

Наръчник на дигиталния треньор за дигитализация

За външни дигитални треньори

Д-р Дмитрий Дунаев, Ласло Катона, Ласло Ковач, Имре Кулчар, д-р Андраш Немеслаки, Атила Такач,
Balázs Tordai
Технологичен център "Индустрия 4.0
Будапещенски университет по технологии и икономика
април 2022 г.

Съдържание

0. Въведение	2
1. Задачи и отговорности на дигиталния треньор	2
2. Умения и компетенции	2
3. Пътна карта за цифрова трансформация	3
3.1. Цели и методология	4
3.2. Стъпка 00: Предположения	6
3.3. Стъпка 01: Инициране	6
3.4. Стъпка 02: Начална среща на програмата	8
3.5. Стъпка 03: Картографиране	10
3.6. Стъпка 04: Работна среща за определяне на целите	144
3.7. Стъпка 05: Утвърждаване на програмната харта (решение за приемане/неприемане)....	166
3.8. Стъпка 06: Планиране на проекта	16
3.9. Стъпка 07: Среща за вземане на решение за изпълнение на проекта	18
3.10. Стъпка 08: Изпълнение на проекта	19

0. Въведение

Това, което беше масовото производство в началото на 20-ти век и автоматизация в следвоенната индустрия - особено след първата и втората петролни кризи, днес е цифровизацията. Съвременните компании, големи и малки, търсят възможности за усъвършенстване, за да бъдат още по-ефективни, отколкото са били досега. Процесното мислене и подходът на потока на стойността, съчетани със системи за ключови показатели за ефективност и ефективни методи за управление, които се появяват след Втората световна война, са доразвити през 80-90-те години на миналия век и достигат високо ниво на усъвършенстване през 2000-те години. Тези системи сега се използват в цял свят и една от общите им черти е, че се базират на данни. Данните могат да бъдат създавани, регистрирани и превръщани в информация ръчно, а също и полуавтоматично - което води до увеличаване на разходите за администриране. Естествено, това е ключова целева точка за организациите, които наемат персонал, да запазят напредъка на такова администриране и в същото време радикално да намалят разходите за него. Развитието на цифровите решения - включително нарастващата достъпност и ценова достъпност на технологиите - води до ново ниво на ефективност на администрацията и производството се разгръща за компаниите, които предприемат тази промяна.

Цифровизацията може да се извършва на различни нива и в различни сегменти или дори в различни дейности в рамките на една компания. Ключовият принос на дигиталния треньор към пътя на дигиталната трансформация е да идентифицира дейностите, процесите и сегментите, които са цел на проектите за дигитализация, и да изготви пътна карта, която ще изведе клиента му до постигане на по-високо ниво на ефективност чрез дигитализация.

1. Задачи и отговорности на дигиталния треньор

Ако разгледаме всички области на работа, които са засегнати от цифровизацията, лесно можем да се почувстваме претоварени. Като се започне от трансформирането на аналогови данни, процеси и действия в цифров формат (т.е. цифровизация) и се стигне до промяна и адаптиране на цели бизнес модели (т.е. дигитализация), цифровите технологии предлагат неизброими възможности за осигуряване на нови приходи и създаване на стойност. Тези промени в работната среда оказват влияние и върху хората, работещи с тези нови технологии, както и върху компаниите и предприятията, в които те работят.

Дигиталния треньор носи огромна отговорност за проучване на възможностите, подчертаване на зависимостите, стимулиране и организиране на процеса на вземане на решения, планиране и управление на изпълнението... но повечето от задачите остават в ръцете на корпоративните ръководители и управленския екип. Тези задачи са най-вече как да се въведат оперативните и производствените знания в процеса на трансформация и накрая да се вземат необходимите решения. Обикновено този последен акт изисква най-сложна подготовка и дигиталния треньор трябва да се справи с него с много търпение.

2. Умения и компетенции

Дигиталният треньор е професия, която изисква теоретична подготовка и практически опит. Авторитетът и професионалната, висококачествена работа са от ключово значение за спечелване

и запазване на подкрепата на ръководството и служителите на компанията-клиент. Самата дигитализация се основава на методологии, които бяха споменати накратко във Въведението.

Предварителни изисквания

Лицето, което възнамерява да се обучава като дигитален треньор, трябва да има сериозни управленски познания и опит и да е запознато с различните технологии, използвани в дигитализацията.

Силно се препоръчва на бъдещите дигитални треньори да опреснят знанията си в областта на управлението на проекти, управлението на промяната и т.нар. Lean Management, преди да започнат този курс или паралелно с него.

Модули за обучение на дигитални треньори

В началото на квалификацията на дигиталния треньор трябва да се преминат няколко модула за самообучение, разработени от партньорите по проекта "Дигитален треньор", за да се придобият знания в следните области и теми:

- Управлението на качеството и оптимизацията на процесите като основа на цифровизацията в компаниите
- Предизвикателствата на Индустрия 4.0 пред младите предприемачи
- Моделът на зрялост "ADAPTION" в областта на Индустрия 4.0
- Корпоративна стратегия за цифрова трансформация и гъвкаво управление на проекти
- Възможности и ограничения на трансфера на знания и сътрудничеството между местата на обучение
- Процесите за създаване на стойност като отправна точка за цифровизацията
- Стратегии за гарантиране на приемането на цифрови решения в компаниите
- Ограничения и възможности за участие в прилагането на цифрови решения
- Развитие на нови бизнес модели на фона на цифровизацията
- Корпоративно сътрудничество за внедряване на цифрови решения

Съдържанието на тези модули за самообучение има за цел да обучи бъдещите дигитални треньори, така че те да придобият основни познания за Индустрия 4.0, за съответните промени в технологично, организационно и кадрово отношение, както и за потенциалните ползи от тези промени.

3. Пътна карта за цифрова трансформация

Цифровизацията на една компания изисква добра подготовка, обмисляне на процесите и дисциплинирано изпълнение. Дигиталният треньор пръв допринася за това пътуване, като създава реалистична пътна карта за цифрова трансформация, която отчита текущото цифрово състояние, ресурсите и човешките компетенции на своя клиент. На второ място, дигиталният треньор осигурява изпълнението на проектите чрез контрол, обратна връзка и подкрепа на високо ниво за ръководителите на проекти. Добрата подготовка и доброто планиране са половин успех, като се има предвид, че важното е планирането - а не самият план. Мислете за цифровата трансформация като за пътуване, което води вашия клиент и неговата организация към по-добро бъдещо състояние от сегашното!

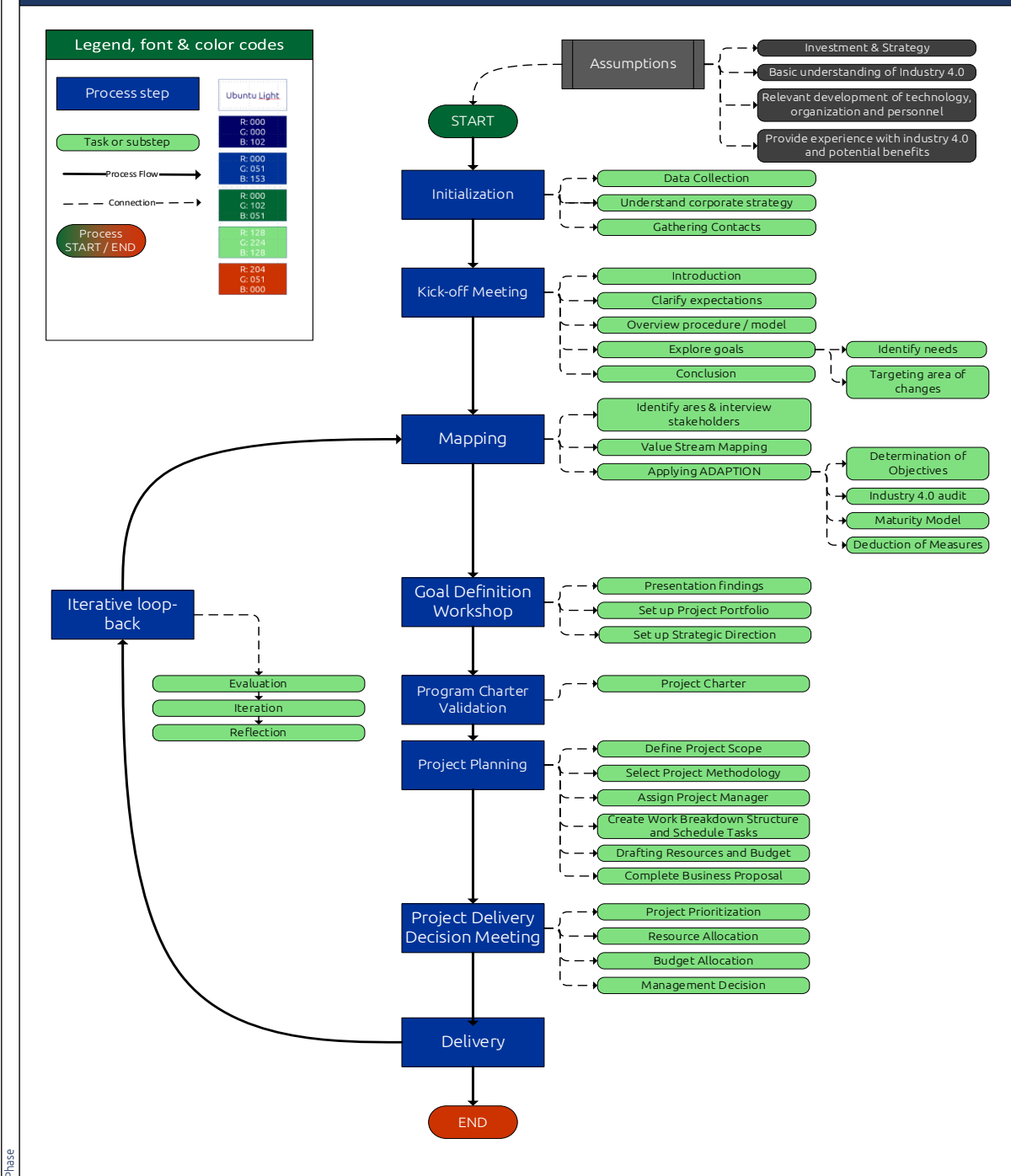
3.1. Цели и методология

Целта на пътната карта или "Пътуването на клиента" е да предостави на Дигиталния треньор инструмент, който води планирането на Програмата за дигитална трансформация на неговия клиент през логични стъпки една по една, осигурявайки най-добрата подготовка за изпълнението. Това пътуване е процес: има начало и край; входове и изходи; цел, задачи, собственици и стъпки на процеса, през които трябва да се премине.

Roadmap to Digital Transformation



Process steps and related tasks



Пътна карта на цифровата трансформация

3.2. Стъпка 00: Предположения

Предполагаме, че компанията има силна мотивация и е отдадена на започването на проект за цифровизация. Идентифицирахме четири ключови аспекта, които генерират търсенето на цифрова трансформация. Ако тези допускания не са валидни, е важно да се постави под въпрос жизнеспособността на програмата за цифрова трансформация. Все още е възможно дигитализацията да се насочи като бъдещо състояние в дългосрочен план (> 3-5 години), но при отсъствие на посочените по-долу предположения дигиталният треньор може да предложи на ръководството да започне програма, която подготвя компанията за дигитална трансформация и създава основите на такава.

Инвестиции и стратегия

- Предполагаме, че ръководството е наясно, че цифровата трансформация е инвестиция в бъдещето.
- Предполагаме, че ръководството знае, че възвръщаемостта на инвестицията може да бъде повече от 6-18 месеца.
- Предполагаме, че ръководството разбира, че всякакъв вид цифрова трансформация изисква инфраструктурен гръбнак (NW HW SW), за да изпълнява функциите си.
- Предполагаме, че дружеството има перспективна бизнес стратегия (за минимум 2 години).
- Предполагаме, че компанията вече е дигитализирала основната си дейност и администрация (внедрена е ERP система за финансите и складовите наличности).

Основни познания за Industry 4.0

Предполагаме, че в рамките на знанията и културата на компанията съществува добро разбиране на Индустрия 4.0.

Съответно развитие на технологиите, организацията и персонала

Приемаме, че компанията е извършила или планира да извърши съответните промени в технологиите, организацията и персонала, които създават солидна техническа и познавателна база за цифрова трансформация.

3.3. Стъпка 01: Инициране

Първата стъпка от процеса е инициализация. Тази стъпка включва подготвителни задачи за разбиране на цялостната картина на компанията от три ключови аспекта: данни, контакти и стратегия. Какъв тип данни вече са налични за компанията и нейните процеси? Как се събират данните? С кого ще работи дигиталният треньор по време на програмата за трансформация? Какво е мястото на цифровата трансформация в корпоративната стратегия?

Ако можете да отговорите добре на тези въпроси, вероятно разбирате добре компанията, която ще подкрепяте по време на това пътуване.

Събиране на данни

Важно е да се разберат наличните данни за компанията и нейните процеси, преди дигиталният треньор да може да начертае програмата за трансформация. Силно препоръчително е да отделите достатъчно време за изискване и проучване на този вид информация.

Започнете с данни от високо ниво, като например финансови отчети и други официално достъпни статистически данни за компанията и нейните конкуренти. Проверете финансовите и маркетинговите данни в годишните отчети, ако има такива, или поискайте от компанията да ви предостави тази информация. Класирайте компанията от гледна точка на размера и ефективността на пазара въз основа на финансовите и маркетинговите данни.

След това се опитайте да разберете доколко добре ръководството е снабдено с вътрешни нефинансови данни на високо ниво, обикновено под формата на ключови показатели за ефективност. Проверете дали основните отдели докладват редовно или не за ключови показатели за ефективност и какъв вид са те. Някои примери са: навременна доставка или изпълнение на доставките за клиентите, ниво на обслужване, оборот на запасите, процент на бракуваните стоки, изпълнение на генералния график, процент на отговори на запитвания за поръчки, навременна доставка от доставчика, процент на успешни търгове, наличност на услугата и др.

Продължаване на събирането на подробни данни на оперативното ниво. Проверете дали има събиране на данни за операциите, като например време на цикъла, добив при първо преминаване, ОЕЕ и различни видове вътрешно и външно време за изпълнение. Като цяло, проверете дали има събиране на данни на ниво линия или работно място/оператор/служител.

Не забравяйте да проверите и да разберете методите, използвани за събиране на данни: ръчно, на хартия, автоматизирано, дигитализирано, непрекъснато или на базата на извадки?

Направете обобщение на събраната от вас информация за всички видове налични данни за компанията. Направете приблизителна оценка на възможното развитие на дружеството от гледна точка на наличните данни. Това ще ви помогне да прецените по-добре обхвата и предизвикателствата на вашата програма за трансформация по отношение на събирането и анализа на данни.

Събиране на контакти

Опитайте се да разберете и да се запознаете с контактите в компанията, с които ще ви се наложи да работите по време на това пътуване. Уверете се, че сте се запознали с лицата, вземащи решения на различни нива на вземане на решения. Ако е възможно, създайте RACI матрица, за да улесните предварително работата си с бъдещите контакти. Това ще ви помогне да опознаете хората, с които ще трябва да работите и да си сътрудничите, а също така ще ви помогне да разберете организационната структура и евентуалните липсващи или незаети ключови позиции. Цялата тази информация ще ви помогне да видите някои от предизвикателствата, свързани с човешкия и организационния фактор, с които може да се сблъскате по време на програмата.

Разбиране на корпоративната стратегия

Официално или неофициално в компанията съществува стратегия. Може да е изключително проста и да се състои само от 1-2 финансови елемента ("висока печалба - ниски разходи"), а може

да е сложна и разбита на проектни нива. Независимо от това е важно да я разберете, тъй като трябва да можете да поставите и позиционирате програмата за цифрова трансформация в нея. Поискано ли е от вас да създадете и внедрите тази програма, защото тя е част от спечелен търг по някоя програма, финансирана от ЕС, и е задължително да я направите? Наети ли сте, защото ръководството желае да модернизира компанията, използвайки собствения си бюджет, и вашата работа е във фокуса? Дали вашата програма е част от един от десетките проекти, които компанията разгръща тази година, и ще трябва да се конкурирате с други проекти за бюджет? Разбирането на идеите и стратегията на ръководството, разпределението на ресурсите и подкрепата зад вашата програма може да бъде от решаващо значение.

3.4. Стъпка 02: Начална среща на програмата

Основната цел на дигиталния тренинг на началната среща е да установи взаимно разбиране между страните относно целта на проекта или проектите за цифровизация, процеса, както и как и под каква форма дигиталният тренинг може да улесни пътуването, което те ще започнат.

Началната среща също трябва да започне с подготовка като "фаза 0". Дигиталният тренинг трябва да подготви встъпителен материал, така че на всички да стане ясно какво представлява цифровата трансформация и какви са нейните граници. Важно е също така да се подчертае кои са факторите за успех на подобни проекти и какви резултати в какви срокове се очакват. Възможно е тази информация да не е ясна предварително за всеки участник.

Успехът на встъпителната среща зависи и от участниците в нея. Кой трябва да бъде поканен? На този етап не е напълно ясно кои заинтересовани страни в компанията ще бъдат включени в проекта, така че това решение трябва да се вземе заедно с инициатора на проекта от компанията. За предпочитане е да се поканят хора с управленска отговорност и от сходни йерархични нива. Участието на спонсора в началната среща също може да бъде от полза, тъй като този човек трябва да бъде привлечен на първо място, за да има успешен проект. В големите фирми обикновено СЮ (главният информационен директор) отговаря за проектите за цифровизация, докато в по-малките и средните фирми тази роля се поема от главния изпълнителен директор.

Началната среща трябва да се планира навреме. Тъй като участниците най-вероятно са от управленско ниво, планирането на времето трябва да започне поне 2-4 седмици преди провеждането на събитието, а понякога и повече. На участниците трябва да се изпратят подготвени материали, за да могат да дойдат на срещата подготвени и да могат да задават въпроси на място или дори преди срещата. Въпросите, идващи от екипа преди срещата, са полезни, защото дават време на дигиталния тренинг да подготви и дори да адаптира встъпителния материал към нуждите на екипите. Доста преди встъпителната среща на участниците трябва да се изпрати дневен ред. Продължителността на встъпителната среща също трябва да се определи въз основа на първоначалните цели на проекта и наличността на участниците. В някои случаи е достатъчна едnodневна встъпителна среща, а в други случаи са необходими няколко дни, за да се обхванат всички точки в необходимата дълбочина.

Въведение

По време на срещата първата точка трябва да бъде представянето на дигиталния тренинг. За предпочитане е първоначалното представяне да се извърши от инициатора на проекта, а след него дигиталният тренинг да се самопредстави, като обясни своята биография и изгради

авторитет и доверие в очите на участниците. Тъй като това е първата среща на дигиталният треньор с екипа за стартиране на проекта, всички останали участници също трябва да се представят. Полезно е, ако дигиталният треньор попита участниците за тяхната роля в компанията, тяхното минало и първоначални идеи за проекта. Тази информация ще бъде полезна по-късно по време на картографирането и анализа на заинтересованите страни. На този етап могат да се съберат въпроси от участниците, за да може по-късно по време на прегледа на процеса да се отговори на тези въпроси. Във въведението дигиталният треньор трябва да обясни какво означава цифровизацията и как компаниите се възползват от нея. От изключителна важност е да се покаже какви цели могат да постигнат компаниите и как цифровизацията влияе върху стратегията, процесите и организацията. Демонстрацията на това как тя допринася за ефективността на бизнеса чрез показване на успешни примери може да създаде по-дълбоко разбиране и да помогне на участниците да започнат да мислят за това как цифровизацията може да допринесе за ефективността на цялата компания или на техния отдел. От друга страна, трябва да се посочат и подводните камъни на проектите за цифровизация, за да могат екипите по проекта да са наясно с тях и да се опитат да избегнат попадането в тях по-късно.

Изяснете очакванията

От съществено значение е дигиталният треньор да може да изясни ползите от процеса на дигитален коучинг още в началото. Дигиталният треньор трябва да обясни на заинтересованите страни какво могат да очакват в резултат на неговата работа и на организираните от него процес. Ползите трябва да са измерими стойности, например повишаване на ефективността, по-високо ниво на нормата на печалба, увеличен пазарен дял и т.н. Важно е също така да се изяснят очакванията на заинтересованите страни и в края на процеса на дигитален коучинг да се върне и сравни резултатът от проекта с предварителните очаквания.

Преглед Процедура/модел

По време на прегледа на процеса дигиталният треньор трябва да обясни различните стъпки по време на проекта за цифровизация. За всяка стъпка следва да се представят необходимите дейности и тяхната методологична основа. Освен това следва да се обясни връзката между стъпките и как следващата стъпка се основава на информацията или резултата от предходната стъпка. Важно е също така да се представят очакваните междинни резултати за всяка стъпка и точките за вземане на решение. В точките за вземане на решение, ако е необходимо, могат да се създадат цикли на итерация. Въвеждането на модела ADAPTION е от съществено значение, тъй като той създава гръбнака на процеса.

Проучване на целите

След като постигнат взаимно разбиране за това какви могат да бъдат целите на проектите за цифровизация и как процесът и дигиталният треньор могат да улеснят постигането на тези цели, участниците трябва да започнат да проучват как цифровизацията може да бъде подходяща и полезна за бизнес резултатите на компанията в различни области. На този етап екипът не трябва да се фокусира върху изработването на подробни и конкретни цели. Целта е по-скоро да се идентифицират възможните области на промяна.

Това е процес на генериране на идеи, който може да се проведе в много формати. Точният формат трябва да бъде определен от дигиталният треньор въз основа на неговия опит и членовете на стартовия екипа. Най-използваният формат за генериране на идеи е мозъчната атака. Този формат не изисква специална подготовка или високо ниво на експертни познания

нито от страна на дигиталният треньор, нито от страна на участниците. Дигиталният треньор трябва да действа като модератор и да следи екипът да не бъде възпрепятстван от някои от недостатъците на този метод, които могат да бъдат прекарване на твърде много време върху определени идеи, предлагане на твърде утопични идеи или опити на някои членове на екипа да доминират в дискусиите. Може да е полезно да се направят няколко кръга на мозъчна атака, като се започне от общата картина, идентифициране на общите бизнес области на възможното внедряване на цифровизацията и след това се стесни до по-конкретни цели или нужди. Нивото на подробност трябва да се определи от дигиталният треньор.

Заклучение

Началната среща обикновено е интензивно преживяване за участниците, както и за дигиталният треньор. На този етап се формулират много идеи, а някои въпроси могат да останат без отговор. Тези идеи и въпроси трябва да бъдат отразени в протокола от срещата. Оформеният протокол от срещата трябва да бъде предоставен на участниците в срещата възможно най-скоро. В края на срещата е важно също така да се постигне съгласие относно следващите стъпки и да се започне планиране на дейностите за следващия етап.

3.5. Стъпка 03: Картографиране

Идентифициране на областите и интервюта със заинтересованите страни

По време на началната среща бяха определени целите и областите на промяна. Следващата стъпка е да се направи преглед на хората и процесите, които съставляват тези области. Дигиталният треньор може да инициира срещи или екипни срещи с ключови служители и мениджъри и да премине през някои основни въпроси за интервю, които могат да разкрият възможностите за подобрене и типичните болезнени точки. Разглеждат тези интервюта и дискусии като качествена част на вашето "проучване". От друга страна, картографирането на потока на стойността може да се разглежда като количествената, основана на данни част от задачата, която изпълнявате.

Картографиране на потока на стойността

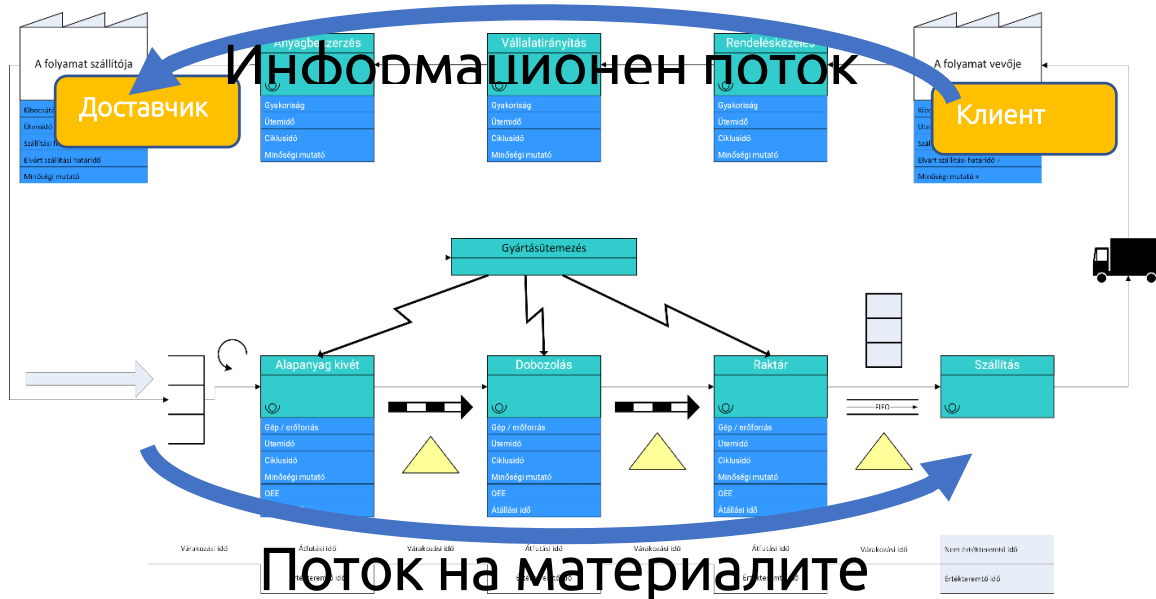
Всяка "област" на компанията съдържа процеси - формални или неформални - които представляват последователни стъпки от дейности, извършвани от хора и инструменти, за да се изпълни потребност или търсене. Разбирането на процесите в областта, която трябва да се промени, е от решаващо значение, следователно е важно да се използват ефективни бизнес инструменти, които помагат за тяхното разбиране. За тази цел се използват различни карти на бизнес процесите (или диаграми), като най-популярни са картите на процесите, крос-функционалните блок-схеми и картата на потока на стойността. Съществува и стандартна спецификация за формите и обозначенията на бизнес процесите съгласно Business Process Model & Notation¹ (BPMN) и ISO 19510. Можете да използвате всяка от техниките за картографиране, изберете тази, която ви подхожда най-добре; имайте предвид намерението за картографиране на процесите и намерете отговор на тези въпроси, използвайки ги:

¹ <https://www.omg.org/bpmn/>

- 1) Кои са основните процеси, които се прилагат в областта на промяната?
- 2) Каква е степента на сложност на процесите - колко етапа на процеса са включени, колко ресурси консумират и колко различни продукти обработват?
- 3) Какво е нивото на ефективност на процесите по отношение на?
 - a. Доставка, като например:
 - i. Време за изпълнение,
 - ii. Доставка навреме
 - iii. Ниво на обслужване и т.н.
 - b. Качество, като например:
 - i. Добив при първо преминаване,
 - ii. Коефициент на оплаквания от клиенти,
 - iii. Разходи за качество и т.н.
 - c. Разходи, като например:
 - i. Съотношение на времето за добавяне на стойност,
 - ii. Производителност,
 - iii. Поддръжка и др.
- 4) Какво е нивото на стабилност на процесите? Доколко средните резултати от горните ключови показатели за ефективност описват процеса? Дали стандартните отклонения са "далеч²" от средните стойности?
- 5) Какво е нивото на цифровизация на процесите и етапите на процеса?
- 6) Какви са възможностите за подобряване на процесите, които могат да бъдат постигнати чрез цифровизацията? Като например: намаляване на сложността, стабилизиране, по-висока производителност и по-високо качество.

² Използвайте коефициента на вариация (CV), за да опишете стабилността на процеса. Изчислете средната производителност, стандартното отклонение и разделете отклонението на средната производителност. Изразете резултата в проценти. Колкото по-висок е резултатът, толкова по-ниска е стабилността. Научете повече на адрес: <https://www.isixsigma.com/dictionary/coefficient-of-variation/>

На картината по-долу е представена схемата на картата на потока на стойността³. Картата на потока на стойността винаги описва процеса като цикъл, като започва от *клиента*, в горния десен ъгъл. Започвайки от клиента отляво надясно, горният поток се нарича *информационен поток*, който описва стъпките, които носят информация от клиента до доставчика на материали (най-лявата горна клетка на картата) и до производството. Долният поток, започващ от доставчика отдясно наляво, е *потокът на материалите*, който описва стъпките на производствения процес, използващ материали и информация. В края на цикъла продуктите се доставят на клиента. Имайте предвид, че картите на стойностните потоци са разработени за картографиране на производствени процеси, но те са полезни и за картографиране на административни процеси или услуги. Това, което прави по-трудно картографирането им, е, че обикновено администрацията и



услугите са по-малко стандартизирани по подразбиране, отколкото производството. Поради това е по-трудно да се измери тяхната ефективност и отклоненията обикновено са много по-големи.

Прилагане на ADAPTION

Моделът ADAPTION е ключова част от процеса на картографиране. Правилното използване на модела ще определи нивото на развитие на избраните области по отношение на цифровизацията, като могат да се определят и целевите нива. Научете повече за модела и как да го използвате в глава 4: [FEHLER! VERWEISQUELLE KONNTE NICHT GEFUNDEN WERDEN..](#)

Други инструменти

Не съществува универсален тип ръководство или таблица за извършване на аналитичното упражнение (картографиране) на случая. Картирането на стойностните потоци и моделът ADAPTION могат да се считат за задължителни инструменти и те могат да бъдат допълнени от няколко бизнес инструмента, които се използват често:

³ <https://kanbanize.com/lean-management/value-waste/value-stream-mapping>

1) Модел KANO. Използвайте модела KANO, за да разберете поведението на клиентите и въздействието на проектите за развитие върху удовлетвореността на клиентите. Научете повече на адрес: https://en.wikipedia.org/wiki/Kano_model

2) SWOT диаграма . SWOT е акроним за силни страни, слаби страни, възможности и заплахи. Тези четири фактора съставляват SWOT МАТРИЦАТА. SWOT анализът може да се използва за измерване на компетенциите на организацията и за идентифициране на възможностите, които трябва да бъдат използвани от бизнес мениджмънта в бъдеще. Научете повече на адрес: <http://www.swotmatrix.com>

SWOT Matrix

Strengths	Weaknesses
Opportunities	Threats

3) Дърво на решенията (Lucidchart). Най-голямото предимство на дървото на решенията е, че то може да премахне емоциите от уравнението... дърветата на решенията могат да се използват за оценка на почти всеки въпрос или проблем и за визуализиране на възможните резултати. Научете повече на адрес: https://www.lucidchart.com/pages/how-to-make-a-decision-tree-diagram/#section_0

4) Анализ на Парето. Ценността на принципа на Парето е, че той се фокусира върху 20% от нещата, които имат значение. Тези 20 % дават 80 % от резултатите ви. Идентифицирайте и се фокусирайте първо върху тези неща, но не пренебрегвайте напълно останалите 80% от причините. Научете повече на адрес: <https://www.projectsart.co.uk/pareto-principle/pareto-analysis-step-by-step.php>

5) Модел на Кърт Люин за анализ на силовите полета. Съпоставете движещите сили на промяната със съпротивителните сили. Гледайте това видео: <https://www.youtube.com/watch?v=ctH27sCQxv8>

6) Мрежа на Кранфийлд за зависимост от помощи. Този инструмент има за цел да накара мениджърите да идентифицират и картографират всички промени, които ще трябва да направят, за да бъдат постигнати очакваните ползи и резултати. Той също така илюстрира много ясно как тази промяна ще бъде активирана и оформена от цифровите технологии. Получената мрежа показва как всяка от очакваните ползи ще бъде постигната чрез комбинация от технологични и бизнес промени и как те са свързани помежду си. Научете повече на адрес: <https://hbr.org/2016/06/a-tool-to-map-your-next-digital-initiative>

7) Стратегическа карта. Картата на стратегията е диаграма, която показва стратегията на вашата организация на една страница. Тя е чудесна за бързо съобщаване на големите цели на всички в компанията. Това е визуализация на балансираната система от показатели за ефективност. Научете повече на: <https://www.spiderstrategies.com/strategy-map/>

- 8) X- Матрицата Хошин Канри. Горещо препоръчваме X-матрицата на Хошин Канри - широко популяризиран инструмент на Lean Management. Това е таблица на една страница, която включва цели, стратегии, стратегически проекти (инициативи) и собственици (това може да бъде и по-късен етап от оценката).

HOSHIN PLANNING MATRIX (X-MATRIX)			
<ul style="list-style-type: none"> PILOT culturally diverse idea incubators that drive ideation and disruption Increase customer engagement in product design Reduce customer complaints Increase customer loyalty Deploy Performance Excellence improvement methodologies Increase overall market share in SW territory Increase number of new interactive packing customer accounts Develop new distribution channels for new digital packaging 			
<p>Achieve 35% market share of the new digital packaging service</p> <p>Develop at least 10 new products with a vitality index above 65%</p> <p>Grow total revenue by \$75 million</p> <p>Reduce all process waste by 40% using sustainable improvement methodologies</p>	<p>Top-Level Improvement Priorities</p> <p>Annual Objectives</p> <p>Target to Improve</p> <p>3-5 Year Breakthrough Objectives</p>	<p>Increase active distribution channels by 6</p> <p>Achieve 20% of incremental revenue growth from new customer accounts</p> <p>Increase market share in the SW region by 15%</p> <p>Implement Performance Excellence in all 8 business units</p> <p>Reduce customer complaint calls by 50%</p> <p>Reduce PD Team turnover by 25%</p> <p>Increase customer second product conversions by 25%</p> <p>Increase number of customers with contracts longer than 5 years to 40%</p> <p>Establish three successful incubators</p> <p>Increase the number of ideas going into stage 2 (Feasibility) by 50%</p> <p>Fred Burtelson (Chief Innovation Officer)</p> <p>Jim Gruber (VP of Quality)</p> <p>Dave Hies (VP of Marketing)</p> <p>Mark Miller (VP of Sales)</p> <p>Nancy Beckley (VP of Accounts)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Achieve world-class quality production as certified by Malcolm Baldrige standards by the end of 2017 Create an empowered culture of collaboration resulting in a 200% increase in new products launched by the end of 2018 Achieve 50% market share of the new digital packaging service by the end of 2018 Grow total revenue by \$250 million with an EBITDA of 18% by the end of 2019 			<p>RESOURCES</p> <ul style="list-style-type: none"> Primary Responsibility Secondary Responsibility <p>Jack Speers (CEO)</p>

Научете повече на адрес: <https://kanbanize.com/lean-management/hoshin-kanri/what-is-hoshin-kanri-x-matrix>

3.6. Стъпка 04: Семинар за определяне на целите

Организирането и провеждането на успешен семинар за определяне на целите е една от най-важните задачи на дигиталният треньор. В този момент дигиталният треньор вече е приключил със събирането и изчистването на цялата необходима информация, която е нужна, за да предложи на ръководството бизнес алтернативи и да наложи решение за бъдещата посока на промените. Това е еднократна възможност (възможно е да се предостави на няколко събития) за дигиталният треньор да помогне на своите клиенти да направят най-оптималната настройка за бъдещето.

Идеално би било, ако дигиталният треньор може да организира целодневен семинар за вземащите решения в бизнеса за решаване на всички задачи наведнъж. За тази цел дигиталният треньор трябва да осигури необходимото оборудване като екрани, дъски и др. Понякога е по-реалистично, ако има отделни презентации а портфолиото на програмата и събитията за определяне на насоките.

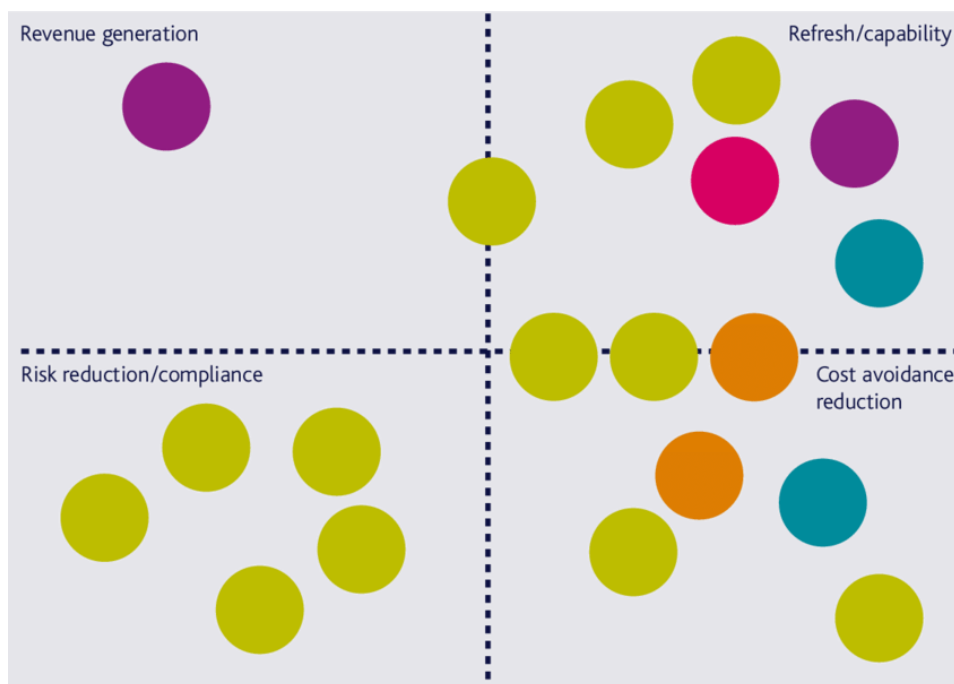
Представяне на резултатите от картографирането

Изпълнителният съвет или корпоративното ръководство обикновено разполагат с ограничено време, за да разберат проучените резултати. Задължение на дигиталният треньор е да намери най-ефективния начин за представяне на резултатите. Ако ръководството вече има някаква предписана методология за тази цел, тогава от дигиталният треньор се очаква да подготви своите констатации в дадения формат.

Създаване на портфолио на проекта

В резултат на процеса на картографиране има няколко малки или големи, лесни или сложни потенциални промени, които могат да подобрят избраната област. Всички те заедно съставят списък с независими и зависими дейности, които дигиталният треньор може да структурира и да създаде портфолио от проекти. Целта на това портфолио е да помогне на корпоративното ръководство да определи приоритетите и да вземе решение за реда на проектите. С това знание дигиталният треньор може да предложи разпределението на ресурсите и разходите на цялата програма. Съществуват два типични режима на представяне на проектното портфолио в зависимост от желаните цели:

- 1) Перспектива за приходите/разходите. Научете повече в: https://www.researchgate.net/figure/Example-project-portfolio_fig1_48990022



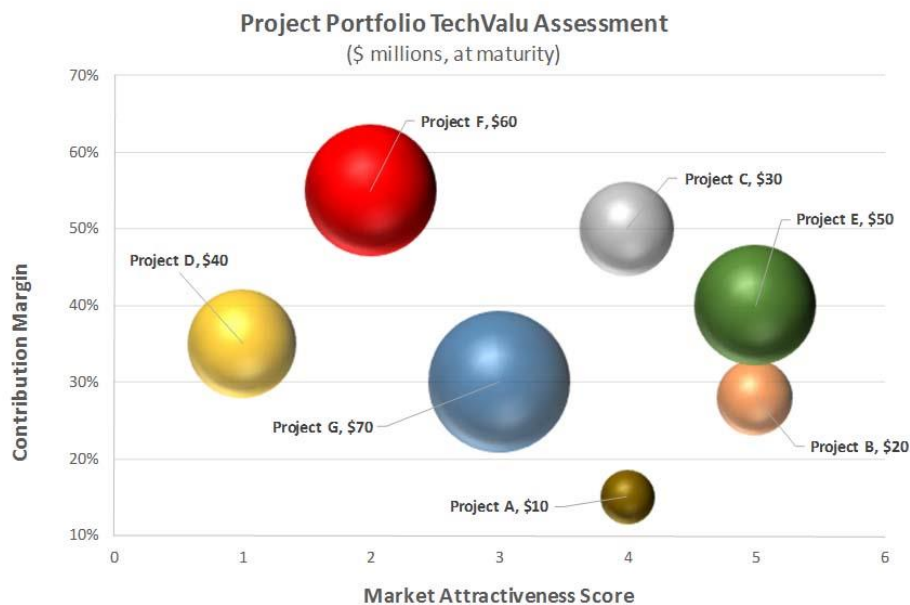
- 2) Анализ на разходите и ефектите. Научете повече на адрес: <https://chemquest.com/sand/time-tested-approach-to-project-portfolio-management/#post/0>

Създаване на стратегическа насока

За да започнете ефективна цифрова трансформация, е важно да определите и обявите стратегическа насока. Тази насока трябва да бъде тясно свързана с доверен източник (собственик, главен изпълнителен директор, BDM...). Стратегическата насока помага да се изяснят целите на компанията и как тя планира да ги постигне, разпределя необходимите ресурси и определя отговорностите за постигане на успех. Дигиталният треньор само подпомага тази декларация с необходимите данни и формулировки.

3.7. Стъпка 05: Утвърждаване на хартата на програмата (решение за одобрение/неодобрение)

Използвайки портфолиото от проекти и оценката на проектите въз основа на анализ на приходите/разходите или разходите/ефектите, ръководството на компанията може да вземе решение за списъка с проекти, които да бъдат изпълнени, и да им даде зелена светлина.



3.8. Стъпка 06: Планиране на проекта

Портфолиото от проекти се състои от списъка с потенциални проекти, които са необходими за цифровата трансформация на компанията, посочен в предишния раздел.

Планирането на проекти е дисциплина, която се занимава с това как да се завърши даден проект в определен срок, обикновено с определени етапи и ресурси.

Целта на етапа на планиране на проекта е да се създадат планове на високо ниво за приоритетни и бюджетни цели.

Определяне на обхвата на проекта

Задачата на дигиталният треньор е да намери подходящия собственик на бизнес в компанията за всеки проект. Под ръководството на собственика на бизнеса трябва да се сформира екип от заинтересовани страни. Този екип е отговорен за определянето на точния обхват на проекта с етапи и резултати.

Избор на методология на проекта

Когато обхватът на проекта е определен, дигиталният треньор може да предложи методология за всеки проект. В зависимост от обхвата и резултатите тя може да бъде Agile или Waterflow, или комбинация от методологиите.

В началото на цифровата трансформация резултатите в повечето случаи са само идеи, а обхватът на проекта е неясен. В този случай Agile е правилният избор за разработката.

Agile е такава методология, която е създадена от разработчиците на софтуер за итеративно и съвместно изграждане на софтуер в самоорганизирани, многофункционални екипи. За разлика от Waterflow, при който собственикът на бизнеса може да види всички ползи от разработката в края на проекта, Agile осигурява постепенни резултати чрез предоставяне на стойност на спринтове, а не наведнъж. Прилагайки Agile, двуседмичните резултати свеждат до минимум риска от отклонение от обхвата на проекта.

Назначаване на ръководител(и) на проекта

Всеки проект изисква вътрешно и външно управление на проекта (от доставчика). Отговорност на дигиталният треньор е да намери вътрешни ресурси за управление на проекти в рамките на компанията. В зависимост от броя на проектите и сложността на проекта за портфолиото от проекти трябва да бъдат назначени едно или повече лица. Дигиталният треньор може да помогне в процеса на избор на проектен мениджър, определяне профила му, включително необходимите умения, компетенции и опит.

Създаване на структура за разбивка на работата и планиране на задачите

Всеки проект трябва да бъде планиран толкова подробно, колкото ръководителят на проекта може. На този етап дигиталният треньор може да подпомогне работата на вътрешните ръководители на проекти.

Задачата на мениджъра по управление на проектите е да изготви списък със задачи на високо ниво и да ги планира, като вземе предвид техния контекст. За да се изготви подходящ план на проекта, е необходимо да се включат потенциалните доставчици в процеса на планиране и да се проведат консултации с тях.

Ресурси за изготвяне и бюджет

За да се вземе по-нататъшно бизнес решение и/или да се направи изчисление на възвръщаемостта на инвестициите, е необходимо да се оцени необходимият бюджет за всеки проект. Бюджетът се състои от разходите на доставчиците и разходите за вътрешни ресурси.

На този етап си струва да се започне процес на запитване, като се поискат бюджетни предложения за всяка доставка на проекта от потенциалните доставчици. Предложенията на доставчиците могат да съдържат и прогнозни вътрешни ресурси. Ролята на вътрешния ръководител на проекта е да ръководи този процес. Ако е необходимо, той може да включи отдела за покупки на компанията. Отделът за управление на доставките може да подпомага работата на управляващия ръководител.

Пълно бизнес предложение, изчисляване на възвръщаемостта на инвестицията

След като се събере цялата бюджетна информация за всеки проект, е задължително да се изготви бизнес обосновка за всеки от тях. Дигиталният треньор може да помогне на проектния мениджър с формуляри и методологии за бизнес казуси, ако компанията не разполага със собствени такива. Формулярът за бизнес казус трябва да включва такава информация, например: в резултат на бизнес казусите ръководството или собствениците на бизнеса могат да видят колко бързо се изплащат проектите.

Project Business Case Example			
Project Name	Sales Team IVR Telephone System		
Project Sponsor	Head of Sales	Project Manager	Name of project manager
Date of Project Approval	3rd March	Last Revision Date	3rd March
Contribution to Business Strategy	Our strategy is to project best in industry customer service, and the current situation does not reflect this. The new IVR system will ensure all calls are answered in a timely manner. It will also ensure that calls are dealt with efficiently. These two facts align this project to the company strategy.		
Options Considered	Options considered included: 1. Adding additional staff to sales team 2. Having a dedicated team for our best customers 3. An IVR system (selected)		
Benefits	1. Increased sales - currently estimated we lose 4% of all sales calls due to current issues. 2. Happier customers - we estimate new customer satisfaction will increase by 10%. 3. Improved LTV - lifetime value of customers will increase by 5% due to the two points above		
Timescales	Initial analysis shows that the system will take approximately 3-4 months to implement.		
Costs	IVR software = \$35,000 Project Management = \$30,000 Software team of 3 for 3 months = \$90,000 Total estimated cost = \$155,000		
Expected Return on Investment	Year 1 = \$0 Year 2 = \$120,000 Year 3 = \$180,000 as LTV begins to be felt.		
Risks	Right now the project looks pretty straightforward but there are still some unknowns surrounding implementation. There is also the risk that the project doesn't meet the sales team or customers needs. For this reason it is recommended to involve the sales team closely.		

3.9. Стъпка 07: Среща за вземане на решение за изпълнение на проекта

Резултатът от тази среща е обобщение на всички планирани проекти, които се предлагат да бъдат изпълнени.

Обобщението трябва да съдържа списък на проектите, обхват, цели, ключови показатели за ефективност, бюджети, вътрешни ресурси, потенциални доставчици и бизнес обосновка. Въз

основа на тази информация ръководството може да вземе решение кой проект ще бъде изпълнен, отложен или отхвърлен.

Приоритизиране на проектите

Управленският екип трябва да определи съответните условия. Условията могат да бъдат претеглени в зависимост от тяхната важност в сравнение с цифровата стратегия на компанията. Резултатът от претеглените условия ще определи приоритетите между проектите.

Разпределение на ресурсите

Всеки проект изисква вътрешни и външни ресурси. Ръководният екип трябва да оцени плана за ресурсите на проектите и да провери наличността на бюджета и готовността на вътрешните ресурси.

Разпределение на бюджета

Въз основа на списъка с приоритети ръководството разпределя наличния бюджет между проектите.

Управленско решение

Сравнявайки плановете и бюджета със списъка с приоритети, ръководството решава кои проекти могат да преминат към фазата на изпълнение, кои се отхвърлят или отлагат за по-късно изпълнение.

3.10. Стъпка 08: Изпълнение на проекта

Когато необходимите проекти бъдат избрани за изпълнение, процесът преминава във фаза на изпълнение. Ако са избрани повече от един или два проекта, е необходимо да се формира програма и да се контролира изпълнението на всеки проект заедно с ръководител на програмата. Ролята на дигиталният треньор в тази фаза може да бъде или мениджър на програмата, или мениджър по качеството, който е отговорен за цялостния резултат от проектите.

Първата стъпка е да се започне тръжна процедура и да се изберат и изяснят потенциалните доставчици за всеки проект. В зависимост от процесите на закупуване на клиента, на този етап ще бъде включен отделът за управление на покупките. В резултат на конкурса се избират най-добрите доставчици, след което трябва да започне изпълнението на всеки проект.

Втората стъпка е да се определят проектните организации, моделите на управление и ролите за всеки проект. Ролята на дигиталният треньор трябва да се посочи в модела на управление на ниво проект или програма. Това е задача на вътрешните ръководители на проекти и тези на доставчика.

След това фазата на доставка на проектния цикъл следва различни етапи, включително проектиране, разработване, тестване и готовност, както и преминаване към експлоатация. Всеки етап може да бъде преминат многократно в зависимост от сложността на проекта или от методологията за управление на проекти, която е избрана преди това.



По време на изпълнението на проекта дигиталният треньор трябва да наблюдава изпълнението, да контролира качеството на процеса и да подпомага работата на ръководителя на проекта. Неговата основна задача е да държи целите на цифровизацията на фокус.

