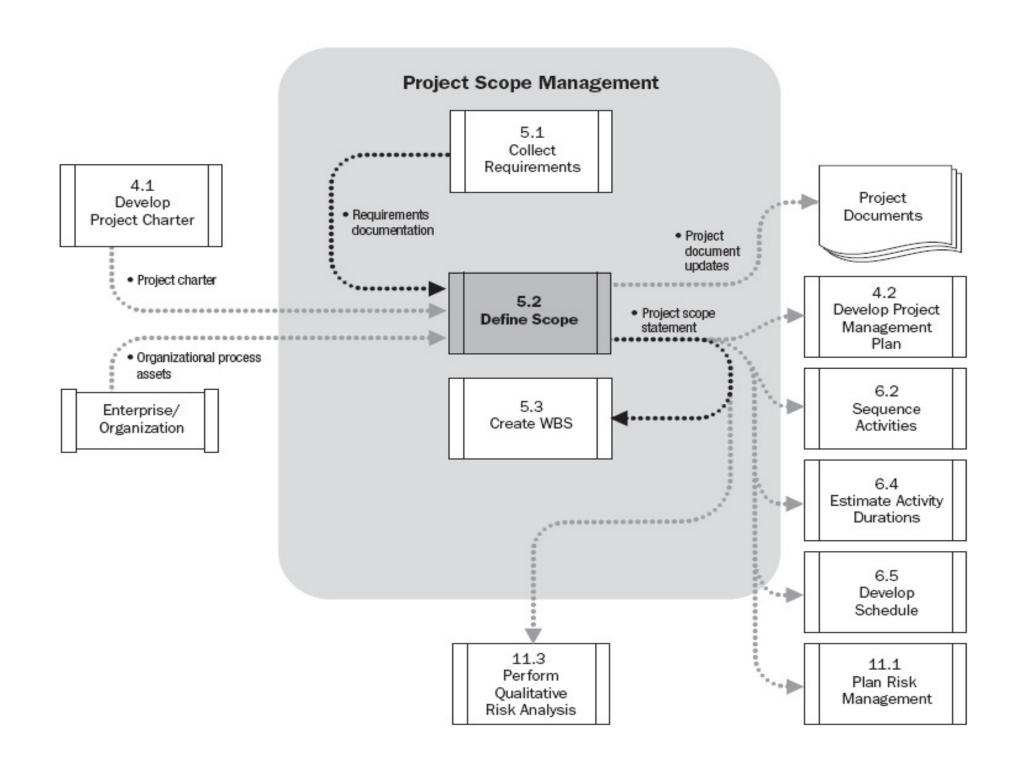
- .1 Project charter
- .2 Requirements documentation
- .3 Organizational process assets

#### Tools & Techniques

- .1 Expert judgment
- .2 Product analysis
- .3 Alternatives identification
- .4 Facilitated workshops

#### Outputs

- .1 Project scope statement
- .2 Project document updates



### Дефиниране на обхвата: вход

- Проектно задание предоставя описание на проекта на високо ниво и характеристики на продукта. Той също така съдържа изисквания за одобрение на проекти.
- Документация с изисквания
- **Активи на организационния процес** Примери за активи на организационен процес, които могат да повлияят на процеса на определяне на обхвата:
  - Политики, процедури и шаблони за определяне на обхвата на проекта,
  - Файлове от предишни проекти и
  - Поуки от предишни фази или проекти

## **Дефиниране** на обхвата: инструменти и техники

- Експертна преценка често се използва за анализ на информацията, необходима за разработване на описанието на обхвата на проекта.
- Експертната преценка и експертиза се прилагат за всякакви технически подробности и се предоставят от всяка група или лице със специализирани знания или обучение
- Възможни източници
  - Други звена в организацията,
  - Консултанти,
  - Заинтересовани страни, включително клиенти или спонсори,
  - Професионални и технически асоциации,
  - Промишлени групи
  - Експерти в областта

# Дефиниране на обхвата: инструменти и техники

- Анализ на продукта За проекти, които имат продукт като deliverable, за разлика от услуга или резултат, продуктовият анализ може да бъде ефективен инструмент.
  - Всяка област на приложение има един или повече общоприети методи за превръщане на описанията на продукти на високо ниво в конкретни резултати (deliverables).
  - Продуктовият анализ включва техники като разбиване на продукта на части (product breakdown), системен анализ, анализ на изискванията, системно инженерство, стойностен инженеринг (value engineering) и анализ на стойността (value analysis).
- Идентифициране на алтернативи техника, използвана за генериране на различни подходи за изпълнение и изпълнение на работата по проекта. Могат да се използват разнообразни общи техники за управление, като мозъчна атака, странично мислене (lateral thinking), сравнения по двойки и т.н.
- Ръководени семинари (Facilitated Workshops)

### Дефиниране на обхвата: изход

- Описание на обхвата на проекта описва подробно резултатите (deliverables) от проекта и работата, необходима за създаването на тези резултати.
  - Осигурява общо разбиране за обхвата на проекта сред заинтересованите страни в проекта
  - може да съдържа изрични изключения от обхвата, които могат да помогнат за управление на очакванията на заинтересованите страни
  - дава възможност на екипа на проекта да извърши по-подробно планиране
- Подробното описание на обхвата на проекта включва:
  - Описание на обхвата на продукта. Постепенно разработва характеристиките на продукта, услугата или резултата, описани в заданието на проекта и документацията за изискванията.
  - **Критерии за приемане на продукта**. Определя процеса и критериите за приемане на завършени продукти, услуги или резултати.
  - Резултати от проекта (deliverables). Резултатите включват както изходните резултати на проекта, които включват продукта или услугата, така и допълнителни резултати, като доклади за управление на проекта и документация. Резултатите могат да бъдат описани на обобщено ниво или с много подробности.

### Дефиниране на обхвата: изход

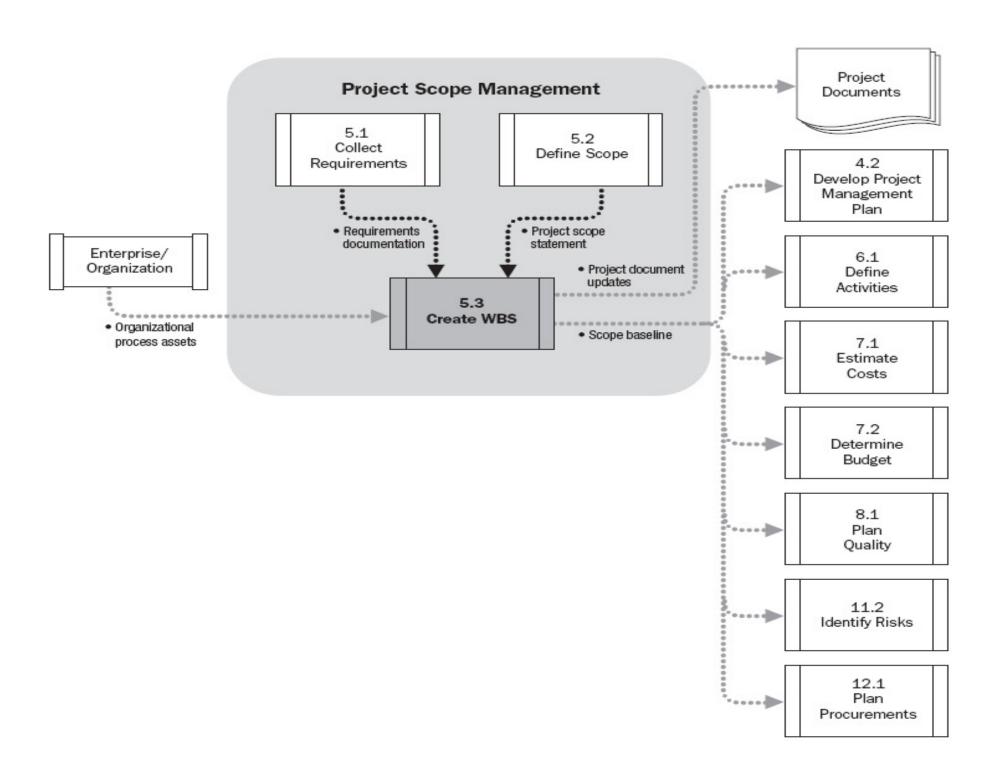
- Изключения на проекта. Project exclusions. Обикновено идентифицира какво е изключено от проекта. Изричното посочване на това, което е извън обхвата на проекта, помага да се управляват очакванията на заинтересованите страни.
- Ограничения на проекта. Project constraints. Изброява и описва специфичните ограничения на проекта, свързани с обхвата му, който ограничава опциите на екипа, например предварително определен бюджет или всякакви наложени дати или крайни събития, издадени от клиента или изпълняващата организация. Когато даден проект се изпълнява по договор, договорните разпоредби обикновено са ограничения. Информацията за ограниченията може да бъде посочена в описанието на обхвата на проекта или в отделен дневник.
- Предположения за проекта. Project assumptions. Изброява и описва конкретните проектни предположения, свързани с обхвата на проекта, и потенциалното въздействие на тези предположения, ако се окажат неверни. Екипите на проекти често идентифицират, документират и валидират предположенията като част от процеса на планиране. Информация за допусканията може да бъде изброена в описанието на обхвата на проекта или в отделен дневник

### Дефиниране на обхвата: изход

- Актуализация на проектни документи Документите на проекта, които могат да бъдат актуализирани, включват, но не се ограничават до:
  - Регистър на заинтересованите страни,
  - Документация за изискванията
  - Матрица за проследяване на изискванията.

#### Създаване на WBS

- процес на разделяне на резултатите от проекта (deliverables) и работата по проекта на по-малки, полесно управляеми компоненти
- Йерархичната структура на работата (WBS) е свързана с нейното декомпозиране на компоненти, които трябва да бъдат изпълнени от екипа за изпълнение на целите на проекта и създаване на необходимите резултати, като всяко низходящо ниво на WBS представлява все по-подробна дефиниция на проектната работа.
- WBS организира и определя общия обхват на проекта и представлява работата, посочена в текущото одобрено описание на обхвата на проекта (project scope statement).
- Планираната работа се съдържа в компонентите на WBS от най-ниско ниво - работни пакети.



#### Създаване на WBS: вход

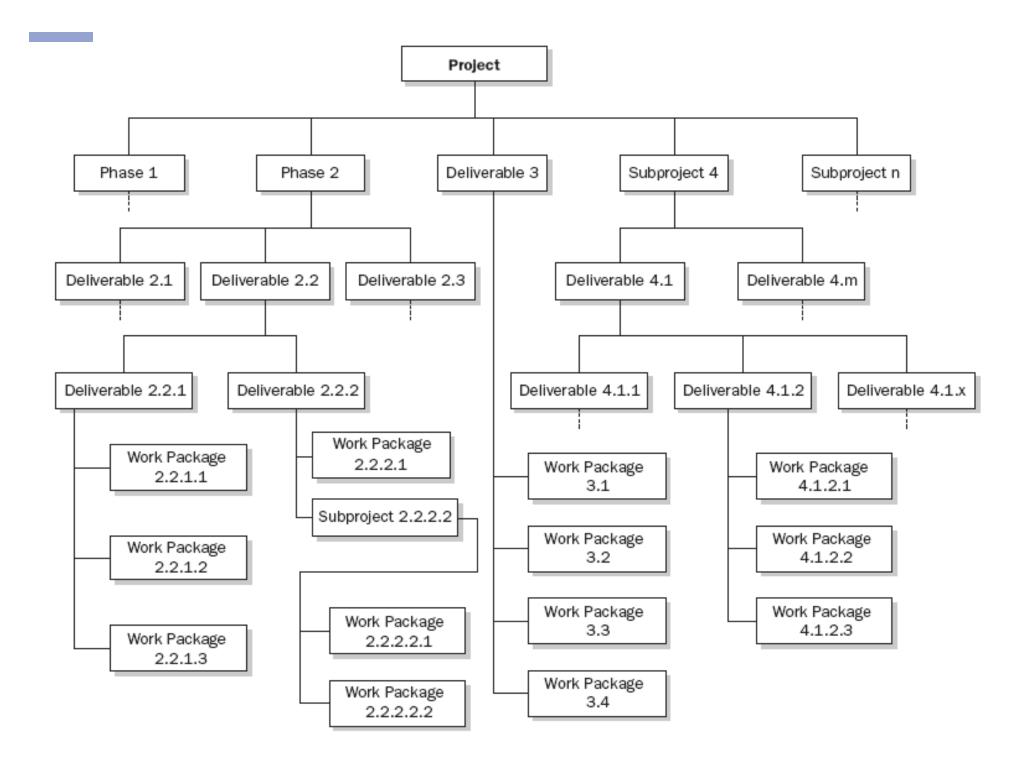
- Описание на обхвата на проекта
- Документация с Изисквания
- Активи на организационния процес могат да повлияят на процеса за Създаване на WBS :
  - Политики, процедури и шаблони за WBS
  - Файлове на проекти от предишни проекти
  - Поуки от предишни проекти

## Създаване на WBS: инструменти и техники

- Декомпозиция подразделяне на резултатите на проекта (project deliverables) на по-малки, по-лесно управляеми компоненти, докато работата и резултатите бъдат определени до нивото на работен пакет. Нивото на детайлност на работните пакети варира в зависимост от размера и сложността на проекта.
- Декомпозицията на общата работа по проекта в работни пакети обикновено включва следните дейности:
  - Идентифициране и анализ на резултатите (deliverables) и свързаната с тях работа,
  - Структуриране и организиране на WBS,
  - Декомпозиране на горните нива на WBS на детайлни компоненти от по-ниско ниво,
  - Разработване и присвояване на идентификационни кодове на компонентите на WBS
  - Проверка, че степента на разлагане на работата е необходима и достатъчна

### Създаване на WBS: инструменти и техники

- Структурата на WBS може да бъде създадена в редица форми, например:
  - Използване на фази от жизнения цикъл на проекта като първо ниво на разлагане, като продуктите и резултатите от проекта (project deliverables) са включени на второ ниво;
  - Използване на основните резултати (major deliverables)
    като първо ниво на разлагане
  - Използване на подпроекти, които могат да бъдат разработени от организации извън екипа на проекта, като например договор с подизпълнител. След това възложителят разработва структурата за подпомагащата работа като част от договорената работа.



## Създаване на WBS: изход

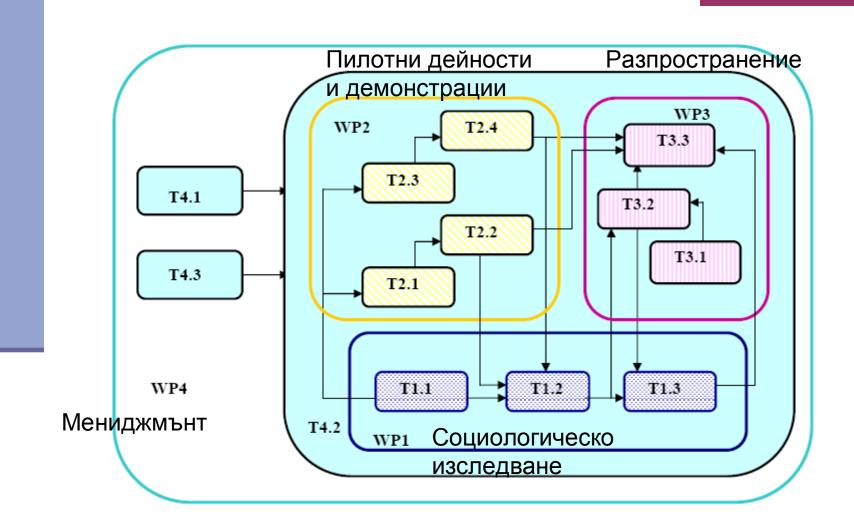
### ■ Компоненти на WBS:

- Описание на работата (Description of work)
- Отговорна организация (Responsible organization)
- Списък на контролните точки (milestones) по график,
- Свързани с графика дейности,
- Необходими ресурси,
- Оценка на разходите,
- Изисквания за качество,
- Критерии за приемане,
- Технически референции
- Информация за договора

## Структура на работните пакети

- Прилагане на методология (напр. системен подход и анализ) за разработване структурата от работни пакети:
  - описание и систематизиране на всички дейности, операции и процедури за различните фази от жизнения цикъл на проекта;
  - разчленяване на така обхванатите дейности, операции и процедури на отделни групи в съответствие със системното разбиране на цялото и съставящите го елементи, при спазване на вътрешната логика на проекта;
  - агрегиране на предварително определените групи в по-големи единици, т. нар. работни пакети или пакети от дейности. Обединяването на дейностите следва технологичното в съответствие с разделението на труда, обособяване на фазите на проекта, неговата природа и възможността за рационално управление.
  - обвързване на отделните пакети от дейности и изграждане на йерархическо дърво (т.нар. "структура на работните пакети")
- Планирането на сроковете и ресурсите за подготовката и изпълнението на проекта почива върху йерархичното дърво от работни пакети.

## Пример: Връзка между работни пакети и задачи



## Роля на структурата на работните пакети

- Чрез етапа на формирането, анализа и одобрението на структурата се опознават и сработват различните участници в проекта функционални ръководители, системни проектанти, потребители и други. На този етап е необходимо да се постигне възможно най-пълно и компетентно структуриране на дейностите и ангажираност на ключовите участници в проекта в цялостния процес на анализ и контрол.
- Работните пакети са основа за планиране и контрол на разходите и времето. За всеки работен пакет се извършва остойностяване и оценка на времетраенето. Сумираните очаквани разходи за всеки пакет плюс останалите непреки разходи и разходи за управление формират предварителния бюджет на целия проект. Този бюджет и общият календарен план за изпълнение на дейностите във времето са еталон, спрямо който впоследствие се извършва оценката за производителността и изпълнението на плана
- Структурата на работните пакети е основа за проектния контрол. По време на изпълнение на проекта се извършва постоянно сравнение и оценка на действително извършените работи и календарния план. Аналогични сравнения се извършват за планираните разходи и извършените действителни разходи.

## Роля на работните пакети

- проектно планиране, организиране, наблюдение и контрол:
  - Проектите се планират чрез структуриране на дейностите в работни пакети и след това чрез агрегиране на плановете за отделните пакети.
  - Организацията на проекта се извършва чрез организация на работните пакети. Съобразно структурата на работните пакети се извършва разпределението на човешките ресурси, делегирането на права и отговорности за изпълнение и управление.
  - Мотивацията на участниците практически се извършва чрез мотивиране на хората, участващи в работата по отделните работни пакети.
  - Контролът се осъществява чрез контролирането на работните пакети. Той включва наблюдението на всеки пакет по отношение на разходи, време, качествени спецификации.

## Пример: Отчитане по 7РП

- PROJECT OBJECTIVES FOR THE PERIOD (overview of the project objectives for the reporting period, as included in Annex I of the Grant Agreement)
- WORK PROGRESS AND ACHIEVEMENTS DURING THE PERIOD (overview of the progress of the work in line with the structure of Annex I of the Grant Agreement)
  - A summary of progress towards objectives and details for each task;
  - Highlight clearly significant results;
  - If applicable, explain the reasons for deviations from Annex I and their impact on other tasks as well as on available resources and planning;
  - If applicable, explain the reasons for failing to achieve critical objectives and/or not being on schedule and explain the impact on other tasks as well as on available resources and planning (the explanations should be coherent with the declaration by the project coordinator);
  - a statement on the use of resources, in particular highlighting and explaining deviations between actual and planned man-months per work package and per beneficiary in Annex 1 (Description of Work)
  - If applicable, propose corrective actions.

## Пример: Отчитане по 7РП

- PROJECT MANAGEMENT (summarise management of the consortium activities during the period)
  - Consortium management tasks and achievements;
  - Problems which have occurred and how they were solved or envisaged solutions;
  - Changes in the consortium, if any;
  - List of project meetings, dates and venues;
  - Project planning and status;
  - Impact of possible deviations from the planned milestones and deliverables, if any;
  - Any changes to the legal status of any of the beneficiaries, in particular non-profit public bodies, secondary and higher education establishments, research organisations and SMEs status;
  - Development of the Project website, if applicable;
  - Use of foreground and dissemination activities during this period (if applicable).

## Описание на работен пакет

- общо описание на извършваните дейности;
- предшестващи дейности, които трябва да се извършат като условие за започване на този пакет;
- ръководител и екип, които ще извършват дейностите;
- спецификации на продукта;
- подизпълнители и доставчици и сключени с тях договори;
- оценка за ресурсите (разходи, материали, съоръжения и др.);
- общи разходи (бюджет);
- порядък на извършване на дейностите в рамките на работния пакет;
- календарния план и контролните точки;
- специфични резултати като технологии, съоръжения, методики, тестове, документация и други.

## Примерен проект

### Structure of the work plan and work packages (WP):

- WP1: Management Activities
- WP2: Mapping exercise on the current state of affairs regarding industrial R&D representation
- WP3: Legislation gap analysis
- WP4: Policy guidelines for the promotion of intersectoral mobility policy issues in South-eastern European countries
- WP5: Project portal
- WP6: Promotion and Dissemination Activities
- WP7: Exploration of synergies with other networks or initiatives

### Примерни проекти: Нощ на учените

- Структуриране по дейности
  - Party at university
  - Children fun with researchers
  - Researchers' achievements
  - Café scientific
  - Guided visits in universities and museums
  - Dissemination and promotion (awareness campaign)
  - Management and control, impact assessment
- Структуриране по изпълнение
  - WP1: Researchers as guides to prehistory and ancient Thracians civilisation
  - WP2: Back to the Greek and Roman time with researchers
  - WP3: Rousse Bulgarian door to Europe
  - WP4: Researchers disclosing the Marine history traditions
  - WP5: Bulgarian researchers in ERA
  - WP6: Atelier of young talents
  - WP7: Dissemination and impact assessment
  - WP8: Management and control

# План на контролните точки (milestones)

- показва как междинните резултати водят към постигане крайната цел на проекта
- формира стабилна работна схема (концептуална рамка) за работните екипи
- служи като основа за комуникации с външната среда
- посочва логическата последователност на развитие (междинни състояния) на проекта до крайната цел
- показва какво трябва да е постигнато за всяка контролна точка (състояние), а не как трябва да се стигне до съответната точка

Важно: балансирано планиране:

Обхванати ли са всички работни области?

Има ли области, които са разработени повече от необходимото и други, които са дадени прекалено общо?

## План на контролните точки

### ■ Особености:

- разбираем за всеки участник
- контролируем количествено и качествено
- насочен към подпомагане на необходимите управленски решения
- логически непротиворечив
- дава реална представа за съответното ниво от структурата на работните пакети
- Следва планирането на по-ниските нива:
  - плановете на дейностите
  - обхватът и съдържанието на работните пакети

# Последователност при планиране на контролните точки

Планът се съставя от работен екип на мениджмънта на проекта:

- 1. Постига се общо съгласие за крайната цел.
- 2. Генерират се варианти на контролни точки. Често се използва подходът "мозъчна атака" (brainstorming)
- 3. Обсъждат се алтернативите. Някои контролни точки може да са част от други. Възможно е да се генерират и нови. Може да се окаже, че някои от предложените са просто дейности и т.н.
- 4. Генерират се предложения за пътища на резултатите. Ескспериментират се различни варианти. Това на практика може да се отрази като преструктуриране на първоначално предложените работни области.
- 5. Изчертават се логическите зависимости като се започва от крайната цел. При определяне на зависимостите е възможно да се преструктурират някои от вече дефинираните контролни точки.
- 6. Построява се окончателната схема на плана.

## Пример за контролни точки

- M1.1 Organisation of the first SC meeting (kick-off meeting): set management rules and procedures and initiate the project activities
- M1.2 Establishment of the National Experts Groups: utilisation of their recommendations, suggestions, comments for the benefit of the project's results and the improvement of their quality
- M2.1 Conclusion of the mapping exercises: the results will contribute to the formulation of the policy guidelines
- M3.1 Specifying the methodology to be followed for the preparation of the national reports: good
- quality of results
- M3.2 Timely delivery of national reports and comparative analysis: use the results for the preparation of the Policy Guidelines
- M4.1 Submission of the national guidelines: delivery of the main deliverable of the project
- M4.2 Submission of the Synthesis report: delivery of an up-to-date document containing the latest information about common inter-sectoral mobility challenges faced in partners' countries that could be used by national governments and EC for finding solutions to the remaining obstacles.
- M5.1. Specification of Project portal requirements: create a user-friendly informative tool
- M5.2. Final release of the portal: enhance the promotion of Project objectives and its results- assist the internal communication of the partners
- M6.1 Preparation of the dissemination plan: draft a feasible demanding dissemination plan that will promote the project objectives and activities
- M6.2 Organisation of the promotion event: promote the project objectives and results to all main stakeholders
- M6.3 Organisation of the final event: achieve maximum visibility for project's results
- M7.1 Establishment of solid synergies with other networks: promotion of our project's objectives and avoid duplication of efforts

## Верификация на обхвата

- процес на формално приемане на завършените резултати (deliverables) от проекта
- включва преглед на резултатите с клиента или спонсора, за да се гарантира, че те са изпълнени задоволително и получаване на официално приемане на продуктите от клиента или спонсора
- различава се от контрола на качеството в това, че проверката се занимава главно с приемането на резултатите, докато контролът на качеството се занимава главно с коректността на продуктите и отговаряне на изискванията за качество, посочени за резултатите. Качественият контрол обикновено се извършва преди проверка на обхвата, но тези два процеса могат да се извършват паралелно.

### Inputs

- .1 Project management plan
- .2 Requirements documentation
- .3 Requirements traceability matrix
- .4 Validated deliverables

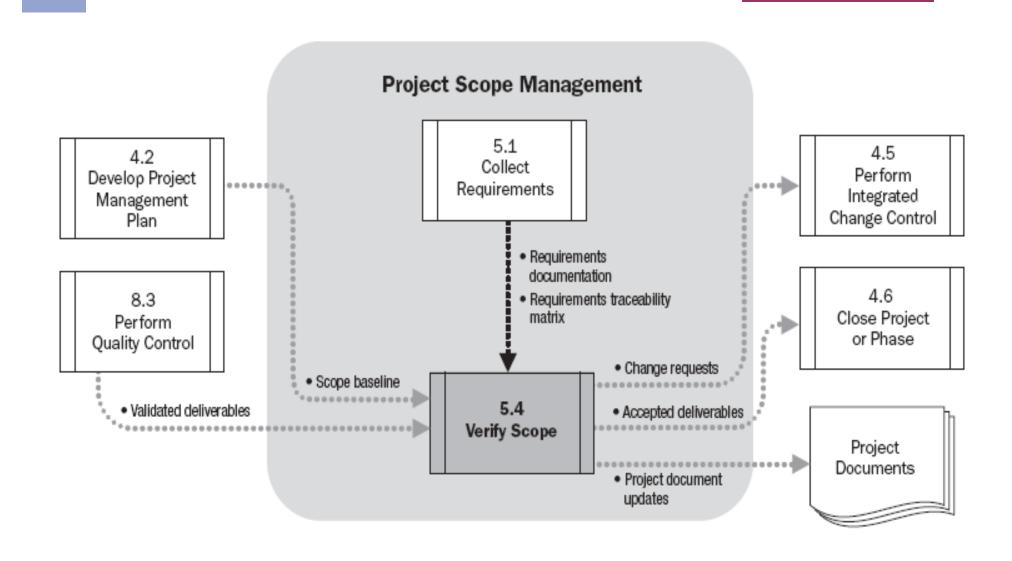
#### Tools & Techniques

.1 Inspection

### Outputs

- .1 Accepted deliverables
- .2 Change requests
- .3 Project document updates

## Верификация на обхвата



# Верификация на обхвата: инструменти и техники

- Инспекция включва дейности като измерване, изследване и проверка, за да се определи дали работата и доставките отговарят на изискванията и критериите за приемане на продукта
- Инспекциите понякога се наричат ревюта, ревюта на продукти, одити и прегледи

## Контрол на обхвата

- процес на наблюдение на състоянието на обхвата на проекта и продукта и управление на промените в базовото ниво на обхвата
- гарантира, че всички заявени промени и препоръчаните коригиращи или превантивни действия се обработват чрез процеса на изпълнение на интегриран контрол на промените
- Контролът на обхвата на проекта също се използва за управление на действителните промени, когато те настъпят, и е интегриран с другите процеси на контрол

#### Inputs

- .1 Project management plan
- .2 Work performance information
- .3 Requirements documentation
- .4 Requirements traceability matrix
- .5 Organizational process assets

#### Tools & Techniques

.1 Variance analysis

#### Outputs

- .1 Work performance measurements
- Organizational process assets updates
- .3 Change requests
- .4 Project management plan updates
- .5 Project document updates

### Обобщение

- Предназначението на управлението на обхвата е:
  - да се извършва само необходимата работа
  - ненужните дейности да не се изпълняват
  - да се осигури постигането на крайната цел на проекта
- Управлението на обхвата се базира на йерархичното структуриране на дейностите в структура на работните пакети.
- Планът на контролните точки осигурява за стратегическото ниво:
  - схема за начина на постигане на крайните резултати чрез междинните
  - стабилна концептуална схема за комуникиране между участниците в проекта
  - основа за контрол на съответствието на обхвата с предназначението на проекта.

Въпроси?

За контакти: elis@fmi.uni-sofia.bg