

НАРЪЧНИК ПО ИНОВАЦИОНЕН МЕНИДЖМЪНТ



Акроним на проекта:	INNOVATE
Заглавие на проекта:	Управление на иновациите: Стандарт за качество и Ускоряване на бизнеса
Номер на споразумението:	2023-1-AT01-KA220-VET-000154065
Автор на документа:	Helsinki Business College в сътрудничество с всички партньори по проекта
Работен пакет:	WP3 - Наръчник за управление на иновациите
Дата на изготвяне:	05.09.2024
Номер на версията:	V6 (финална версия)
Отказ от отговорност	Финансирано от Европейския съюз. Изразените възгледи и мнения обаче принадлежат изцяло на техния(ите) автор(и) и не отразяват непременно възгледите и мненията на Европейския съюз или на OeAD-GmbH . За тях не носи отговорност нито Европейският съюз, нито OeAD-GmbH.

Съдържание

Предистория на проекта INNOVATE	5
Определение за иновации и управление на иновациите.....	6
Защо да въвеждате иновации?	9
Значението на иновациите	10
Процес на иновации	10
ИДЕНТИФИЦИРАНЕ НА ВЪЗМОЖНОСТИ Стъпка 1.....	13
Кратко описание на метода	14
Инфографика на метода	15
Силни и слаби страни на метода.....	16
Как да използвате метода?	17
Защо да използвате метода?.....	20
Съвети за използване на метода.....	20
Други методи и инструменти.....	21
ГЕНЕРИРАНЕ НА ИДЕИ Стъпка 2	23
Кратко описание на метода	24
Инфографика на метода	24
Силни и слаби страни на инструмента	25
Как се използва инструментът?.....	25
Защо да използвате инструмента?	26
Съвети за използване на инструмента	27
Други методи и инструменти.....	27
ОЦЕНКА И ПОДБОР НА ИДЕИ Стъпка 3.....	29
Кратко описание на метода	30
Инфографика на метода	31
Силни и слаби страни на метода.....	32
Как да използвате метода?	33
Защо да използвате метода?	34
Съвети за използване на метода.....	34
Други методи и инструменти.....	36
РАЗРАБОТВАНЕ И СЪЗДАВАНЕ НА ПРОТОТИПИ Стъпка 4.....	37
Кратко описание на метода	38
Инфографика на метода	39

Силни и слаби страни на метода.....	40
Как да използвате метода?.....	40
Защо да използвате метода?.....	42
Съвети за използване на метода.....	43
Други методи и инструменти.....	43
ТЕСТВАНЕ И ИТЕРАЦИЯ Стъпка 5.....	45
Кратко описание на метода.....	46
Инфографика на метода.....	47
Силни и слаби страни на метода.....	48
Как да използвате метода?.....	49
Защо да използвате метода?.....	51
Съвети за използване на метода.....	52
Други методи и инструменти.....	53
ПРИЛАГАНЕ И МАЩАБ Стъпка 6.....	54
Кратко описание на метода.....	55
Инфографика на метода.....	56
Силни и слаби страни на метода.....	57
Как да използвате метода?.....	58
Защо да използвате метода?.....	60
Съвети за използване на метода.....	61
Други методи и инструменти.....	61
НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА Стъпка 7.....	63
Кратко описание на метода.....	64
Инфографика на метода.....	65
Силни и слаби страни на метода.....	65
Как да използвате метода?.....	66
Защо да използвате метода?.....	67
Други методи и инструменти.....	68
Послепис.....	70
Приложение 1: Анализ на Кано.....	71
Приложение 2: ISO 56000 и процесът на иновации.....	75
ПРЕПРАТКИ.....	84

Предистория на проекта INNOVATE

В свят, характеризиращ се с постоянни промени, породени от бързото технологично развитие и глобалните предизвикателства, както и от необходимостта организациите да се адаптират към бързо променящите се условия на пазара на труда, иновациите са ключово конкурентно предимство и ключ към успеха.

За да се справи в това, проектът INNOVATE и този Наръчник имат за цел да съчетаят съществуващите умения с новите нужди на глобалната икономика, като предоставят набор от добри практики в управлението на иновациите и обяснят тяхното въздействие върху съвременните работни места. Наръчникът се основава на насоките и принципите на стандарта ISO56000, за да помогне на организациите да създават и поддържат икономически растеж и висококачествени иновативни продукти, и има за цел да насърчи придобиването на необходимите умения и методологии, за да даде възможност на заинтересованите страни да постигат целите си по-ефективно (Проучване за управление на иновациите, 2024). Проектът INNOVATE развива управлението на иновациите в тези страни партньори: Австрия, България, Кипър, Финландия, Франция, Полша и Швеция.

Много специалисти и множество образователни и бизнес институции все още не осъзнават стратегическото значение на иновациите. Доставчиците на ПОО играят решаваща роля в подготовката на работна сила, която е не само квалифицирана, но и способна да се адаптира и да въвежда иновации. Предприятията, включително МСП, допринасят за икономическата активност и заетостта, но техният потенциал за растеж и конкурентоспособност често е възпрепятстван от липсата на практики за управление на иновациите (Проучване за управление на иновациите, 2024).

Иновацията не е просто да създадеш нещо ново, а да се възползваш от безбройните възможности, които се откриват пред теб. В този Наръчник сме събрали някои ключови инструменти, които помагат на иноваторите да намерят нови решения и идеи, които могат да се използват за управление на иновациите в техните компании.

За малките и средните предприятия също е важно да инвестират в иновации и да ги прилагат на практика. Предприятията трябва да имат стратегия и план за иновации, а културата им трябва да подкрепя креативността. Иновационният процес е добър начин за организиране на иновациите на практика.

Добре е да не забравяме, че управлението на иновациите не е свързано само с инструментите, които използваме, но и с начина на мислене. Когато се използват методи като Lean Startup, гъвкави иновации, PDCA и Open Innovation, е добре да се има предвид,

че иновациите и управлението на иновациите се основават и на креативност, адаптивност и постоянни усилия за решаване на проблеми и създаване на стойност за клиентите и компанията. В този Наръчник сме събрали набор от методи и инструменти в съответствие с иновационния процес. Можете да преминете през целия процес и да отсеете подходящите за вас инструменти. А можете и да започнете с един инструмент, като го изпробвате на практика. Ако ви допадне, защо да не изпробвате всички?

Надяваме се, че ще Наръчникът ще ви е полезен.

Екипът на проект INNOVATE

Определение за иновации и управление на иновациите

Какво е иновация? Според ISO 56000 иновация е създаването или модифицирането на единица, която или добавя нова стойност, или споделя съществуваща стойност по нов начин (ISO 2020). Тази концепция подчертава, че както новостта, така и възприемането на стойността са субективни и зависят от възгледите на организацията и нейните заинтересовани страни. По този начин иновациите могат да приемат различни форми, като например продукти, услуги, процеси, модели или методи. В този контекст управлението на иновациите играе ключова роля, тъй като целта на управлението на иновациите е да съгласува различните фактори, за да гарантира, че иновационните инициативи са в съответствие с по-широките цели на организацията (Проучване за управление на иновациите 2024). McKinsey (2022) обяснява иновациите като систематична практика за разработване и предлагане на пазара на пробивни продукти и услуги за използване от клиентите.

Най-просто казано, определението за иновация е да правиш нещо различно. Тя може да се обясни и като нова идея, продукт, устройство или услуга (Oxford University Press, 2023). Широко използваното определение за иновация идва от ОИСР и т.нар. наръчник от Осло; Нов или подобрен продукт или процес (или комбинация от двете), който се различава значително от предишните продукти или процеси на предприятието и е предоставен на потенциалните потребители, продукт или е приет от предприятието, процес (OECD/Eurostat, 2018).



Фигура 1. Какви могат да бъдат иновациите? Адаптирано от IdeaScale 2023.

Иновация означава създаване на нови неща, обикновено за решаване на проблем. В бизнеса това означава измисляне и създаване на нови идеи и продукти или вземане на съществуващи идеи и превръщането им в нещо по-добро. Иновацията е акт на промяна на даден процес или продукт по начин, който значително увеличава неговата стойност или полезност. Съществуват много начини за въвеждане на иновации, но обикновено те включват творческо мислене. Иновациите се осъществяват както в бизнеса, така и в обществото като цяло. (Indeed, 2023г.).

Управление на иновациите

Въз основа на речника на ISO 56000 управлението на иновациите може да се определи като процес на управление и контрол на иновационните процеси на организацията (ISO, 2020). Той включва разработване на иновационна визия, стратегия, политики и цели, както и създаване на организационни структури и процеси, необходими за постигането на тези цели, включително цялостно планиране, осигуряване на подкрепа, управление на дейностите, оценка на изпълнението и непрекъснато усъвършенстване.

Тъй като управлението на иновациите е толкова обширна и донякъде абстрактна тема, тя е концептуализирана чрез разделянето ѝ на четири ключови области - култура, умения, стратегия и структура. На практика успешната иновация изисква всичките четири аспекта да бъдат взети предвид и да работят добре заедно.



Фигура 2: Четири ключови области на управление на иновациите, адаптирани от Viima 2023.

Култура

Културата се отнася до способностите на организацията, свързани с хората, и се счита за един от най-важните двигатели на бизнес иновациите. Иновативната корпоративна култура набляга на необходимостта винаги да се мислят нови начини за подобряване. Тя цени бързината, непрекъснатото учене и експериментирането и смята, че неуспехът е нормална част от процеса на създаване на нещо ново. Компаниите с иновативна култура признават, че иновациите могат да дойдат от всеки в организацията - не само от висшестоящите. Такива организации предоставят достатъчно свобода и свободи на хората, работещи в компанията, и се ръководят предимно от визията, а не от подхода - верига от команди (Nieminen 2023).

Умения

Уменията се отнасят до ресурсите, с които разполага организацията, за да създава и управлява иновации. Тези способности са свързани предимно с хората и включват както възможностите на отделните хора, така и на екипите, които работят заедно. Организационните умения включват капитал от знания, практическите умения на хората, мълчаливите знания и уникалните прозрения. За създаването на иновации може да са необходими и други ресурси, като например финансов капитал, тъй като често се налага да се инвестират известни средства, за да се тестват и лансират нови идеи (Nieminen 2023).

Стратегия

Стратегията е насочена към постигане на конкурентно предимство чрез предоставяне на уникална добавена стойност на клиентите, а иновациите са само един от начините за постигане на стратегическите цели. Стратегията определя посоката на вашите иновационни дейности и структурира работата в областта на иновациите. За да можете наистина да подобрите различните аспекти на бизнеса си и да постигнете целите си, вашата иновационна стратегия трябва да бъде съобразена с цялостната ви бизнес стратегия (Niemiinen 2023).

Структура

Организационната структура се състои от различни екипи, процеси, комуникационни канали и инфраструктура. Тя е система, която очертава как се управляват конкретни дейности за постигане на целите на организацията. Правилните структури позволяват на организациите да работят и да въвеждат иновации по-ефективно, като дават възможност за ефективно използване на тези умения. Организационната структура определя и начина, по който информацията тече вертикално и хоризонтално между различните нива и екипи в организацията. Правилните канали за комуникация ще направят процесите по-плавни. Когато комуникацията не е ограничена и информацията тече във всички посоки, това в крайна сметка оказва положително въздействие върху вътрешното функциониране на компанията (Niemiinen 2023).

Защо да въвеждате иновации?

Способността за иновации е важно умение, което хората могат да използват за бъдещо развитие на бизнеса. Когато се прилагат ефективно, иновациите имат много предимства. Тя може да бъде ключът към разкриването на нови възможности и поддържането на конкурентно предимство във вашата индустрия. Иновациите могат да доведат до по-висока удовлетвореност на клиентите и увеличаване на приходите. Тя е и начин да се разграничите от конкурентите на пазара и да намалите конкуренцията в собствената си ниша. Иновациите могат да доведат до повишаване на производителността, тъй като окуражават специалистите, когато виждат, че идеите им се реализират. Тя е крайъгълен камък на икономическото развитие в областта на технологиите както за хардуера, така и за софтуера (Действително, 2023 г.).

Значението на иновациите

Непредвидените предизвикателства са неизбежни в бизнеса. Иновациите могат да ви помогнат да изпреварите кривата и да развиете компанията си в този процес. Ето три причини, поради които иновациите са от решаващо значение за вашия бизнес:

1. Тя позволява адаптивност: Иновациите са необходими на компаниите, за да се адаптират и да преодолеят предизвикателствата на промяната.
2. Тя стимулира растежа: Стагнацията може да бъде изключително вредна за вашия бизнес. Постигането на организационен и икономически растеж чрез иновации е от ключово значение, за да се задържите на повърхността в днешния силно конкурентен свят.
3. Той отличава предприятията от техните конкуренти: В повечето отрасли има многобройни конкуренти, които предлагат сходни продукти или услуги. Иновациите могат да отличат вашия бизнес от другите (Boyles 2022).

Иновациите са жизненоважни на работното място, защото дават на компаниите предимство при по-бързото навлизане на пазарите и осигуряват по-добра връзка с развиващите се пазари, което може да доведе до по-големи възможности. Иновациите могат също така да помогнат за разработването на оригинални концепции, като същевременно дават на иноватора проактивна, уверена нагласа да поема рискове и да постига резултати.

Когато една компания има иновативна култура, тя ще се развива лесно, въпреки че творческият процес не винаги е лесен. Изпитаните методи може да са надеждни, но изпробването на нови неща е ценен експеримент (Henderson 2021).

Процес на иновации

Иновациите са непрекъснат процес и организациите трябва да насърчават култура на иновации. Това включва събиране на обратна информация, насърчаване на ученето от успехите и неуспехите и постоянно търсене на нови възможности за иновации. Редовният преглед и усъвършенстване на самия иновационен процес също е от съществено значение за оптимизиране на способността на организацията да въвежда ефективно иновации.

Иновационен процес: 7 основни етапа



Фигура 3. Седем основни етапа на иновационния процес, адаптирани от IdeaScale 2023.

Процесът на иновации обикновено включва няколко основни стъпки, които фирмите използват за насърчаване и внедряване на иновации. Въпреки че подходите могат да се различават, общите стъпки в иновационния процес са изброени по-долу.

Стъпка 1. Идентифициране на възможностите

Първата стъпка е да се идентифицират възможностите за иновации. Това може да стане чрез проучване на пазара, разбиране на клиентите, анализ на тенденциите или вътрешни оценки. Необходимо е да се определи кои възможности ще отговорят на идентифицирането на потребностите.

Стъпка 2. Генериране на идеи

След като възможностите са идентифицирани, следващата стъпка е да се генерират идеи. Това може да стане чрез сесии за мозъчна атака, състезания за идеи, обратна връзка на клиентите или различни дейности в екип. Целта е да се генерират много творчески и иновативни идеи, които имат потенциал да отговорят на идентифицираните възможности.

Стъпка 3. Оценяване и избор на идеи

След мозъчната атака следващата стъпка е да се оценят и изберат най-обещаващите идеи. Това включва оценка на осъществимостта, жизнеспособността и желателността на всяка идея. Целта е да се идентифицират идеите, които си струва да бъдат реализирани.

Стъпка 4. Разработване и създаване на прототип

След като идеите бъдат избрани, те могат да бъдат доразвити и да се създадат прототипи. Избраните идеи се превръщат в конкретни прототипи, макети или MVP (Minimum Viable Products - минимални жизнеспособни продукти). Целта е да се тестват и валидират концепциите, да се събере обратна информация и, ако е необходимо, да се подобрят идеите.

Стъпка 5. Тестване и репликация

На този етап прототипите или MVP се тестват с потребители или в реални ситуации. Събират се отзиви от клиентите, а концепциите се итерират и усъвършенстват. Този процес на итерации помага да се потвърдят предположенията, да се открият потенциални области за подобрене и да се усъвършенства иновацията, преди да се премине към следващата фаза.

Стъпка 6. Изпълнение и увеличаване на мащаба

След като една иновация бъде тествана и усъвършенствана, тя може да бъде внедрена и разширена. На този етап се изготвя подробен план за внедряване и се предприемат необходимите стъпки за пускане на иновацията на пазара или за внедряването ѝ в рамките на организацията.

Стъпка 7. Мониторинг и оценка

След внедряването на иновацията е важно да се наблюдава и оценява нейната ефективност и въздействие. Това включва наблюдение на ключови показатели и показатели за ефективност. Редовната оценка помага да се идентифицират областите за подобрене, да се направят необходимите промени и да се натрупа опит за бъдещи иновационни инициативи.

Приложение 2: ISO 56000 и процесът на иновации, представлява преглед на серията ISO 56000 за управление на иновациите, заедно със съдържанието на тази ISO серия, което съответства на стъпките на настоящото ръководство. Освен това това приложение включва казуси в контекста на серията ISO 56000 и описание на ISO/TS 56010:2023.

ИДЕНТИФИЦИРАНЕ НА ВЪЗМОЖНОСТИ

Стъпка 1

Първата стъпка е да се идентифицират възможностите за иновации. Това може да стане чрез проучване на пазара, разбиране на клиентите, анализ на тенденциите или вътрешни оценки. Необходимо е да се определи кои възможности ще отговорят на идентифицирането на потребностите.

Защо например да не използвате метода на Отворени иновации?



Кратко описание на метода

Отворените иновации са колаборативен подход към решаването на проблеми, който използва колективната интелигентност на широк кръг от хора. Предложенията за отворени иновации могат да включват идеи около конкретни предизвикателства или възможности, предложения от потенциални нови бизнеси и партньори, както и обратна връзка директно от клиентите (Itonics 2023).

Този метод насърчава съвместния обмен на идеи и опит както в рамките на отворените бизнес граници, така и извън тях. Основният подход е доста демократичен, тъй като иновациите не са ограничени в рамките на дадена бизнес среда, а могат да бъдат получени отвсякъде. По този начин една бизнес среда може да извлече голяма полза от сътрудничеството с различни заинтересовани страни, независимо дали те са в или извън един и същи отрасъл. Методът подпомага сътрудничеството и обмена на знания между различните заинтересовани страни и сектори, като позволява на организациите да увеличат капацитета си за иновации и да реагират по-ефективно на предизвикателствата.

В днешния динамичен бизнес свят иновациите се превърнаха в ключово конкурентно предимство. Фирмите, които могат постоянно да въвеждат иновации и да се адаптират към променящите се пазарни условия, е по-вероятно да успеят и да надминат своите конкуренти. Отворените иновации позволяват на компаниите да идентифицират възможностите за иновации, да се диференцират, да създават стойност и да останат в челните редици на развитието (Faster Capital).



ОТВОРЕНА ИНОВАЦИЯ

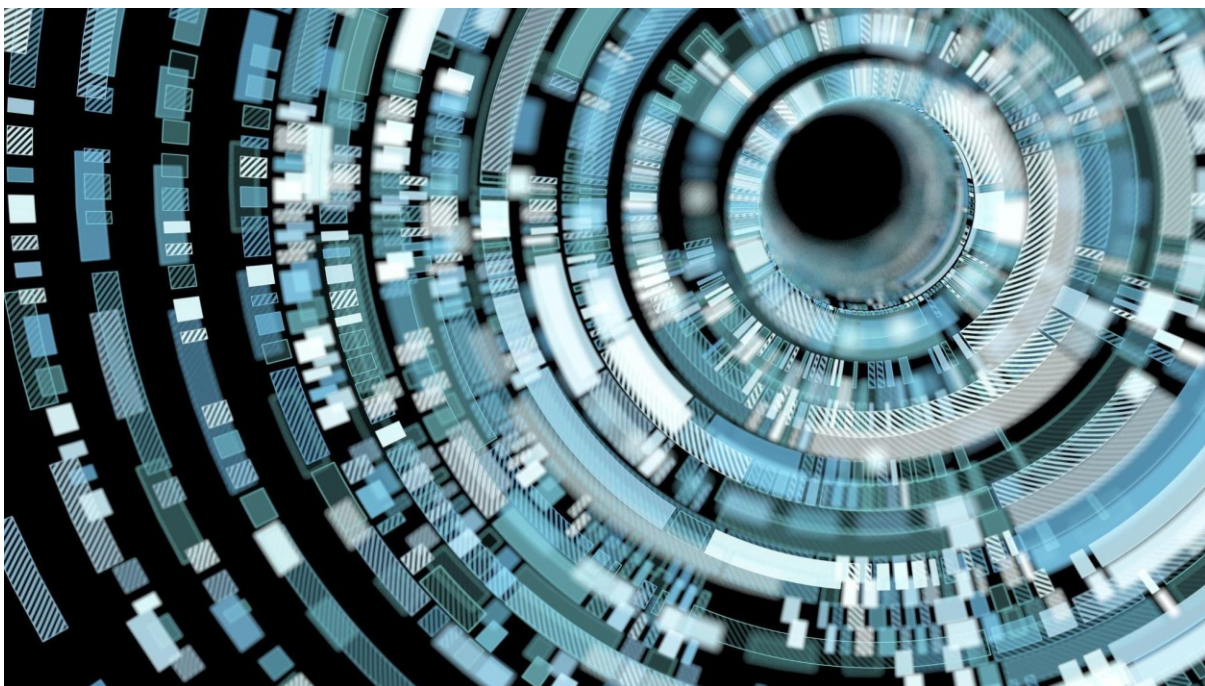
ИНФОГРАФИКА



Фигура 4. Отворена иновация, адаптирана от IdeaScale.

Силни и слаби страни на метода

СИЛНИ СТРАНИ	СЛАБИ СТРАНИ
<ul style="list-style-type: none"> ● Достъп до по-широк кръг от идеи и опит: Отворените иновации позволяват на организациите да се възползват от външни източници на иновации, като например клиенти, доставчици, изследователски институции и стартиращи предприятия. Това осигурява достъп до по-широк кръг от идеи, знания и експертен опит, които може да не са налични вътре в компанията. ● По-бързо пускане на пазара: Чрез сътрудничество с външни партньори организациите могат да ускорят иновационните си процеси. Отворените иновации позволяват по-бързо разработване и пускане на пазара на нови продукти или услуги чрез използване на външни ресурси и възможности. ● Разграничаване от конкурентите: отворените иновации позволяват на компаниите да се открият на конкурентния пазар чрез въвеждане на нови инструменти, технологии и техники. ● Адаптивност: отвореността към външни идеи и технологии дава на компаниите гъвкавост да се адаптират към пазарните промени и новите тенденции. ● Повишена конкурентоспособност: Отворените иновации помагат на организациите да запазят конкурентоспособността си чрез използване на външни знания и възможности. Чрез достъп до разнообразни гледни точки и опит компаниите могат да разработват по-иновативни и конкурентоспособни продукти или услуги. ● Устойчиво конкурентно предимство: Непрекъснатите иновации осигуряват дългосрочна конкурентоспособност, а иновационният цикъл помага да се поддържа конкурентно предимство на пазара и да се отговори на променящите се нужди и очаквания на потребителите. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Опасения, свързани с интелектуалната собственост (ИС): Споделянето на знания и сътрудничеството с външни партньори може да породи опасения относно защитата на интелектуалната собственост. Това изисква внимателно управление на правата върху интелектуалната собственост, договорни споразумения и механизми за изграждане на доверие, за да се осигури подходяща защита на ценните активи. ● Особено предизвикателство е управлението и координирането на големия брой предложения и заявления. За да бъдат успешни, инициативите за отворени иновации трябва да бъдат добре организирани. ● Установяването на ясни насоки и критерии за подбор може да бъде предизвикателство, както и гарантирането, че най-добрите предложения са избрани и продължават да се разработват. ● Културни и организационни бариери: Възприемането на отворените иновации може да изисква културна промяна в организацията. Може да се окаже трудно да се преодолее вътрешната съпротива срещу споделянето на информация, сътрудничеството с външни партньори и възприемането на по-отворен и съвместен начин на мислене. ● За да реализират пълния потенциал на отворените иновации и да постигнат успешни резултати, организациите трябва да се справят с редица проблеми, като доверие и сътрудничество, културни различия, права върху интелектуалната собственост, управление на сложността и съпротива срещу промените.



Как да използвате метода?

Отворените иновации в МСП насърчават комерсиализацията чрез комбиниране на вътрешните предимства с външно сътрудничество и аутсорсинг за постигане на конкурентно предимство (Henttonen and Lehtimäki 2017).

Всички добри идеи невинаги идват от собствената ви компания и не всички идеи трябва непременно да бъдат доразвити в рамките на собствената ви компания. За компаниите това означава, че хората трябва да променят начина, по който гледат на компанията и нейната среда. Включването на други хора в разработването на нови продукти и технологии може да донесе голяма добавена стойност. Сътрудничеството може да се осъществи с други компании от индустрията, доставчици, университети и, разбира се, с крайните потребители. Този метод е от решаващо значение в тази среда.

В крайна сметка, бизнес моделът, който описва как фирмата създава стойност от иновациите и кои елементи получава вътрешно и кои външно, до голяма степен определя как и кога са необходими и използвани външните знания (Chesbrough, 2003 г.).

Roadmap

Отворена иновация методи и инструменти



INNOVATE

Фигура 5. Стъпки за използване и експлоатация на инструменти и техники за отворени иновации, адаптирана от Itonics.

Стъпка 1: Определяне на целите и обхвата

Започнете с ясно дефиниране на целите, които искате да постигнете чрез отворените иновации. Независимо дали става въпрос за подобряване на предлаганите продукти, рационализиране на вътрешните процеси или идентифициране на нови бизнес модели, ясният фокус е от съществено значение.

Стъпка 2: Привличане на заинтересованите страни

След като целите са определени, включете ключови заинтересовани страни, като служители, ръководство и дори клиенти, ако е необходимо. Уверете се, че всички разбират значението и ползите от отворените иновации и насърчават културата на съвместно решаване на проблеми.

Стъпка 3: Проучете и изберете инструментите си

Съществуват много инструменти за отворени иновации, които могат да ви помогнат да постигнете целите си. Например, инструменти като InnoCentive и IdeaScale предлагат платформи за краудсорсинг на идеи. Други ресурси могат да включват софтуер с отворен код за съвместни проекти или API (интерфейси за програмиране на приложения), които ви позволяват да интегрирате външна функционалност във вашите продукти.

Стъпка 4: Пилотно изпитване

Преди да приложите изцяло нов инструмент или техника, проведете пилотен тест, за да оцените ефективността му. Използвайте събраните данни, за да направите промени и да оптимизирате процеса. Например, можете да организирате малък конкурс за идеи във вашия отдел, за да тествате платформата за краудсорсинг, преди да я въведете в цялата компания.

Стъпка 5: Разширяване и интегриране

След като сте удовлетворени от резултатите от експеримента, можете да разширите иновационния процес и в други области на бизнеса си. Също така интегрирайте тези инструменти в съществуващите работни процеси, така че те да допълват, а не да нарушават съществуващите дейности.

Стъпка 6: Наблюдение и оценка

Използвайте анализи и ключови показатели за ефективност (KPI), за да измервате въздействието на отворените иновации. Инструменти като Google Analytics за проследяване

на ангажираността на клиентите или вътрешни показатели за измерване на ефективността на процесите могат да осигурят ценна информация.

Стъпка 7: Повтаряйте и подобрявайте

Отворените иновации са непрекъснат процес. Използвайте събраните данни и обратна връзка, за да подобрявате непрекъснато усилията си за иновации. Търсете нови инструменти, материали и техники, които могат да бъдат интегрирани в стратегията ви за постигане на успех.

Защо да използвате метода?

Отворените иновации позволяват на организацията да бъде по-ефективна в създаването и поддържането на стойност. Те спомагат за създаването на стойност чрез използването на много повече идеи поради включването на различни външни концепции (Chesbrough 2007.)

При отворените иновации организациите стратегически използват вътрешни и външни знания, за да увеличат своята бизнес стойност и по този начин да поддържат устойчиво конкурентно предимство (Sá, Ferreira & Jayantilal 2023).

С други думи, отворените иновации са свързани с избора на бизнес модел и технологична стратегия. Разграничението между отворени и затворени иновации е само въпрос на дефиниция и степен. Фирмите могат да решат кои части от знанието могат да бъдат направени отворени и кои части остават обект на права върху интелектуална собственост (Bogers, Chesbrough, Heaton & Teece 2019).

Съвети за използване на метода

Успехът е гарантиран само ако компанията е вътрешно подготвена и организирана за отворени иновации.

Две важни заключения:

- 1) фокусирането единствено върху изграждането на ориентирани към иновации взаимоотношения с външни партньори (т.е. приемането на външни иновации) не е достатъчно за подобряване на иновационния капацитет и

2) мениджърите, които възнамеряват да използват външни иновации, трябва да подготвят фирмата вътрешно чрез разработване на иновационна стратегия за вътрешните и външните процеси на споделяне на знания, ако искат да подобрят иновационните възможности (Bagherzadeh, Markovic, Cheng & Vanhaverbeke 2020).

Изготвяне на план стъпка по стъпка за внедряване на отворени иновации. Как ще поискате идеи от служителите, клиентите, партньорите и други заинтересовани страни? Как ще оценявате идеите и ще управлявате процеса? Как вашият екип управлява отхвърлените предложения?

- Обяснете целите на внедряването на отворени иновации и как те помагат за постигането на бизнес целите. Опитвате ли се да навлезете на нови пазари, да подобрите предлагането на услуги или продукти, да насърчите търсенето на нов бизнес отвън, да намалите рисковете и разходите за съществуващите иновации или да внесете нови перспективи и идеи в бизнеса?
- Дайте подробности за това как възнамерявате да генерирате ангажираност. Как ще се свържете с външни партньори по лесен и сигурен начин? Как ще комуникирате и ще насърчавате ангажираността?
- Дайте примери за успешни проекти за отворени иновации. Дайте няколко примера, които показват какво могат да направят отворените иновации (Itonics 2023).

Други методи и инструменти

Анализ на околната среда. Днес промяната нахлува в бизнеса от повече посоки, отколкото когато и да било преди. Когато пазарът се променя, новаторът картографира въздействието върху клиента и използва резултатите, за да идентифицира нови възможности за клиентите. Следователно трябва да се определи естеството на тези промени. Трябва да знаете как икономиката, законодателството, социалните и културните промени, технологиите и чуждестранната конкуренция ще се отразят на вашия бизнес. (Мерил 2015 г.).

Периферното зрение е способността да се виждат предмети и движения извън прякото зрително поле, обикновено в края на зрителното поле "от ъгъла на окото". Развиването на силно периферно зрение е от съществено значение в бизнеса, за да останете гъвкави, иновативни и конкурентоспособни. (Merrill 2015). То ви позволява да зададете следните въпроси:

- Какви са предишните слепи зони?
- Кои други индустрии ни дават ориентири?
- С кои други връстници се сравняваме?
- Какво казват периферните клиенти и конкурентите?
- Какви изненади могат да навредят на бизнеса ви?
- Кои нови технологии променят пейзажа във вашата индустрия?

Фокус групата е насочена дискусия в малка група, която събира съмишленици и им задава въпроси, например за конкретни услуги. Целта на иноватора е да разбере възгледите, мненията, убежденията, идеите и нагласите към определена тема в контекста на конкретна услуга, за да насочи бъдещите бизнес решения в тази посока. (Haaga-Helia.)

За да научите повече за това какво съдържа ISO 56000 относно Стъпка 1 от нашия Наръчник, вижте *Приложение 2: ISO 56000 и процесът на иновации*.



ГЕНЕРИРАНЕ НА ИДЕИ

Стъпка 2

След като възможностите са идентифицирани, следващата стъпка е да се генерират идеи. Това може да стане чрез брейнсторминг сесии, състезания за идеи, обратна връзка с клиентите или различни съвместни дейности. Целта е да се генерират много творчески и иновативни идеи, които имат потенциал да отговорят на идентифицираните възможности.

Защо например да не използвате фунията за иновации?



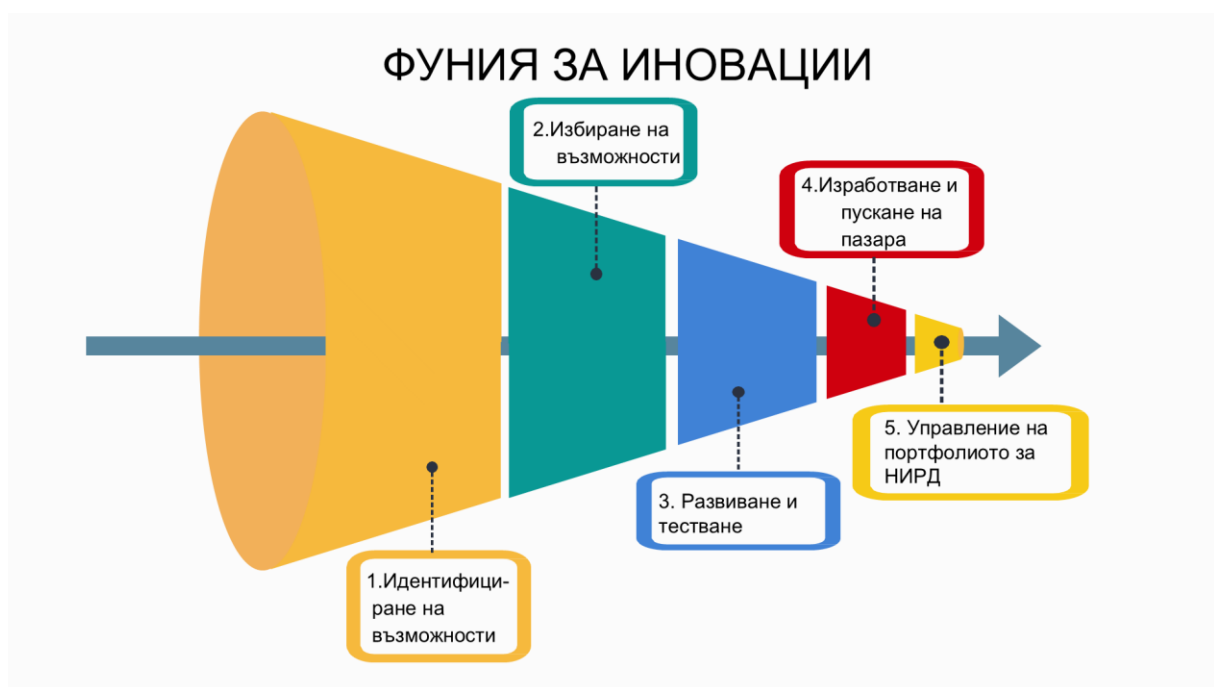
Кратко описание на метода

Иновационна фуния - това е инструмент, който помага на бизнеса да управлява нови идеи. Той помага да се рационализират иновациите и да се сведе до минимум рискът, като осигурява процес за приоритизиране, проверка, подбор, елиминирание, усъвършенстване и тестване на предложените решения.

Не всички идеи преминават през фунията. Процесът на елиминирание е от решаващо значение, тъй като ранното отхвърляне на нежизнеспособни идеи спестява време и пари, като позволява на ресурсите да се съсредоточат върху по-обещаващи иновации.

И обратното - идея, която успешно преминава през всички етапи на иновационната фуния, трябва да се превърне в жизнеспособен продукт или услуга. Тя ще бъде разработена и тествана с правилния баланс между структура и управление, без да бъде възпрепятствана от тромави процеси.

Инфографика на метода



Фигура 6: Фуния за иновации, адаптирана от Nulivo.

Силни и слаби страни на инструмента

СИЛНИ СТРАНИ	СЛАБИ СТРАНИ
<ul style="list-style-type: none">• Генерира конкурентно предимство за бизнеса• Висококачествен процес на разработване на идеи• Ясна матрица и критерии за оценка• Адаптивна рамка за различни по размер организации и индустрии• Намалена несигурност и ранно откриване на провали	<ul style="list-style-type: none">• Времеемък процес• Риск от тесен фокус и загуба на ценни идеи• Изисква значителни ресурси• Липса на гъвкавост при динамични пазари/несигурни ситуации

Как се използва инструментът?

Моделът се състои от 5 основни етапа. На всеки етап компанията решава дали да премине към следващото ниво на иновацията. Тези точки за вземане на решение са известни като крайгълен камък или момент за вземане на решение. В идеалния случай някои идеи ще бъдат елиминирани на всеки етап, като в края останат само най-добрите идеи.

Етап 1: Идея - раждане на идеите

Всяка иновативна концепция започва с идея. По време на фазата на идеите, често подпомагана от сесии за дизайнерско мислене или отворени платформи за иновации, се появяват множество нови концепции. Екипите генерират непрекъснат поток от идеи.

Етап 2: Оценка - пресяване на потенциала

При толкова много идеи е изключително важно да ги оцените критично. По време на етапа на оценка се използват наличните данни и конкретни критерии, за да се оцени потенциалното въздействие и осъществимостта на всяка идея. Фокусът е върху идентифицирането на най-използваемите идеи, а не само на най-добрите от тях.

Определете критериите си за оценка в съответствие с мисията, визията и целите на вашия бизнес. Определете начина, по който ще измервате успеха на иновациите си, след което структурирайте рамката си за оценка по съответния начин.

Етап 3: Създаване на прототипи - реализиране на идеите

Едно е да имаш блестяща идея, а друго е да я видиш в действие. На етапа на създаване на прототипи обещаващите идеи се превръщат в осезаеми прототипи или пробни предложения за услуги. Тези прототипи представляват нови услуги или продукти, които имат потенциала да предизвикат революция в дадена индустрия.

Етап 4: Изпитване - Диамантът

За да се определи жизнеспособността на една идея, тя трябва да бъде изпитана. Преди да се ангажират напълно, тези идеи се подлагат на строги тестове. Механизмите за обратна връзка, като например фокус групи и инициативи на ранен етап, са безценни, като усъвършенстват концепцията за пълномащабно стартиране.

Етап 5: Изпълнение - крайната дестинация

След като бъде тествана и усъвършенствана, идеята се превръща от предложение в портфолиото с иновации в пълноценно предложение за продукт или услуга.

Защо да използвате инструмента?

Иновационната фуния може да бъде мощен инструмент за управление на иновационния процес, но успехът ѝ зависи от начина, по който се прилага и управлява. Чрез определяне на ясни цели, насърчаване на разнообразното участие, насърчаване на културата на иновациите и използване на гъвкави процеси организациите могат да увеличат ефективността на фунията. Инструментът помага за стесняване на широкия набор от идеи до най-осъществимите и най-ценните. Той рационализира процеса на иновации, като го прави по-ефективен и управляем. Иновационната фуния може също така да се мащабира, за да отговаря на размера и нуждите на всяка организация - от стартиращи предприятия до големи предприятия. Освен това използването на технологии, рационализирането на процеса на вземане на решения и непрекъснатото наблюдение на напредъка ще помогнат да се гарантира, че иновационната фуния ще остане динамичен и ценен компонент на иновационната стратегия на организацията. Организациите трябва да балансират структурирания подход на фунията с гъвкавост и откритост, за да гарантират, че улавят и разработват както постепенни, така и пробивни иновации.

Съвети за използване на инструмента

1. Определете ясни цели и критерии преди началото на процеса - Това помага да се насочи генерирането и оценката на идеите. Определянето на конкретни критерии трябва да включва фактори като осъществимост, пазарен потенциал, съответствие с бизнес целите и въздействие на иновациите. Съобщете целите и критериите на всички участници. Тази прозрачност гарантира, че всички разбират очакванията и процеса на оценяване.
2. Насърчаване на разнообразното участие - Насърчавайте участието на служители от различни отдели и нива на организацията.
3. Използвайте технологии и инструменти, за да направите процеса по-интерактивен, визуален и модерен - Използвайте технологии и инструменти, за да рационализирате процеса на иновации, да улесните сътрудничеството и да проследявате напредъка. Внедрявайте платформи за виртуално сътрудничество, за да дадете възможност на отдалечените екипи да участват ефективно в иновационния процес.
4. Използване на гъвкава методология - Прилагане на гъвкави методологии, като например итеративно разработване или бързо създаване на прототипи, за бързо тестване и усъвършенстване на идеите.

Иновационна фуния за управление на идеи: Използвайте фунията за иновации за управление на потока от идеи, като гарантирате, че само най-добрите идеи се разработват и прилагат в рамките на бизнес модела.

Съвместното използване на фунията за иновации може да осигури мощна рамка за генериране и усъвършенстване на бизнес идеи.

Други методи и инструменти

[Ayoa Free](#) е чудесно въведение в мисловните карти - процес, който от десетилетия подобрява начина, по който хората мислят. Динамичните клонове на Айоа стимулират мозъка да създава мисловни преки пътища. Подреждайте, подчертавайте, анализирайте бележки и идентифицирайте повече връзки - всичко това по отчетливо визуален начин.

[MindMap](#) е друг инструмент, който ви помага да създавате и споделяте мисловни карти безплатно. Провеждайте мозъчни атаки, създавайте презентации и контури на документи с

помощта на мисловни карти и публикувайте идеите си онлайн и в социалните мрежи - проверете го.

[Обратната мозъчна атака](#) е творческа техника за решаване на проблеми, която включва мислене за даден проблем в обратен ред чрез генериране на идеи как да се влоши проблемът, вместо директно да се реши. Този подход се използва за стимулиране на нови идеи и перспективи, които може да не се появят по време на традиционните сесии за мозъчна атака. Разгледайте [шаблона за обратна мозъчна атака на Миро](#), за да ви помогне да приложите тази техника.

[Ideamap](#) е инструмент, който генерира идеи чрез изкуствен интелект, за да направи мозъчната атака по-ефективна. Този иновативен инструмент използва усъвършенствани алгоритми, за да генерира уникални и вдъхновяващи идеи, като разпалва въображението ви и ви помага да преодолеете творческите блокажи.

За да научите повече за това какво съдържа ISO 56000 относно Стъпка 2 от нашия Наръчник, вижте *Приложение 2: ISO 56000 и процесът на иновации*.



ОЦЕНКА И ПОДБОР НА ИДЕИ

Стъпка 3

След мозъчната атака следващата стъпка е да се оценят и изберат най-обещаващите идеи. Това включва оценка на осъществимостта, жизнеспособността и желателността на всяка идея. Целта е да се идентифицират идеите, които си струва да бъдат реализирани.

Защо да не изпробвате метода на шестте мисловни шапки, за да изберете най-добрите идеи?



Кратко описание на метода

Шестте мисловни шапки е метод, създаден от Едуард де Боно през 1985 г., за да помогне на хората да мислят по-ефективно. Методът се използва за засилване на креативните разговори, като се гарантира, че е представено голямо разнообразие от гледни точки и стилове на мислене. Той включва разглеждане на даден проблем или ситуация от шест различни гледни точки, всяка от които е представена от различна шапка. Техниката "Шестте мислещи шапки" е чудесен инструмент за мозъчна атака, решаване на проблеми и вземане на решения за това как да се подберат идеите (Airfocus.)

1. **Бяла шапка:** Това е обективната шапка, която се фокусира върху фактите, логиката и информацията. Какво знаем? Какви данни са налични?
2. **Червена шапка:** Това е интуитивната шапка. Представява емоциите, инстинкта и чувствата. Какви са нашите интуитивни реакции? Как се чувстваме по този въпрос?
3. **Черна шапка:** Това е предпазливата шапка. Използва се за прогнозиране на негативни резултати. Разглеждат се потенциални проблеми и рискове. Какво може да се обърка? Какви са недостатъците?
4. **Жълта шапка:** Това е оптимистичната шапка. Използва се за търсене на положителни резултати. Тя се фокусира върху положителните страни и ползите. Какви са предимствата? Защо това е добра идея?
5. **Зелена шапка:** Това е творческата шапка, при която идеите са в изобилие, а критиката е пестелива. Тя насърчава креативността и новите идеи. Какви са някои алтернативни решения? Как можем да мислим нестандартно?
6. **Синя шапка:** Това е шапката на контрола, която се използва за управление и организация. Тя управлява процеса на мислене. Каква е следващата стъпка? Как да организираме мисленето си?

Като използвате тези различни шапки, можете да изследвате проблема от различни гледни точки, което води до по-балансиран и добре обмислен решения. Това е чудесен инструмент за мозъчна атака, решаване на проблеми и вземане на решения за това какви идеи можете да изберете по структуриран начин.



Фигура 7. Шест мислещи шапки, адаптирани от BiteSize Learning.

Силни и слаби страни на метода

СИЛНИ СТРАНИ	СЛАБИ СТРАНИ
<ul style="list-style-type: none">● Моделът насърчава паралелното мислене, при което всеки споделя мислите си едновременно, вместо да спори.● Методът е интуитивен, лесен за прилагане и подходящ за всяка индустрия и възрастова група, способна на аналитично мислене. За по-задълбочено разбиране се препоръчва официално обучение.● Моделът формализира видовете мислене, като осигурява балансиран и конструктивен дискусии.● Моделът предоставя общ език, който включва всички основни стилове на мислене.● Методът е прост, формален и неутрален, което го прави отличен инструмент за водене на разговори, промяна на начина на мислене, намаляване на конфликтите и времето за срещи, както и за ефективен анализ на проблемите и генериране на идеи.● Чудесен инструмент за подбор на идеи в процеса на съвместно творчество	<ul style="list-style-type: none">● Ефективността на метода е под въпрос поради непроверени твърдения и недостатъчна научна подкрепа.● Методът е по-ефективен за групов мозъчна атака, отколкото за индивидуално решаване на проблеми● Моделът може да бъде неправилно приложен в сложни бизнес дискусии, което може да наруши динамиката, въпреки ползите от него за групови дейности, насочени към водене на преговори или генериране на идеи.● Критиците твърдят, че методът на шестте шапки е неестествен и объркващ и може да доведе до загуба на време, вместо да го спести.● Методът може да доведе до етикетиране на личността● Злоупотребата с метода, като например поставянето на шапки за цялата среща, предполага неясна комуникация на процеса. Критиците твърдят, че са необходими повече практически насоки.

Как да използвате метода?

Ръководство стъпка по стъпка как да използвате метода на шестте мислещи шапки:

1. **Изясняване на целта:** Определете решението или проблема, който трябва да решите.
2. **Събиране на екипа:** Съберете участниците, които ще участват в дискусиата.
3. **Задайте шапките:** Използвайте шестте различни шапки, за да насочите мисленето:

Бяла шапка: Съсредоточете се върху фактите и данните. Съсредоточете се върху наличните данни: Пазарни тенденции, демографски данни за клиентите, анализ на конкурентите. Идентифицирайте пропуските в знанията ни и каква допълнителна информация е необходима

Червена шапка: Изразяване на емоции и чувства. Изразявайте вътрешните си усещания, интуицията и емоции относно нашите идеи и пазарна позиция. Насърчавайте откритото споделяне без осъждане или нужда от обосновка.

Черна шапка: Идентифициране на рискове и потенциални проблеми. Критична оценка на бариерите, рисковете и потенциалните проблеми при увеличаване на пазарния дял. Обсъждане на най-лошите сценарии и стратегии за смекчаване на последиците.

Жълта шапка: Подчертайте предимствата и положителните аспекти. Оптимистични гледни точки: потенциални ползи, най-добри сценарии и възможности. Проучване на това, което може да се случи, и потенциалните ползи.

Зелена шапка: Насърчаване на творчеството и новите идеи. Креативна мозъчна атака: нови идеи, иновативни стратегии и алтернативни подходи. Насърчаване на нестандартното мислене и оспорване на съществуващите предположения.

Синя шапка: Управление на процеса и гарантиране на спазването на правилата. Контрол на процеса: обобщаване на прозренията от всяка шапка. Очертайте следващите стъпки и как да интегрирате различните гледни точки в съгласувана стратегия.

4. **Следвайте някаква последователност:** Определете реда, в който ще се използват шапките. Това може да варира в зависимост от ситуацията.
5. **Управление на дискусията:** Носителят на синята шапка (често фасилитаторът) ръководи дискусията, като следи за ефективното използване на всяка шапка.
6. **Обобщаване и вземане на решение:** След като са използвани всички шапки, обобщете прозренията и вземете решение въз основа на събраните балансиращи гледни точки.

Този метод помага да се гарантира, че всички аспекти на даден проблем са взети предвид, което води до по-всеобхватно и балансирано вземане на решения.

Защо да използвате метода?

Техниката "Шест мислещи шапки" е чудесен начин да освежите своите гъвкави ретроспективи, особено ако екипът ви е отегчен от обичайния формат. Този метод ви позволява да разгледате какво е минало добре и какво не, но от различни гледни точки, представени от всяка шапка. Първият път, когато използвате Шестте мислещи шапки в ретроспекция, може да отнеме малко повече време от обикновено. Вероятно обаче ще установите, че екипът ви е много по-ангажиран. Тази техника също така помага за разкриването на по-широк спектър от прозрения, които да направляват следващия ви спринт (Airfocus).

Съвети за използване на метода

Като фасилитатор имате важна роля за поддържане на правилния ход на нещата. Няколко важни съвета (Учене на шапки):

- ❖ Ясно съобщавайте целта на всяка шапка: Уверете се, че всички участници са запознати с функцията и предназначението на всяка шапка. Това разбиране е от решаващо значение за ефективното прилагане на техниката.
- ❖ Поддържайте процеса добре структуриран: Следвайте структуриран подход към дискусията с ясна последователност на използване на всяка шапка. Тази структура помага за поддържане на фокуса и гарантира, че са разгледани всички аспекти на въпроса.

- ❖ Ефективно управление на времето: Отделете определено време за всяка шапка. Това предотвратява прекомерното акцентиране върху една от гледните точки и осигурява балансиран подход. Разбира се, можете да бъдете гъвкави и да позволите на някои шапки да разполагат с повече време от други. Бъдете подозрителни към шапките, в които "никой няма какво да каже" или "това не се отнася за това" - толерирайте тишината и се опитайте да извлечете нещо.
- ❖ Накарайте всички да допринасят: Уверете се, че всички допринасят под всяка шапка. Така се избягва доминирането на няколко души и се гарантира, че се разглеждат различни гледни точки.
- ❖ Дръжте хората по темата или по шапката, в зависимост от случая: Поддържайте мисленето под всяка шапка отделно от останалите. Не позволявайте на участниците да започнат да се отклоняват към категорията на друга шапка, докато не преминете към нея. Не забравяйте, че една глава може да носи само една шапка!
- ❖ Създайте безопасна среда: Специално за Червената шапка създайте атмосфера, в която участниците да се чувстват комфортно да изразяват емоциите си, без да се страхуват от осъждане.
- ❖ Регистриране и преглед на приноса: Документирайте основните въпроси, повдигнати под всяка шапка. Тези бележки са полезни за преглед и справка след сесията. Използвайте синята шапка, за да обобщавате редовно дискусиата, особено при преминаване от една шапка в друга. Това помага за проследяване на дискусиата и за поддържане на ясен фокус.
- ❖ Използвайте нагледни материали: Обмислете използването на визуални символи, слайдове от презентации или дори истински шапки, за да затвърдите използвания начин на мислене.
- ❖ Използвайте основните принципи в по-широк смисъл: основната цел на шапките е да се съгласува стилът на мислене на всички по някакъв важен, но иначе лесен за пренебрегване начин едновременно, и като съобщавате това предварително, осигурявате структура, която дава увереност на участниците в срещата. Но можете да приложите това прозрение по-широко, не само като използвате всичките шест шапки в официален процес. Например, може да е толкова просто да кажете: "След като споделих с вас някои от ключовите детайли по X, наистина бих искал просто да отделя няколко минути, за да може всеки открито да сподели непосредствените си чувства по въпроса, преди да се захванем с необходимата работа." Или може би: "След като направихме обичайния си анализ на въпроса, искам да отделим последните двадесет минути, за да можем наистина да помечтаем за някои наистина различни подходи."

Други методи и инструменти

В зависимост от изискванията на желания резултат, неговата сложност и наличното време и бюджет, различни техники за приоритизиране могат да бъдат еднакво подходящи. Някои алтернативни инструменти, използвани за приоритизиране на предложените характеристики, са изброени по-долу, а общите насоки и описание на всеки от тях са посочени в (Savio, 2023; Altexsoft, 2019; Roadmunk, 2020).

Използвайте инструменти като [SWOT анализ](#), за да оцените силните и слабите страни, възможностите и заплахите на идеите. Окончателните варианти на политиката се отразяват във визията на компанията, която включва не само изложение на намеренията, но и оценка на необходимите ресурси и анализ на риска. Когато е успешна, SWOT създава конкурентно предимство за компанията, като ѝ помага да идентифицира бъдещите възможности и да управлява бъдещите рискове.

[Методът MoSCoW](#) или анализът MoSCoW е популярна техника за определяне на приоритети при управлението на изискванията. Акронимът MoSCoW представлява четири категории инициативи: задължително трябва да имаш, трябва да имаш, можеш да имаш и няма да имаш или няма да имаш точно сега. Можете да я изпробвате и при избора на идеи.

В тази стъпка полезен може да бъде и [методът Анализ на Кано](#). Повече за него ще научите в *Приложение 1: Анализ на Кано*.

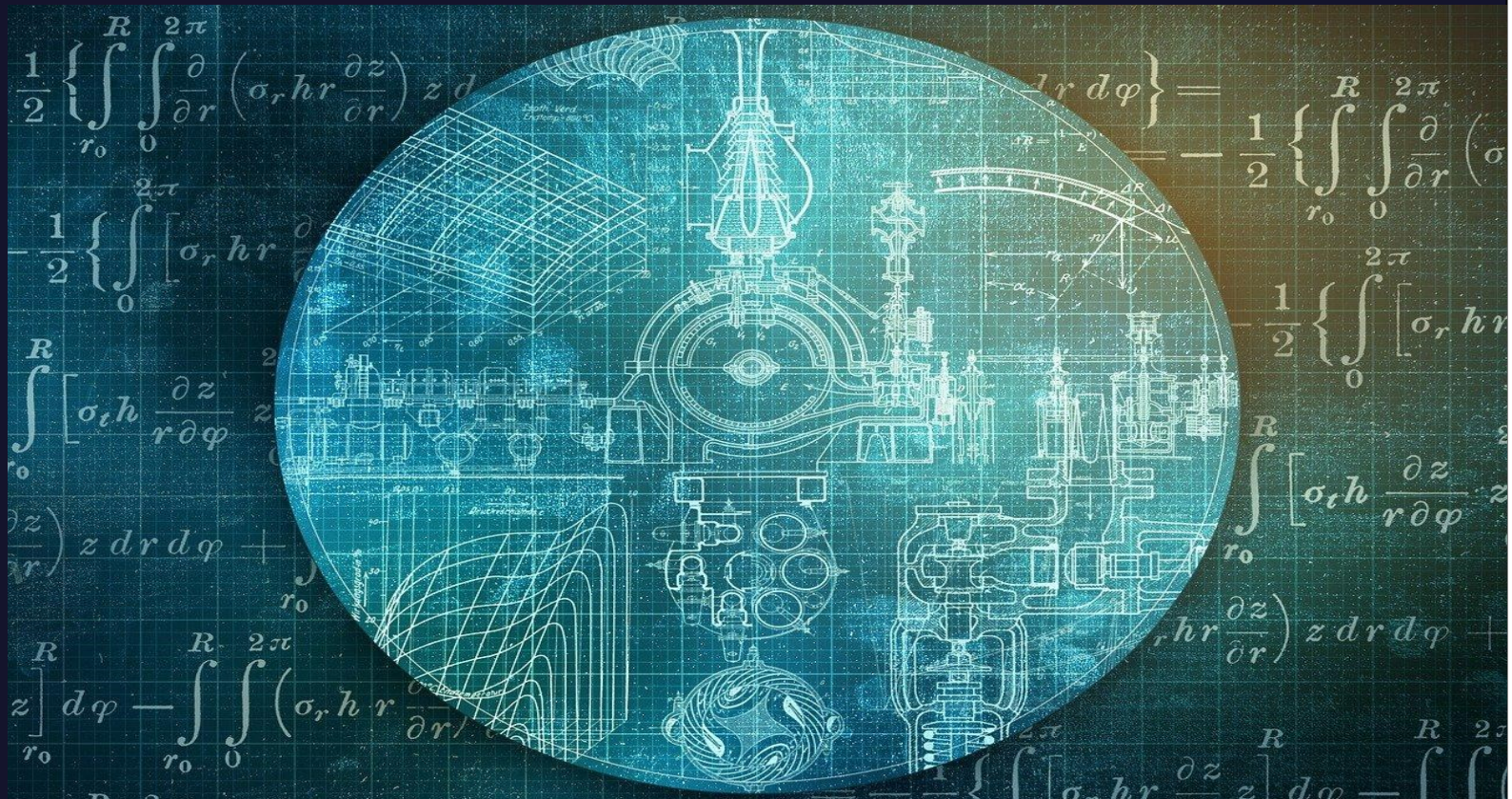
За да научите повече за това какво съдържа ISO 56000 относно Стъпка 3 от нашия Наръчник, вижте *Приложение 2: ISO 56000 и процесът на иновации*.

РАЗРАБОТВАНЕ И СЪЗДАВАНЕ НА ПРОТОТИПИ

Стъпка 4

След като идеите бъдат избрани, те могат да бъдат доразвити и да се създадат прототипи. Избраните идеи се превръщат в конкретни прототипи, макети или MVP (Minimum Viable Products - минимални жизнеспособни продукти). Целта е да се тестват и валидират концепциите, да се събере обратна информация и, ако е необходимо, да се подобрят идеите.

Защо да не използваме agile метода за създаване на прототипи тук?



Кратко описание на метода

Създаването на прототипи е процесът на бързо създаване на опростена версия на продукта с цел тестване на идеи, валидиране на концепции и събиране на обратна връзка от потребителите преди разработването на цялостен продукт. При него се набляга на бързината, итерациите и гъвкавостта, което позволява бързо обучение и усъвършенстване. Ключът е в създаването на модел, който се фокусира върху основните функции, включва потребителите на ранен етап и се развива въз основа на обратна връзка, като помага за идентифициране на проблеми и ефективно насочване на бъдещото развитие.

Разработката и създаването на прототипи са ключови стъпки за превръщането на идеите в реални продукти, макети или MVP (Минимални Жизнеспособни Продукти). Тази фаза включва създаването на подробни планове, чертежи и технически проекти. Тя ви помага да идентифицирате потенциални проблеми на ранен етап и да гарантирате, че продуктът или услугата отговарят на нуждите на клиентите и пазарните изисквания. По същество това е етапът, в който абстрактните идеи се превръщат в нещо конкретно, което можете да тествате и оцените.

Създаването на прототипи е повтарящ се процес, насочен към учене, тестване и подобряване. Успехът в създаването на прототипи зависи от бързината, гъвкавостта, участието на потребителите, сътрудничеството и способността за бързо повтаряне въз основа на обратна връзка. Успешният прототип осигурява яснота, намалява рисковете и води до по-добър краен продукт.

Гъвкавото създаване на прототипи е подход към разработването на продукти, който обединява принципите на методологията Agile с практиката на създаване на прототипи. Той включва създаването на ранни, груби версии на продукта, наречени прототипи, в кратки, повтарящи се цикли, известни като спринтове. Този процес позволява на екипите бързо да разработват и тестват идеи, да събират обратна връзка от потребителите и заинтересованите страни и да правят необходимите корекции, преди да пристъпят към по-подробна разработка.

AGILE

Разработка и създаване на прототипи

АНАЛИЗ НА ИЗИСКВАНИЯТА

Събиране и дефиниране на изискванията на проекта чрез сътрудничество със заинтересованите страни, за да се разберат техните нужди и очаквания.

1

ДИЗАЙН

Създаване на подробен дизайн и концептуални планове въз основа на събраните изисквания. Това включва създаване на модели, скици и други документи за проектиране.

2

ПРОТОТИП

Разработване на ранни версии на проекта (прототипи) след първоначалното проектиране, за да се валидират концепциите и да се събере обратна връзка от потребителите.

3

РАЗРАБОТКА

Изграждайте и интегрирайте компонентите на проекта поетапно, като добавяте нови характеристики и функционалности в повтарящи се цикли.

4

КАЧЕСТВЕН КОНТРОЛ

Провеждайте задълбочени тестове за идентифициране и разрешаване на проблеми, като гарантирате, че проектът отговаря на стандартите и изискванията за качество.

5

ПУСКАНЕ НА ПАЗАРА

Внедряване на окончателната версия на проекта в предвидената за него среда и предоставяне ѝ на потребителите или заинтересованите страни.

6

INNOVATE

Фигура 8. Agile разработка и създаване на прототипи

Силни и слаби страни на метода

СИЛНИ СТРАНИ	СЛАБИ СТРАНИ
<ul style="list-style-type: none">• Гъвкавост и адаптивност• Непрекъснато усъвършенстване и подобряване• По-високо качество на резултатите• Засилено сътрудничество и комуникация• Ранно идентифициране и разрешаване на проблеми• Ефективна комуникация чрез създаване на прототипи	<ul style="list-style-type: none">• Потенциал за разширяване на обхвата• Изисква дисциплинирано управление на проекти• Не е универсално подходящ• Предизвикателна културна промяна

Как да използвате метода?

Прилагането на agile разработване и създаване на прототипи изисква структуриран и гъвкав подход, който се фокусира върху итеративния напредък, сътрудничеството и непрекъснатото усъвършенстване. Първата стъпка е да се разберат ясно целите и изискванията на проекта. Това означава да се съберат данни от всички заинтересовани страни, за да се създаде подробен, но адаптивен продуктов беклог. Продуктивният беклог, който представлява приоритизиран списък с функции, подобрения и поправки на грешки, служи като динамична пътна карта за екипа по време на процеса на разработка. Поддържането на добре дефиниран и редовно актуализиран беклог е от съществено значение, за да се гарантира, че той е в съответствие с очакванията на заинтересованите страни и пазарните изисквания.

1. Разбиране на изискванията

- Започнете да събирате информация от всички заинтересовани страни, за да определите целите.
- Създаване на списък на продуктите: списък с приоритетни функции, подобрения и поправки на грешки. Този списък действа като динамична пътна карта, която насочва екипа при разработването.
- Уверете се, че списъкът с неизпълнени задачи е подробен, но гъвкав, и го актуализирайте редовно, за да съответства на очакванията на заинтересованите страни и на изискванията на пазара.

2. Планиране и изпълнение на спринтове за създаване на прототипи

- Спринтовете са кратки, целенасочени работни цикли, обикновено 2-4 седмици, в които екипът разработва прототипи и задачи от беклога.
- На срещата за планиране на спринта екипът избира задачи с висок приоритет от списъка с неизпълнени задачи и определя ясна цел на спринта. Това гарантира, че всички разбират какво трябва да се постигне.
- По време на спринта провеждайте всекидневни срещи за подготовка (scrums), за да съобщавате за напредъка, да решавате проблеми и да следите за прогреса на екипа.

3. Ранно интегриране на прототипа

- Създаване на ранни прототипи, които отразяват основните характеристики и функционалности. Това дава възможност за тестване и обратна връзка от страна на потребителите, което е от решаващо значение за потвърждаване на идеите и идентифициране на областите за подобрение.
- Ангажирайте потребителите и заинтересованите страни в процеса на създаване на прототипи, за да се уверите, че продуктът отговаря на техните нужди и очаквания.
- Използвайте прототипи, за да откриете техническите предизвикателства на ранен етап и да намалите риска от скъпоструващи поправки на по-късен етап.

4. Преглед и подобрение

- В края на всеки спринт проведете преглед на спринта, за да покажете завършената работа на заинтересованите страни и да съберете обратната връзка. Актуализирайте списъка с продукти въз основа на тази обратна връзка.

- Проведете ретроспекция на спринта, за да отразите представянето на екипа. Обсъдете какво е работило добре, какво трябва да се подобри и как да се подобри работният процес и сътрудничеството в следващия спринт.
- Този непрекъснат цикъл на обратна връзка и подобрене е ключов за успеха на Agile, тъй като насърчава културата на учене и адаптиране.

Можете да използвате agile разработка и създаване на прототипи, за да създавате иновативни продукти, които отговарят на нуждите на потребителите и се адаптират към променящите се изисквания. Иновациите са това, което е в основата на гъвкавостта.

Защо да използвате метода?

Agile разработката и създаването на прототипи се използват, защото увеличават гъвкавостта, бързината на реакция и сътрудничеството през целия жизнен цикъл на проекта. Agile методологията се фокусира върху итеративен подход, при който екипите непрекъснато усъвършенстват и подобряват продукта въз основа на текущата обратна връзка и променящите се изисквания. Тази гъвкавост е от съществено значение в бързо променящи се среди, където нуждите на потребителите и пазарните условия могат да се променят бързо. Чрез разделяне на проекта на по-малки, управляеми итерации или спринтове, agile методологията позволява на екипите да доставят функционални компоненти поетапно. Този подход помага да се гарантира, че проектът се движи в съответствие с очакванията на заинтересованите страни, и позволява ранно идентифициране и разрешаване на проблеми, което намалява риска от сериозни неуспехи на по-късен етап.

Създаването на прототипи е ключова част от agile разработването, тъй като предлага осезаем начин за представяне на идеи в началото на проекта. Това помага за подобряване на комуникацията и разбирането между заинтересованите страни. Прототипите позволяват на екипите да тестват концепции, да потвърждават предположения и да събират обратна връзка от потребителите, преди да инвестират значителни средства в пълномащабна разработка. Този повтарящ се процес на създаване на прототипи насърчава експериментирането и ученето, като

позволява на екипите да изследват иновативни решения и да вземат информирани решения. Визуализирайки и взаимодействайки с ранните версии на продукта, заинтересованите страни могат да предоставят ценна обратна връзка, като гарантират, че крайният продукт отговаря в голяма степен на нуждите и очакванията на потребителите.

Съвети за използване на метода

За да приложите ефективно Agile разработката и създаването на прототипи, създайте среда за сътрудничество в екипа с редовни срещи и сесии за планиране на спринтове. Те осигуряват прозрачност, съгласуваност и бързо разрешаване на проблемите. Откритата комуникация и активното участие на всички членове на екипа и заинтересовани страни помагат за ранното идентифициране на потенциални проблеми и поддържат всички на една и съща страница.

Поддържане на актуализиран и приоритизиран списък с продукти, за да отразява текущите нужди. По време на планирането на спринтовете поставяйте реалистични цели и коригирайте плановете въз основа на обратна връзка, за да останете фокусирани и съобразени с очакванията на заинтересованите страни. Инструменти като табла Kanban или Jira могат да помогнат за управлението на задачите и проследяването на напредъка.

Създаването на прототипи трябва да се извършва на ранен етап и итеративно, за да се тестват идеите, да се събира обратна връзка от потребителите и да се усъвършенства продуктът. Ангажирайте заинтересованите страни в процеса, за да сте сигурни, че крайният продукт отговаря на нуждите на потребителите.

Други методи и инструменти

[Atlassian](#) е софтуерна компания, която предлага набор от инструменти, предназначени да помагат на екипите да си сътрудничат, да управляват проекти и да разработват софтуер. Техните инструменти се използват широко в различни индустрии, особено в технологичната. Някои от основните продукти включват Jira (за управление на проекти),

Confluence (за документация и сътрудничество) и Bitbucket (за управление на хранилище Git). Инструментите на Atlassian се интегрират добре помежду си и с други популярни инструменти като Slack, GitHub и Figma, като осигуряват цялостна среда за управление на сложни проекти.

[Appgyver](#) е платформа без код за създаване на уеб и мобилни приложения. Тя е особено полезна за създаване на прототипи и разработване на функционални прототипи на приложения, без да е необходимо да се пише код. Платформата предлага безплатен план с достъп до всички основни функции, което я прави идеална за разработване и тестване на ранен етап.

[Moqups](#) е уеб базиран инструмент за проектиране, който позволява на потребителите да създават телеграми, макети, диаграми и прототипи. Това е чудесен инструмент за визуализиране на идеи и тестване на оформлениа и взаимодействия преди разработката. Moqups предлага безплатен план с основни функции за създаване и споделяне на прости прототипи.

За да научите повече за това какво съдържа ISO 56000 относно Стъпка 4 от нашия Наръчник, вижте *Приложение 2: ISO 56000 и процесът на иновации*.

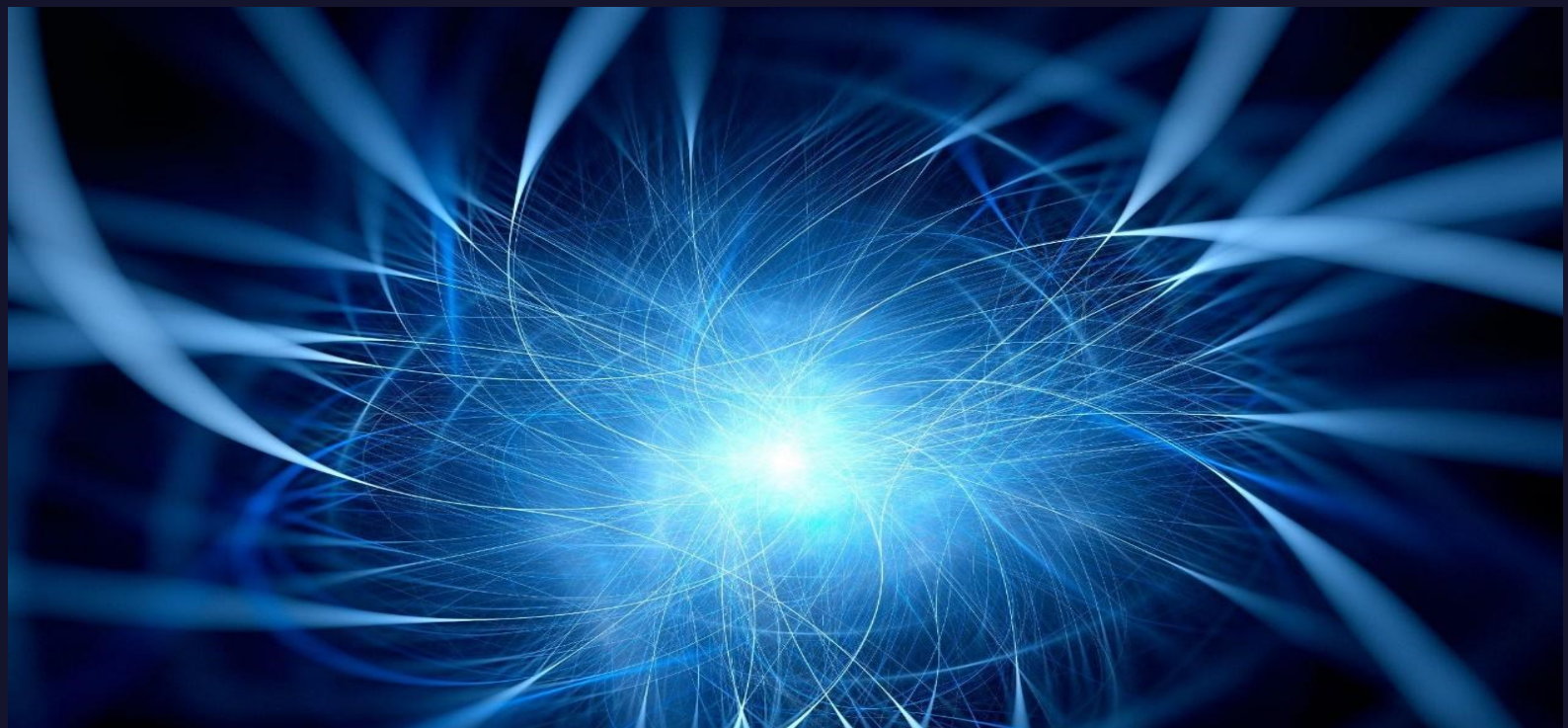


ТЕСТВАНЕ И ИТЕРАЦИЯ

Стъпка 5

На този етап прототипите или MVP се тестват с потребители или в реални ситуации. Събират се отзиви от клиентите, а концепциите се итерират и усъвършенстват. Този процес на итерации помага да се потвърдят предположенията, да се открият потенциални области за подобрене и да се усъвършенства иновацията, преди да се премине към следващата фаза.

Научете повече за [Lean start-up](#) и [MVP](#)



Кратко описание на метода

Минимален жизнеспособен продукт (MVP)

Определение: MVP е базова версия на продукт или услуга, която включва само основните му характеристики. Тя е предназначена за тестване на идеята и събиране на обратна връзка от първите потребители с минимални усилия за разработване.

Цел: Основната цел на MVP е да се потвърдят предположенията и хипотезите за стойностното предложение на продукта и пазарното търсене. Чрез пускането на MVP предприемачите могат бързо да научат дали техният продукт решава реален проблем за клиентите (bwl-lexikon, 2024).

Минималните жизнеспособни продукти (MVP) са ключови за метода Lean Startup, тъй като дават възможност за бързо валидирано обучение. Те са най-бързият начин за преминаване през цикъла на обратна връзка "Изграждане - измерване - учене", който е жизненоважен за растежа на стартиращите предприятия и МСП. Този цикъл включва изграждане на продукт, неговото тестване, измерване на успехите и неуспехите му и използване на данните за насочване на по-нататъшното развитие (Oberlo, 2021 г.).

Методологията Lean Startup:

Определение: Създаден от Ерик Рийс, подходът Lean Startup помага на фирмите бързо да тестват и подобряват своите продукти. Вместо да се питате дали можете да създадете даден продукт, попитайте дали трябва да го създадете и дали може да се превърне в успешен бизнес.

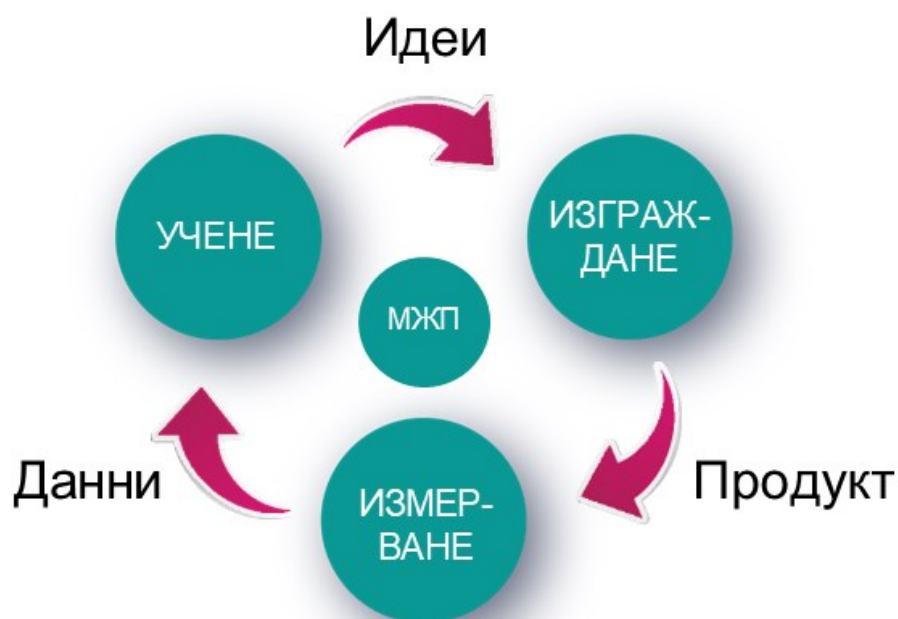
Методологията Lean Startup се основава на три принципа:

- 1) Изграждане - измерване - учене: Този принцип набляга на бързото повторение чрез структуриран цикъл на обратна връзка. Започва се с изграждането на минимален жизнеспособен продукт (MVP), който съдържа основни характеристики. След това се измерва ефективността на продукта чрез събиране на данни и обратна връзка от потребителите. Въз основа на тази обратна връзка се правят корекции и подобрения, за да се усъвършенства продуктът итеративно.
- 2) Утвърдено обучение: Вместо да разчита на предположения, Lean Startup се застъпва за валидирано обучение чрез експериментиране в реалния свят. Чрез тестване на хипотези и събиране на емпирични данни от клиенти екипите могат да придобият

представа за това какво работи и какво не. Този подход помага за намаляване на рисковете и гарантира, че усилията за разработване на продукти са основани на потвърдени нужди и предпочитания на клиентите.

- 3) Развитие на клиентите: Централно място в Lean Startup заема непрекъснатото взаимодействие с клиентите през целия жизнен цикъл на продукта. Това включва активно търсене на обратна връзка, разбиране на проблемите и нуждите на клиентите и съответно адаптиране на продукта. Чрез интегриране на обратната връзка от клиентите в процесите на вземане на решения стартиращите предприятия могат да приведат предлаганите от тях продукти в по-тясно съответствие с пазарното търсене и да увеличат шансовете си за успех (The Lean Startup, 2024).

Инфографика на метода



Фигура 9: Минималните жизнеспособни продукти (MVP) са ключови за метода Lean Startup (адаптирано от Oberlo)

Силни и слаби страни на метода

СИЛНИ СТРАНИ	СЛАБИ СТРАНИ
<ul style="list-style-type: none">● Бързи итерации и тестване: Lean Startup насърчава цикъла Build-Measure-Learn, който позволява на екипите бързо да повтарят и подобряват своя продукт въз основа на реална обратна връзка от потребителите. Това ускорява процеса на разработка и намалява времето за пускане на пазара.● Ориентирана към клиента: Методологията набляга на валидираното обучение чрез непрекъснато ангажиране на клиентите. Като се фокусират върху разбирането и удовлетворяването на нуждите на клиентите, стартиращите предприятия могат да разработват продукти, които имат по-голям шанс за успех на пазара.● Намаляване на риска: Чрез ранно тестване на хипотези и валидиране на предположения с MVP, Lean Startup помага за намаляване на рисковете, свързани с разработването на продукти. Това намалява вероятността да се инвестират ресурси в продукти или функции, които може да не отговарят на очакванията на клиентите.● Иновации: Lean Startup насърчава иновациите чрез насърчаване на културата на експериментиране и учене от неуспехите. Той насърчава творчеството и гъвкавостта при адаптирането към променящите се пазарни условия и обратната връзка с клиентите.	<ul style="list-style-type: none">● Прекалено наблягане на MVP: Фокусирането само върху MVP може да доведе до риск от предоставяне на продукти, които са твърде базови или нямат съществени функции, което може да разочарова ранните потребители.● Предизвикателства при изпълнението: Прилагането на Lean Startup изисква дисциплинирано изпълнение и висока степен на гъвкавост. За екипите може да бъде предизвикателство да поддържат фокуса върху итеративните подобрения, докато управляват ежедневните оперативни изисквания.● Определяне на пазарните срокове: Бързата итерация може да бъде от полза, но също така изисква от стартиращите компании да оценят точно пазарния момент и готовността на клиентите. Преждевременното мащабиране или късното адаптиране към пазарните промени може да повлияе на успеха на продукта.● Ограничения на ресурсите: Lean startup може да не е подходящ за всички видове продукти или индустрии, особено за тези, които изискват значителни първоначални инвестиции в научноизследователска и развойна дейност или сложно регулаторно съответствие.

- Ефективно от гледна точка на разходите: Разработването на MVP с минимални функции намалява първоначалната инвестиция и позволява на стартиращите компании да разпределят ресурсите си по-ефективно. Този подход помага за тестване на идеите, без да се ангажират предварително значителни ресурси.

- Крива на обучение: Възприемането на Lean Startup изисква промяна в организационната култура и нагласа към експериментиране и учене от провала. Може да отнеме време на екипите да възприемат напълно и ефективно да прилагат тези принципи (daswissen, 2023).

Как да използвате метода?

1. Определете визията и целите си:

- Ясно формулирайте визията си за продукта или услугата и определете измерими цели. Определете как изглежда успехът по отношение на приемането от клиентите, целите за приходите или други подходящи показатели.

2. Идентифициране на предположенията и хипотезите:

- Избройте ключовите предположения, които стоят в основата на вашата бизнес идея. Формулирайте хипотези около тези предположения, като посочите какво смятате за вярно относно целевия пазар, нуждите на клиентите и жизнеспособността на решението.

3. Създайте минимален жизнеспособен продукт (MVP):

- Разработете основна версия на продукта, която включва основни функции, необходими за решаване на проблема или задоволяване на нуждите на клиента. MVP трябва да бъде достатъчен, за да се събере значима обратна връзка от първите потребители.

4. Измерване и събиране на данни:

- Въведете показатели и анализи за измерване на ефективността на вашия MVP. Проследявайте ангажираността на потребителите, степента на задържане, показателите за конвертиране и всички други подходящи данни.

Използвайте инструменти за анализ и обратна връзка от потребителите, за да съберете качествена информация.

5. Тествайте и повтаряйте:

- Анализирайте данните, събрани от вашия MVP, за да потвърдите или отхвърлите хипотезите си. Установете какво работи добре и какво се нуждае от подобрене въз основа на обратната връзка с потребителите и прозренията, базирани на данни.
- Повтаряйте продукта, като правите постепенни подобрения или се обръщате, за да коригирате стратегията си въз основа на валидирани знания. Непрекъснато актуализирайте и усъвършенствайте продукта, за да отговаря по-добре на нуждите на клиентите и да се адаптира към пазара.

6. Развитие на клиентите и обратна връзка:

- Активно взаимодействайте с целевите си клиенти по време на целия процес. Потърсете обратна връзка чрез анкети, интервюта, сесии за тестване на потребителите и наблюдения. Използвайте тази обратна връзка, за да усъвършенствате стъпките на съставяне на продукта и да определите приоритетите за разработване на функции.

7. Мащаб и растеж:

- След като потвърдите съответствието на продукта с пазара и усъвършенствате решението си въз основа на обратната връзка с клиентите, постепенно увеличете операциите и маркетинговите си усилия. Разширявайте клиентската си база, като продължавате да наблюдавате и реагирате на динамиката на пазара.

8. Итеративен процес:

- Lean Startup е непрекъснат, итеративен процес. Повтаряйте цикъла на изграждане, измерване и учене, за да се адаптирате към променящите се пазарни условия, технологичния напредък и променящите се предпочитания на клиентите. Възприемете култура на експериментиране и се учете както от успехите, така и от неуспехите (Oberlo, 2021).

Защо да използвате метода?

Намаляване на риска: Чрез фокусиране върху разработването на минимален жизнеспособен продукт (MVP) и ранно потвърждаване на предположенията чрез обратна връзка с клиентите, Lean Startup намалява риска от инвестиране на време и ресурси в идеи, които може да не намерят отклик на пазара. Този подход помага на стартиращите компании и на предприятията да избегнат скъпоструващи провали чрез тестване на хипотези, преди да се ангажират с пълномащабна разработка.

Скорост на пускане на пазара: Итеративният цикъл "Изграждане - измерване - учене" позволява бързо повторение и адаптация. Стартъпите могат бързо да разработят и пуснат MVP, за да съберат данни и прозрения от реалния свят, което им позволява ефективно да усъвършенстват продуктите си и да реагират бързо на променящите се пазарни условия.

Иновации и гъвкавост: Методологията насърчава културата на експериментиране и учене от неуспехите. Тя насърчава екипите да проучват различни решения и да се променят въз основа на потвърдени знания, като по този начин се насърчават иновациите и адаптивността в организацията.

Ефективност на разходите: Като се фокусира върху изграждането на икономични MVP с минимален брой функции, Lean Startup пести ресурси и оптимизира разходите за разработка. Стартъпите могат да валидират бизнес идеи с минимални инвестиции, което осигурява ефективно разпределение на ресурсите в ранните етапи на растеж.

Непрекъснато подобрене: Lean Startup се застъпва за непрекъснато учене и усъвършенстване. Чрез повтарящи се цикли на тестване и усъвършенстване предприятията могат да развият своите продукти итеративно въз основа на практически прозрения и обратна връзка от клиентите, като остават конкурентоспособни и актуални на динамичните пазари.

Адаптивност и устойчивост: Чрез възприемането на мислене за гъвкавост и адаптивност Lean Startup дава възможност на предприятията да се справят с несигурността и да се възползват от нововъзникващите възможности. Тази адаптивност е от решаващо значение в днешния бързо променящ се бизнес пейзаж (digitalocean, 2024; The Lean Startup, 2024).

Съвети за използване на метода

Разработване на минимален жизнеспособен продукт (MVP). Когато създавате своя MVP, устояйте на изкушението да добавяте ненужни функции. Целта е да създадете най-простата версия на вашия продукт, която да постави началото на процеса на обучение. Фокусът е върху валидирането на предположенията с минимални усилия и разходи.

Измервайте значими показатели. Създайте подходящи показатели, които реално отразяват ангажираността и удовлетвореността на потребителите. Използвайте инструменти за анализ, за да наблюдавате как потребителите взаимодействат с вашия MVP и да приоритизирате приложими показатели, които да стимулират решенията за разработване на продукта.

Създайте цикъл за обратна връзка. Насърчавайте активно обратната връзка с потребителите и оптимизирайте процеса, в който те могат да споделят своите идеи. Редовно преглеждайте и включвайте тази обратна връзка в итеративните подобрения на продукта. Не забравяйте, че обратната връзка с клиентите служи като критичен ресурс, който подхранва непрекъснатото обучение в методологията Lean Startup.

Приемете неуспеха като възможност за учене. Гледайте на неуспехите не като на препятствия, а като на възможност да задълбочите разбирането си за пазара и да усъвършенствате стратегията си. Насърчавайте фирмена култура, в която неуспехите се обсъждат открито, насърчавайки иновациите и премахвайки страха от експериментиране.

Насърчаване на култура на гъвкавост и непрекъснато обучение. Създайте организационна среда, в която се ценят адаптивността, ученето и готовността за промяна на курса, когато е необходимо. Насърчавайте членовете на екипа да възприемат принципите на Lean и да се ангажират с непрекъснато усъвършенстване.

Прилагане на отчитане на иновациите. В ранните етапи на стартиране на бизнес използвайте счетоводството на иновациите за оценка на напредъка, когато традиционните показатели като приходи и печалби са минимални. Дефинирайте и проследявайте показатели като нива на ангажираност на потребителите, модели на използване на функциите и кохортен анализ, за да оцените напредъка към мащабируем бизнес модел.

Знайте кога да спрете. Създайте ясни критерии за определяне на това дали да продължите с текущата си стратегия или да се преориентирате въз основа на данни, получени от интервюта с потребители и показатели за ангажираност. Избягвайте да разчитате единствено на интуицията си, като давате приоритет на решенията, основани на доказателства, по пътя на развитие на вашия стартъп (digitalocean, 2024 г.).

Други методи и инструменти

[Цикълът на обучение](#), непрекъснатото събиране и анализ на обратна връзка от потребителите помагат за итеративното усъвършенстване на продукта. Този процес включва редовно взаимодействие с потребителите, за да се гарантира, че иновацията отговаря на техните нужди и очаквания. За повече информация как можете да го създадете вижте връзката за цикъл на обучение по-горе.

[Инструментът за А/В тест](#) ви позволява да сравнявате две версии на даден продукт или функция, за да видите коя от тях се представя по-добре. Той е полезен за вземане на решения, основани на данни, и за усъвършенстване на идеи въз основа на реакциите на потребителите. Пример за безплатна за използване версия е Mida.

За да научите повече за това какво съдържа ISO 56000 относно Стъпка 5 от нашия Наръчник, вижте *Приложение 2: ISO 56000 и процесът на иновации*.

ПРИЛАГАНЕ И МАЩАБ

Стъпка 6

След като една иновация бъде тествана и усъвършенствана, тя може да бъде внедрена и разширена. На този етап се изготвя подробен план за внедряване и се предприемат необходимите стъпки за пускане на иновацията на пазара или за внедряването ѝ в рамките на организацията.

Тук можете да използвате цикъла на Деминг за планиране и прилагане на качеството – PDCA.



Кратко описание на метода

Внедряването и разширяването на иновациите включва внимателно планиране, тестване и повторение. Успехът идва от ранното валидиране на идеите, ангажирането на заинтересованите страни, безпроблемното интегриране в операциите и разработването на повторяеми процеси. Мащабирането изисква да се съсредоточите върху устойчивостта, адаптивността и непрекъснатия мониторинг, като гарантирате, че качеството се запазва, докато разширявате обхвата на иновацията.

Планът за внедряване на иновации е структуриран процес, който стъпка по стъпка придвижва идеята от концепция към реалност. Той включва дефиниране на целите, изграждане на междофункционални екипи, създаване на прототипи и тестване, пилотиране на иновацията, мащабиране и мониторинг на резултатите. Ключът е да се запази гъвкавостта, да се управляват рисковете и непрекъснато да се подобряват, когато иновацията стане част от стандартните операции.

Изпълнението е свързано с превръщането на иновативната идея в работещо решение, интегрирането му в операциите и осигуряването на неговата жизнеспособност чрез тестване и повторения. Мащабирането включва възпроизвеждане на успеха на по-големи пазари, региони или отдели, като същевременно се поддържа качеството, осигуряват се ресурси и се адаптира към местните нужди. И двете фази изискват внимателно планиране, непрекъснато усъвършенстване и внимателен мониторинг, за да се гарантира, че иновацията осигурява максимално въздействие и устойчива стойност във времето.

Пускането на иновациите на пазара изисква добре координирана стратегия за излизане на пазара, която включва проучване на пазара, позициониране на продукта, съгласуване на екипа и подробен план за пускане на пазара. Успехът зависи от ефективното комуникиране на стойността на иновацията с целевата аудитория, изграждането на силни продажби и маркетингови усилия и разширяването на продукта, като същевременно се реагира на обратната връзка с пазара. Непрекъснатото наблюдение и повторения ще гарантират, че иновацията отговаря на нуждите на клиентите и постига устойчив растеж.

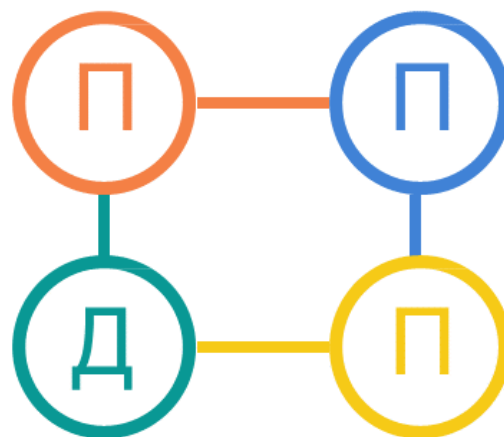
Цикълът на Деминг, цикълът PDCA, е итеративен процес от четири стъпки за непрекъснато подобряване на процесите на бизнес планиране и иновации. Разработен от У. Едуардс Деминг, той осигурява структуриран подход към решаването на проблеми, иновациите и управлението на качеството.

Цикълът PDCA се състои от четири етапа:

1. План: Идентифицирайте възможност за подобрене и планирайте промяната. Определете целите и планирайте достъпа на вашата иновация до пазарите.
2. Приложение: Приложете промяната в малък мащаб. Излезте на пазара с вашата иновация.
3. Проверка: Използвайте данни, за да анализирате резултатите от промяната и да определите дали тя е довела до промяна. Събирайте информация за успеха на иновацията си.
4. Действайте: Ако промяната е била успешна, приложете я в по-голям мащаб и непрекъснато оценявайте резултатите си. Ако промяната не даде резултат, започнете цикъла отново.

Този метод гарантира, че промените се тестват и оценяват задълбочено преди пълното им прилагане.

Инфографика на метода



Фигура 10. Цикълът PDCA на Деминг, адаптиран от Деминг

ПЛАН

Какви са целите на вашия план за иновации, за да излезете на пазара? Кои области се нуждаят от подобрене?

Как можете да се справите с въпроса за ефективността?

ПРИЛОЖЕНИЕ

Изберете пилотна област за иновации, в която да приложите стратегията си.

Тествайте плана си, без да нарушавате работата на редовните служители.

ДЕЙСТВИЕ

Приложете плана си в по-голям мащаб, направете подобрения.

Ако стратегията не даде резултати, започнете цикъла отначало.

ПРОВЕРКА

Прегледайте резултатите от пилотното изпълнение, дали промените, които сте направили, са дали резултат? Бяха ли очаквани? Задоволителни ли са?

Силни и слаби страни на метода

СИЛНИ СТРАНИ	СЛАБИ СТРАНИ
<ul style="list-style-type: none">• Постоянно подобрене: Насърчава непрекъснатите, поетапни подобрения.• На базата на данни: Фокусира се върху използването на данни за проверка на ефективността на промените.• Намаляване на риска: Малките тестове помагат за намаляване на рисковете преди пълното внедряване.• Гъвкавост: Може да се прилага за различни видове процеси и индустрии.	<ul style="list-style-type: none">• Отнема много време: Повтарящият се процес може да отнеме много време.• Изисква дисциплина: Успехът зависи от стриктното придържане към процеса.• Може да бъде пренебрегнат: В бързо развиваща се среда стъпките могат да бъдат прибързани или пропуснати.

Как да използвате метода?

ПЛАН:

- Идентифицирайте проблема или възможността.
- Съберете съответните данни и ясно дефинирайте проблема.
- Поставете измерими цели и определете критерии за успех.
- Разработване на стратегия или план за излизане на пазара

Целева аудитория: Определете целевата си аудитория с помощта на демографски, поведенчески и психографски профили. Сегментирайте пазара, за да адаптирате съобщенията си към различните групи клиенти.

Ценова стратегия: Разработване на ценова стратегия, която отразява стойността на иновацията, конкурентната среда и готовността на клиентите да плащат. Помислете дали да използвате моделите безплатно, абонаментно ценообразуване или ценообразуване, основано на стойността.

Канали за разпространение: Вземете решение за каналите за разпространение, които ще достигнат най-ефективно до целевите ви клиенти. Възможностите включват директни продажби, онлайн платформи, партньорства за търговия на дребно или дистрибутори.

Маркетингови канали: Изберете маркетингови канали като социални медии, имейл, маркетинг на съдържанието, партньорства с влиятелни личности или платена реклама, за да популяризирате иновацията.

ПРИЛОЖЕНИЕ:

- Прилагане на планираната стратегия и излизане на пазара.
- Събиране на данни за процеса на изпълнение.

ПРОВЕРКА:

- Анализирайте събраните данни, за да оцените ефекта от промяната.
- Сравнете резултатите с целите и критериите за успех, определени във фазата на планиране.
- Идентифицирайте всички отклонения от очакваните резултати и разберете защо са възникнали.

Фазата на проверка е от решаващо значение, тъй като включва оценка на изпълнението. Ето кои са основните дейности в тази фаза:

Събиране на данни

Съберете данни за изпълнението и резултатите от промените, въведени във фазата "Изпълнение".

Уверете се, че данните са точни, подходящи и достатъчни за извършване на информирани оценки.

Анализ

Сравнете действителните резултати с очакваните резултати, определени във фазата на плана.

Използвайте статистически инструменти и техники, за да анализирате данните за тенденции, отклонения и аномалии.

Оценка

Определете дали промените са довели до подобрения или има непредвидени последици. Определете факторите, които са допринесли за успеха или неуспеха на промяната.

Обратна връзка

Предоставете обратна връзка на екипа въз основа на анализа.

Документирайте извлечените поуки, за да ги използвате в бъдещи цикли.

Вземане на решения

Въз основа на констатациите решете дали да приемете промяната, да я модифицирате или да се откажете от нея.

Уверете се, че решенията се основават на данни и са обективни.

ДЕЙСТВАЙТЕ:

- Ако промяната е била успешна, въведете я в по-голям мащаб и непрекъснато следете резултатите.
- Ако промяната не е била успешна, усъвършенствайте плана въз основа на извлечените поуки и повторете цикъла.

Защо да използвате метода?

1. Подобрява качеството: Цикълът на Деминг ви помага да правите реални, измерими подобрения. Като тествате промените първо в малък мащаб, той намалява риска от неуспех и повишава качеството на резултатите.
2. По-добри решения: Той набляга на анализа на данните по време на етапа на проверка. Това означава, че решенията се основават на действителни данни, а не на догадки, което гарантира, че промените са ефективни и подходящи.
3. Структурен подход: Цикълът следва четири ясни стъпки - планиране, приложение, проверка, действие. Този структуриран метод помага за систематичното управление на промените и гарантира, че всяка стъпка се изпълнява внимателно.
4. Постоянно обучение: Всеки цикъл е възможност да се поучим от минали действия. Този процес на непрекъснато учене помага на бизнеса ви да се адаптира, подобрява и да остане устойчив на промените.

Използвайки цикъла на Деминг, МСП могат да усъвършенстват своите иновационни процеси, да сведат до минимум рисковете и да постигнат дългосрочен успех чрез ефективно планиране и управление на промените.

Цикълът на Деминг е високо ценен заради способността му да подобрява качеството на иновациите, като гарантира, че промените водят до реални, измерими подобрения. Чрез своя повтарящ се процес моделът PDCA систематично тества промените в малък мащаб преди пълното им внедряване, като по този начин намалява риска от повсеместен неуспех и повишава цялостното качество на резултатите.

Едно от основните предимства на цикъла на Деминг е акцентът върху вземането на информирани решения. Фазата "Проверка", която се фокусира върху анализа на данните, играе решаваща роля в това отношение. Чрез непрекъснат анализ на данните, събрани по време на фазата "Приложение", организациите могат да вземат решения, основани на доказателства, а не на интуиция или догадки. Този подход, основан на данни, помага за точна оценка на въздействието на промените и за извършване на необходимите корекции.

Систематичният подход, осигурен от цикъла на Деминг, е друго значително предимство. Чрез разделянето на процеса на ясни, управляеми стъпки - Планиране, Приложение, Проверка и Действие - той предлага структуриран метод за справяне с проблемите и възможностите. Тази структура не само опростява процеса на прилагане на промените, но и гарантира, че всяка стъпка е внимателно обмислена и изпълнена. Чрез непрекъснато

усъвършенстване на процесите и включване на обратна връзка организациите могат да постигнат устойчиви подобрения и дългосрочен успех.

Съвети за използване на метода

- Разработване на стратегия или план за излизане на пазара и увеличаване на мащаба.
- Ангажирайте заинтересованите страни, включете съответните заинтересовани страни във всички фази за по-добра представа и подкрепа.
- Използвайте ясни показатели, дефинирайте ясни, измерими критерии за успех по време на етапа на планиране.
- Документирайте всичко, поддържайте подробни записи на всеки етап за прозрачност и бъдещи справки.
- Бъдете търпеливи и отделете достатъчно време за всеки етап, за да осигурите задълбочен анализ и точни резултати.
- Редовно преглеждайте, редовно преразглеждайте и ревизируйте цикъла PDCA въз основа на нови данни и прозрения.

Други методи и инструменти

[Monday.com](#) е гъвкав инструмент за управление на проекти и работа в екип. Той се отличава с визуален и персонализиран интерфейс, в който можете да създавате и проследявате задачи, проекти и работни процеси, като използвате табла, хронологии и диаграми на Гант. Той се интегрира с много други инструменти, като помага за централизиране на работата и подобряване на комуникацията в екипа. С функциите за автоматизация, отчитане и управление на ресурсите Monday.com е подходящ за различни индустрии и размери на екипите. Има безплатна версия за до 2 потребители, която предлага основни функции за изпробване от малки екипи или отделни лица.

[Asana](#) помага на екипите да организират, проследяват и управляват работата си с удобен за потребителя интерфейс. Тя предлага персонализирани изгледи на проектите, като списъци, табла и календари. Потребителите могат да създават задачи, да ги възлагат, да определят крайни срокове и да проследяват напредъка. Asana поддържа основни етапи на проекта, зависимости и се интегрира с други инструменти, за да рационализира работните процеси. Тя е чудесна за подобряване на производителността и за поддържане на проектите в

график. Безплатната версия е идеална за индивидуални потребители и малки екипи за ефективно управление на задачите.

[Qmarkets](#) е доставчик на софтуерни решения за управление на иновациите, предназначени да помогнат на организациите да използват колективната интелигентност на своите служители, клиенти и заинтересовани страни. Платформата дава възможност на предприятията да управляват целия процес на иновации - от генерирането на идеи и сътрудничеството до оценката, подбора и внедряването им. Qmarkets предлага персонализирано, мащабируемо решение, което може да бъде адаптирано към различни индустрии и случаи на употреба, като например краудсорсинг, непрекъснато усъвършенстване, отворени иновации и управление на тенденциите. С удобен за потребителя интерфейс и усъвършенствани функции като оценка на идеи, управлявана от изкуствен интелект, анализи в реално време и интеграция с други корпоративни инструменти, Qmarkets дава възможност на организациите да насърчават културата на иновациите, да стимулират растежа на бизнеса и да останат напред на конкурентните пазари. Qmarkets - Софтуер за управление на иновациите в предприятието е инструмент, който трябва да се провери.

За да научите повече за това какво съдържа ISO 56000 относно Стъпка 6 от нашия Наръчник, вижте *Приложение 2: ISO 56000 и процесът на иновации*.

НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА

Стъпка 7

След внедряването на иновацията е важно да се наблюдава и оценява нейната ефективност и въздействие. Това включва наблюдение на ключови показатели и показатели за ефективност. Редовната оценка помага да се идентифицират областите за подобрене, да се направят необходимите промени и да се натрупа опит за бъдещи иновационни инициативи.

Защо да не наблюдавате и оценявате с помощта на диаграмата на Ишикава?



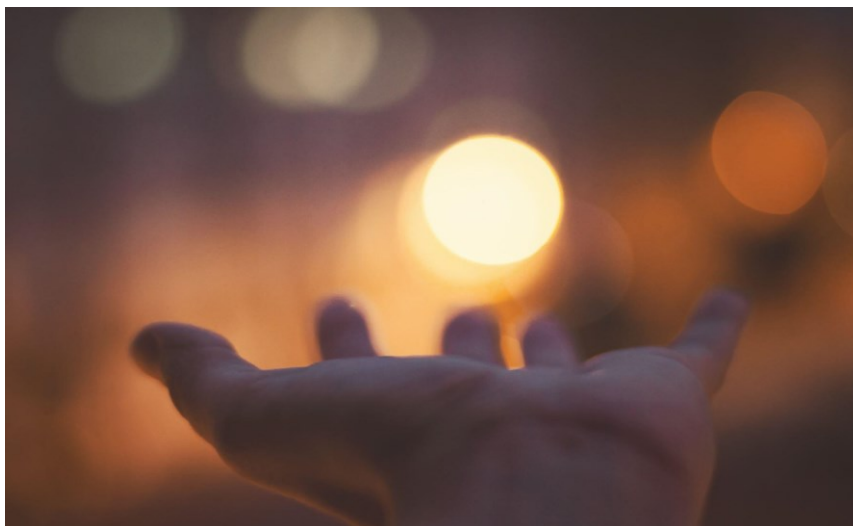
Кратко описание на метода

Мониторингът на процеса на внедряване на иновациите означава систематично събиране, анализиране и интерпретиране на данни за хода на отделните процеси, които съставляват нашата иновация. Целта на мониторинга е да се получи актуална информация за състоянието на внедряването на иновацията, да се идентифицират потенциални проблеми или неуспехи и да се предприемат коригиращи действия.

Оценката, от друга страна, е обективна оценка на процеса на изпълнение на иновационен проект, съгласно специфични изследователски критерии, например ефективност, ефикасност, полезност, уместност, устойчивост, икономичност и др. Оценката трябва да осигури надеждна и полезна информация, която да позволи вземането на управленски решения.

Диаграмата на Ишикава - диаграма на причините и следствията – наричана още диаграмата на рибената кост - е метод за определяне на причините за неуспехите. Диаграма на рибената кост, както още се нарича поради характерния си вид, позволява да се разпознаят причините за действителни или потенциални неуспехи на различни видове проекти, включително такива с иновативен характер. Тази диаграма е универсална и може да се използва както за големи организации, така и за малки и средни предприятия, просто трябва правилно да определите отделните ѝ елементи.

Диаграмата на Ишикава се състои от главна стрелка: Ефект и категория причини (5M+E). Тя може да се използва в различни области. Структурата на диаграмата се състои в добавяне на подробни причини и подпричини. Диаграмата ви помага да анализирате проблема и да предприемете коригиращи действия.



Инфографика на метода



Фигура 11. Диаграмата на Ишикава - диаграма на причините и следствията, адаптирана от Górný.

Силни и слаби страни на метода

СИЛНИ СТРАНИ	СЛАБИ СТРАНИ
<ul style="list-style-type: none"> • Тя помага за по-лесното идентифициране на причините за проблемите и слабостите в иновационните процеси. • Може да се използва при екипни срещи и мозъчна атака. • Подобряване на комуникацията с екипа. • Може да се използва за разработване на стратегия за иновации или за управление на промените в организацията. 	<ul style="list-style-type: none"> • Това изисква пълна ангажираност и искреност от страна на членовете на екипа. • Съществува риск да се съсредоточите твърде много върху неправилните области и да пренебрегнете важни области. • Подготовката може да отнеме много време - може да отнеме време да се стигне до същината на дадена ситуация.

- Тя може да се използва в различни проекти и в организации от всякакъв мащаб (включително МСП).
- Лесна и ясна за изпълнение.

- При по-сложните проблеми може да липсва анализ на причините и следствията.

Как да използвате метода?

Графиката се състои от стрелки с описания, свързани по такъв начин, че главната стрелка показва ефекта, т.е. описанието на неизправността, която се изследва. Формата му наподобява рибена кост, където:

- Главата на рибата означава проблема за решаване;
- Гръбнакът на рибата са групи от причини, които могат да повлияят на появата на проблема;
- Следва да се определят конкретните причини, принадлежащи към дадената група.

Отделните категории причини обикновено се избират от набор, съгласно концепцията 5M+E:

- Човек (Man) - включително квалификация, удовлетворение от работата, навици или стаж;
- Машина (Machine) - включително модерност, ефективност, прецизност, издръжливост, безопасност и условия на труд;
- Материали (Material) - съдържа суровини, заместители, полуфабрикати;
- Метод (Method) - съдържащ процедури, инструкции, обхват на отговорностите, стандарти, ноу-хау и технологии;
- Управление (Management) - включително организационна структура, организация на работата;
- Заобикаляща среда (Environment) - съдържа елементи на работната среда.

Можете да използвате и други категории, напр. процедури, оборудване, материали, информация, хора, в зависимост от областта, в която се използва диаграмата. Всяка категория причини е разширена с допълнителни специфични причини. Ако е необходимо, се включват и подпричини. Разширяването на графиката приключва, когато явлението е напълно идентифицирано.

Правилно съставена диаграма на Ишикава може да се използва за създаване на цифрова система за класифициране на дефекти и повреди. Можете да определите броя на символите в кода в зависимост от желаното ниво на детайлност.

Кодът може да бъде дълъг три символа: Първият е категорията на причините, вторият е причината, а третият обозначава подпричина (Wawak, Kuszczak, 2020).

За да използвате диаграма на причините и следствията за решаване на даден проблем, трябва да извършите следните стъпки:

1. **Идентифициране на проблема** - анализ на разглеждания въпрос с цел дефиниране на проблема. Този проблем се избира, като се използват мозъчна атака, анализ на Парето и анализ на разходите за качество. Целта на анализа се записва в края на стрелката.
2. **Определяне на основните групи причини** - определяне на основните категории причини, които влияят върху дефинирания проблем. Използваме концепцията 5M+E или разработваме собствени групи причини.
3. **Уточняване на причините** - търсене на причини и подпричини за всяка идентифицирана група.
4. **Анализ на резултатите** - подлагане на диаграмата на подробен анализ, целящ да определи малък брой причини (от 2 до 4), които имат най-голямо влияние върху крайния ефект. Формулиране на заключения, съдържащи описание на коригиращи действия. За тази цел е възможно разработената диаграма да бъде изложена публично. По този начин всеки участник може да изрази мнението си или да предложи собствено решение.

Защо да използвате метода?

Диаграмата на Ишикава е универсален инструмент за анализ, който се използва в различни сфери на бизнеса. Благодарение на нея ще сведете до минимум риска от разходи и загуби в рамките на процеса, включително иновационните процеси, а ако приложите превантивни мерки - ще елиминирате грешките и ще увеличите ефективността и печалбите на организацията от внедряването на иновации във вашата организация.

Струва си да използвате диаграмата на Ишикава, защото:

- се характеризира с простота и висока ефективност;
- изобразява структуриран трансфер на информация;
- се характеризира с точност на анализа;
- предлага цялостен подход към разглеждания въпрос;
- степенува данните в йерархия;
- се характеризира с яснота и комуникативност на записа;
- набляга на локализирането и отстраняването на причините за проблема (Gołaś, Mazur, 2010).

Изготвянето на диаграма трябва да бъде дело на много служители в организацията, тъй като причините за неуспехите обикновено се намират в различни области на дейност. Ето защо екипът трябва да се състои от хора с обширни специализирани познания, които освен това имат желание да разкриват причините за дефектите, включително и тези, причинени от самите тях. Много полезно е да се използват евристични методи по време на изграждането на диаграмата (Wawak, 2011). В по-малките организации, включително МСП, използването на диаграма може да бъде по-лесно.

Други методи и инструменти

Индивидуалните дълбочинни интервюта (ИДИ) са техника за качествено изследване, при която участниците се интервюират, за да се разбере тяхното мнение по определена тема. Тези интервюта се провеждат въз основа на предварително подготвен сценарий. ИДИ могат да се провеждат на живо или онлайн (напр. чрез MS Teams, Zoom или Google Meet). Често интервютата се записват с цел последваща транскрипция. Важно е внимателно да се подберат интервюираните лица и да се помни, че резултатите от ИДИ не могат да се обобщават, тъй като отразяват само личните мнения на отделните участници.

Изследване чрез въпросник е количествен или количествено-качествен метод на изследване (в зависимост от въпросите на изследването), при който респондентите дават анонимни отговори на анкетите. Проучването чрез въпросник помага да се съберат мненията на респондентите по определена тема (например опитът на потребителите с иновативен продукт) и да се определи обектът на проучването въз основа на конкретни критерии. При

започване на анкетно проучване е важно да се определи изследователската извадка и методът за достигане до респондентите.

[Google Анализ](#) е безплатен инструмент за анализ, който се използва за събиране, измерване и анализиране на трафика на уебсайта. Той позволява създаването на отчети, които насочват вземането на решения за подобряване на ефективността на уебсайта и постигане на бизнес целите на компанията. Google Analytics дава отговор на въпроси като: кои клиенти са най-ценни, какъв е трафикът на уебсайта и кои маркетингови кампании са най-ефективни.

За да научите повече за това какво съдържа ISO 56000 относно Стъпка 6 от нашия Наръчник, вижте *Приложение 2: ISO 56000 и процесът на иновации*.



Послепис

В този наръчник сме събрали някои инструменти, които ще ви помогнат да създавате повече и по-добри идеи, да ги подбирате, да създавате прототипи и да създавате систематични иновационни процеси.

Иновацията не е просто да създадеш нещо ново, а да се възползваш от безбройните възможности, които се откриват пред теб. В този наръчник сме събрали някои ключови инструменти, които помагат на иноваторите да намерят нови решения и идеи, които могат да се използват за управление на иновациите в техните компании.

Не бива да се забравя, че наборът от инструменти, материали и техники непрекъснато се променя. Затова бъдете отворени за нови възможности за усъвършенстване и бъдете готови да се адаптирате. Най-добрите инструменти за иновации зависят от конкретните нужди, цели и задачи на вашия бизнес.

Надяваме се да изпробвате някои от методите и инструментите, да се насладите на разработката и да намерите ръководството за полезно. Моля, разгледайте и Приложение 1, там има още един инструмент, който ще ви зарадва. Пожелаваме ви успешни иновации!

Екипът на проект INNOVATE



Приложение 1: Анализ на Кано

Кратко описание на метода

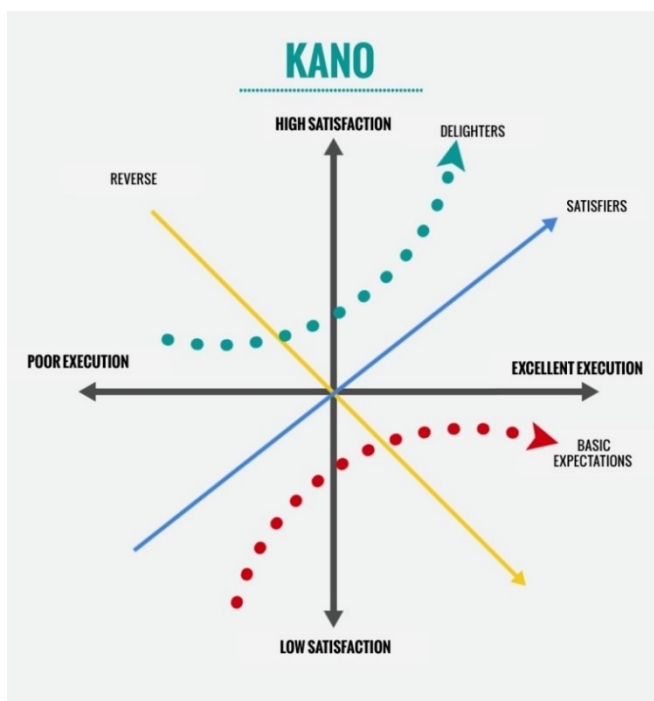
Анализът "Кано" е инструмент, който позволява на предприятията и организациите да разработват и усъвършенстват иновации, бизнес продукти и услуги въз основа на предпочитанията на заинтересованите страни. Моделът на Kano Analysis следва подхода "Удовлетворение на клиента срещу инвестиции за внедряване". Това дава възможност на лицата, вземащи решения, да разработват иновативни идеи, като изобразяват как другите заинтересовани членове на организацията, т.е. клиентите, се чувстват по отношение на определени продукти или функции в рамките на бизнес продукта или модела.

Анализът на Кано ви помага да разберете как различните характеристики на вашата иновация, продукт или услуга влияят върху удовлетвореността на клиентите. Като разбирате и прилагате модела Кано, можете по-добре да приоритизирате характеристиките, които ще направят клиентите ви щастливи и ангажирани.

Когато въвеждате иновации, можете да използвате анализа на Кано, за да приоритизирате функциите, които ще повишат удовлетвореността на клиентите и ще отличат продукта ви. Като определите кои функции наистина ще развълнуват клиентите и кои са просто очаквани, можете да се съсредоточите върху иновациите, които добавят най-голяма стойност, и да избегнете ненужни или контрапродуктивни разработки.

Инфографика на метода

Фигура 12. Анализ на Кано, адаптиран от ScienceDirect (2021).



Силни и слаби страни на инструмента

СИЛНИ СТРАНИ	СЛАБИ СТРАНИ
<ul style="list-style-type: none">• Ефективно идентифициране на предпочитаните нужди на потребителите за вашия продукт/услуга/идея• Определяне на приоритети сред въпросните фактори въз основа на предпочитаното ниво на важност и характеристика• Изключване на нежелани/ненужни функции (спестяване на разходи)• Може да се използва за несъществуващи функции, когато се изследва вероятността за внедряването им.• След приключване на работата може да се забележи общ модел на предпочитанията на потребителите.• Групиране на сходни функции и приоритети• Повишаване на удовлетвореността на потребителите	<ul style="list-style-type: none">• Преди да се разработи въпросникът, трябва да се направи индикативно проучване на всички възможни дейности, за да се включат необходимите елементи, които вероятно ще бъдат предпочитани от потребителите.• Въпросите от въпросника могат да създадат риск от грешка, тъй като се повтарят за всяка характеристика, с изключение на няколко думи.• Възможност за грешка, ако не се обърне внимание, съществува и при оценката на правилното разпределение на функционалните и дисфункционалните характеристики.• Анализът се получава количествено, тъй като предпочитаният избор и важността са фиксирани стойности, без да се предоставя допълнителна възможност за обосноваване на избраното от потребителя предпочитание.• Резултатите са валидни само за определено проучване, тъй като предпочитанията се променят с времето и с привикването към функциите.

Как да използвате метода?

За да използвате инструмента за анализ Кано, са ви необходими следните компоненти:

- Списък на характеристиките на продукта/услугата, които трябва да бъдат разгледани.
- Проучване или въпросник, който участниците да попълнят:
 - Попитайте участниците за техните предпочитания по отношение на функционалността или липсата на такава на всяка функция.
 - Включете скала (скала на Ликерт), по която участниците да оценят важността на всяка характеристика.
- Петчочкова матрица, която илюстрира предпочитаната функционалност на всяка функция.
- Графика с две скали, която показва предпочитаното разпределение на всяка функция.

Защо да използвате метода?

Анализът Кано е много полезен за продуктите екипи, които искат да отговорят на тези ключови въпроси:

- Как можем да измерим удовлетвореността на клиентите?
- Какви функции можем да създадем, за да повишим удовлетвореността на клиентите?
- Дали настоящите ни функции водят до висока удовлетвореност на клиентите?
- Как можем да подобрим функциите си, така че удовлетвореността на клиентите да е на оптимално ниво ("да зарадваме клиентите")?

Като се фокусират върху тези въпроси и адресират нуждите на клиентите, продуктите екипи могат да определят какво е необходимо, за да може техният продукт да навлезе, да остане и да се развие на целевия пазар (Goldstein 2024).

Анализът на Кано е полезен метод, който ви помага да генерирате нови идеи и да приоритизирате резултатите. Той се основава на потребители, които вероятно вече имат мнение за това какво работи най-добре за тях при използването на дадена идея.

Независимо от целите и целевите групи на вашата организация, методът Кано работи също толкова ефективно, тъй като стъпките за изпълнение остават постоянни. Освен това способността за приоритизиране на избраните функции и ефективното им съчетаване с удовлетвореността на потребителите е от решаващо значение за оптималното разпределение на ресурсите. Като цяло това води до опростен и визуално ясен процес на вземане на решения.

Казано накратко: анализът Капо е мощен инструмент, защото може да се прави редовно, за да се провери кои функции се променят по важност, кои остават все така привлекателни или дори променят важността си въз основа на актуализираните предпочитания на потребителите.

Съвети за използване на метода

- Създайте ясен въпросник в съответствие с изброените по-горе насоки и се уверете, че има ясно разграничение между функционалните и дисфункционалните характеристики.
- Използвайте различно разпределение на цветовете при разделяне на въпросите (функционални, дисфункционални), характеризирани на предпочитанията (напр. "Трябва да бъде", "Привлекателен" и т.н.) и при сравняване с петстепенната, едноточкова матрица

Други методи и инструменти

RICE: мнемоничен акроним, представляващ четирите компонента на режима на лечение, който някога е бил препоръчван при травми на меките тъкани: почивка, лед, компресия и повдигане. Той се е считал по-скоро за първа помощ, отколкото за лечение, като основната му цел е била да се справи с възпалението.

Стойност срещу сложност / усилия: инструмент за вземане на решения, използван в управлението на проекти и бизнес анализа за приоритизиране на задачи, проекти или функции въз основа на тяхната потенциална стойност и усилията, необходими за изпълнението им.

Приложение 2: ISO 56000 и процесът на иновации

Това приложение предоставя преглед на серията ISO 56000 за управление на иновациите и свързва седемте ключови стъпки на иновационния процес от Наръчника за управление на иновациите по INNOVATE със съдържанието на тази серия ISO, което отговаря на тези стъпки. В допълнение, в края на приложението са представени казуси в контекста на ISO 56000 и описание на ISO/TS 56010:2023.

Серия ISO 56000 за управление на иновациите

Серията международни стандарти ISO 56000 предлага на организациите насоки и процеси, предназначени да им помогнат да увеличат успеха на своите проекти за иновации (ISO 2019). Общ преглед на серията ISO 56000 е представен в таблицата по-долу:

ISO	Заглавие
ISO 56000:2020	Мениджмънт на иновациите - основи и речник
ISO 56001 (в процес на публикуване)	Система за управление на иновациите - изисквания
ISO 56002:2019	Управление на иновациите - Система за управление на иновациите - Ръководство
ISO 56003:2019	Управление на иновациите - Инструменти и методи за партньорство в областта на иновациите - Ръководство
ISO/TR 56004:2019	Оценка на управлението на иновациите - Ръководство
ISO 56005:2020	Управление на иновациите - Инструменти и методи за управление на интелектуалната собственост - Ръководство
ISO 56006:2021	Управление на иновациите - Инструменти и методи за стратегическо управление на информацията - Ръководство
ISO 56007:2023	Управление на иновациите - Инструменти и методи за управление на възможностите и идеите - Ръководство
ISO 56008:2024	Управление на иновациите - Инструменти и методи за измерване на иновационната дейност - Ръководство
ISO/TS 56010:2023	Управление на иновациите - Илюстративни примери за ISO 56000

Стъпка 1: ИДЕНТИФИЦИРАНЕ НА ВЪЗМОЖНОСТИ

ISO 56002 "предоставя изчерпателни насоки за създаването, внедряването, поддържането и непрекъснатото подобряване на система за управление на иновациите". (ISO/DIS 56001 2023). В него се изброяват входящите данни, които организацията трябва да вземе предвид, за да идентифицира възможностите, обяснява се как трябва да се процедира, предоставят се инструменти и методи, а също и възможни резултати в резултат на тези дейности (ISO 56002 2019). Освен това ISO 56005 предоставя в контекста на "идентифициране на възможности" насоки, входящи данни и резултати за "управление на интелектуалната собственост" (ISO 56005 2020).

ISO 56006 описва "стратегическото управление на информация", състоящо се от насоки за "процеса на стратегическо разузнаване", събирането на данни, анализа и комуникацията, осигуряващи основа за вземане на решения (ISO 56006 2021).

ISO 56007 се занимава, наред с всичко останало, с "намирането на възможности и идеи" и това съдържание съответства на комбинацията от Идентифициране на възможности и следващата стъпка Генериране на идеи от Наръчника за управление на иновациите INNOVATE (ISO 56007 2023). За по-подробно описание вижте Стъпка 2 Генериране на идеи от Наръчника.

ISO 56008 "Инструменти и методи за измерване на иновационна дейност" предоставя съдържание за идентифициране на възможностите в "Измервания за установяване на иновационни дейности" и "Измервания на иновационни процеси". "Измервания за установяване на иновационни дейности" предоставя насоки за измервания за разбиране на вътрешния и външния контекст на организацията, осигуряване на съответствие на иновациите с бизнес целите, ръководството, културата и планирането, като същевременно се идентифицират възможности за създаване и преразпределение на стойност. "Измервания на иновационните процеси" предоставя насоки за измервания, които подпомагат идентифицирането на възможности, валидирането на концепции, разработването и внедряването на решения, като позволяват вземането на решения, основани на доказателства, откриването на проблеми и напредъка на иновационните процеси. (ISO 56008 2024)

Стъпка 2: ГЕНЕРИРАНЕ НА ИДЕИ

В ISO 56002 се обяснява как организацията трябва да пристъпи към генериране на идеи или "създаване на концепции" въз основа на "идентифицирани и определени възможности", както и се изброяват възможните резултати (ISO 56002 2019). Освен това ISO 56005 предоставя в този контекст насоки, входове и изходи за "управление на интелектуалната собственост" (ISO 56005 2020).

Както беше споменато по-горе, ISO 56007 се занимава, наред с всичко останало, с "намиране на възможности и идеи" и това съдържание съответства на комбинация от "Идентифициране на възможности" и "Генериране на идеи". То включва "Фокусни области за вдъхновяване на възможности и идеи", които дават отговор на въпроса "Къде да търсим възможности и идеи?", инструкции къде и как да се набавят възможности и идеи, както и методи за набавяне на възможности и идеи. Той предлага и методи за идентифициране на възможности и генериране на идеи, както и списък с вдъхновение за възможности и идеи:

- Ориентирани към клиента/потребителя
- Пазарно ориентиран
- Фокусирани върху продукта/проблема
- Идеи, насочени към въздействието
- Идеи, насочени към бъдещето
- Идеи, насочени към бизнеса
- Идеи, насочени към технологиите

Всяко вдъхновение има кратко описание със списък от примери (ISO 56007 2023).

Стъпка 3: ОЦЕНКА И ПОДБОР НА ИДЕИ

В ISO 56002 се обяснява как организацията трябва да пристъпи към "валидиране на концепциите" въз основа на "създадените концепции", което съответства на етапа "Оценка и избор на идеи", и също така се изброяват възможните резултати (ISO 56002 2019). Освен това ISO 56005 предоставя в този контекст насоки, входове и изходи за "управление на интелектуалната собственост" (ISO 56005 2020).

Както бе споменато по-горе, ISO 56007 се занимава с "намиране на възможности и идеи", а "Оценяване и избор на идеи" е последната съответстваща стъпка в този контекст, в която ISO 56007 изброява проучвателни дейности с цел "обхващане (...) на възможности и идеи за създаване на концепция" (ISO 56007 2023).

Стъпка 4: РАЗРАБОТВАНЕ И СЪЗДАВАНЕ НА ПРОТОТИПИ

В ISO 56002 се обяснява как организацията трябва да продължи да "разработва решения" въз основа на "валидирани концепции", което съответства на етапа "Разработване и създаване на прототип", и също така се изброяват възможните резултати (ISO 56002 2019). Освен това ISO 56005 предоставя в този контекст насоки, входове и изходи за "управление на интелектуалната собственост" (ISO 56005 2020).

Стъпка 5: ТЕСТВАНЕ И ИТЕРАЦИЯ

В ISO 56002 се обяснява как организацията трябва да пристъпи към "внедряване на решения" въз основа на "разработени решения" и се изброяват възможните резултати. Това съответства на етапа "Тестване и итерация" и на следващия етап "Внедряване и мащабиране". В контекста на Тестване и Повторение ISO 56002 предлага мониторинг на обратната връзка и изброява подобряването на решенията като един от резултатите от разгръщането на решенията (ISO 56002 2019).

ISO 56007 включва описание на това какво представлява тестването на иновационния процес, както и причините за тестване, времето за тестване и отговорностите в този контекст. Освен това той описва процеса на тестване и изброява методите и възможностите за тестване (ISO 56007 2023).

Стъпка 6: ПРИЛАГАНЕ И МАЩАБИРАНЕ

Както бе споменато по-горе, ISO 56002 обяснява как организацията трябва да пристъпи към "внедряване на решения". В контекста на "Внедряване и мащабиране" той обяснява как организацията трябва да приложи "разработеното решение" (ISO 56002 2019). Освен това в този контекст ISO 56005 предоставя насоки, входове и изходи за "управление на интелектуалната собственост" (ISO 56005 2020).

ISO 56008 се фокусира върху прилагането на измервания за управление на "иновационни операции" и "предоставя примери за измервания, показатели и метрики за иновационни операции". В "Основи на измерванията на иновационните дейности" той предлага насоки за ролята, процесите и ръководството, свързани с измерванията на иновациите, включително какво и как да се измерва, и наред с другото основните елементи на събирането и анализа на данни, както и коригиращите действия. Освен това в "Измервания на иновационни инициативи" се дават насоки за измервания за намаляване на несигурността, откриване на проблеми, управление на рискове и коригиращи действия за

напредък и постигане на планираните резултати. В приложенията си ISO 56008 предоставя изчерпателни примери за основни въпроси, показатели и метрики, свързани с измерването на различни аспекти на иновационните операции. (ISO 56008 2024)

Както ISO/DIS 56001 (2023), който е в процес на публикуване към момента на изготвяне на Ръководството за управление на иновациите INNOVATE, така и ISO 56002 (2019) включват цикъла на Деминг или "цикъла Планирай-Приложи-Провери-Действай", а следващите им раздели съответстват на отделните етапи на този цикъл. Както бе споменато по-горе, ISO 56002 "предоставя изчерпателни насоки за създаването, внедряването, поддържането и непрекъснатото подобряване на система за управление на иновациите". Докато ISO 56001 "определя изискванията за създаване, внедряване, поддържане и подобряване на система за управление на иновациите" (ISO/DIS 56001 2023).

Стъпка 7: НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНКА

ISO 56002 предоставя насоки за "Оценка на изпълнението", състояща се от "Мониторинг, измерване, анализ и оценка", "Вътрешен одит" и "Преглед от ръководството". На първо място, в него се обяснява как организацията трябва да пристъпи към мониторинг и измерване. В този контекст той изброява количествени и качествени "показатели за ефективност на иновациите", като ги разделя на три групи: "индикатори, свързани с входа", "индикатори, свързани с производителността", "индикатори, свързани с изхода", и обяснява приложението на тези индикатори. Освен това в него се обяснява как организацията трябва да пристъпи към "анализ и оценка на резултатите от иновационната дейност и на ефективността и ефикасността на системата за управление на иновациите" и се изброява какво може да бъде оценено въз основа на тези резултати. На второ място, в него се предлагат "вътрешни одити" за преглед на "системата за управление на иновациите" и се обяснява как могат да се провеждат такива одити. На трето място, предлага се "управленски преглед" на "системата за управление на иновациите в организацията" и се изброяват входните и изходните данни за управленския преглед. И накрая, ISO 56002 предоставя и насоки за подобряване на възможностите. В него се дефинират "действия и промени" и се обяснява как да се прилагат и съобщават. Той определя и отклоненията и дава предложения как да се действат, ако те възникнат (ISO 56002 2019).

В ISO/TR 56004 се посочват ползите и резултатите от "Оценката на управлението на иновациите (ОУИ)", описват се различните подходи за ОУИ, дават се насоки за прилагането на ОУИ и за обработката на резултатите от нея. Резултатите могат да доведат до

подобряване на "Управлението на иновациите" в организацията, на самата "ОУИ" или на организацията. В приложенията на ISO/TR 56004 са представени "ключови принципи за една добра ОУИ" и примери за представяне на резултатите от "ОУИ" (ISO/TR 56004 2019).

ISO 56008 предоставя съдържание за мониторинг и оценка в "Измерване на иновационния портфейл" и в "Оценка и подобряване на измерванията на иновационните дейности". "Измервания на иновационния портфейл" предоставя насоки за измервания за оценка, управление и вземане на решения относно иновационния портфейл или портфейли на дадена организация. "Оценяване и подобряване на измерванията на иновационната дейност" предлага насоки за усъвършенстване на рамката за измерване, за да се приведе в съответствие с промените в организацията, нейния външен контекст, иновационните цели, дейности или когато настоящите измервания са неподходящи (ISO 56008 2024).

КАЗУСИ

За да се покажат практически примери за управление на иновациите, по-долу са представени три казуса от серията ISO 56000, както и описание на ISO 56010, което включва фиктивни казуси.

Значение и начини за повишаване на значимостта и въздействието на даден терминологичен стандарт: Случаят с ISO 56000 "Управление на иновациите - основи и речник":2020

Документът "Значение и начини за повишаване на релевантността и въздействието на терминологичния стандарт: 2020" изследва еволюцията на стандартите на ISO от първоначалния им фокус върху опростяването и стандартизирането на промишлените производствени процеси до сегашната им роля за справяне с по-широк кръг предизвикателства, включително технологичния и социалния прогрес, промишлената конкурентоспособност и защитата на потребителите. Сега стандартите на ISO обхващат разнообразни области, като например потребителски продукти, нововъзникващи технологии, услуги и поведение на икономическите оператори (de Bigault de Casanove et al. 2021).

Документът обръща специално внимание на усилията на Международната организация по стандартизация (ISO) и нейния Технически комитет по управление на иновациите (ISO TC 279), които надхвърлят рамките на традиционното разработване на стандарти. Като си

сътрудници с глобални институции като ОИСР, (СОИС)/СТО и ЮНИДО, ISO/TC 279 работи за установяване на общо разбиране за иновациите (ibid. 2021).

Серията ISO 56000, чийто основен компонент е ISO 56000:2020, има за цел да насърчи иновациите в процесите, продуктите и услугите. В документа се подчертава, че иновациите излизат извън рамките на научноизследователската и развойната дейност и оказват въздействие върху различни сектори и организации в световен мащаб. Освен това в него подробно се описват стратегиите за ангажиране на експерти и популяризиране на тези стандарти, което отразява съвместния характер на установяването на стандарти, който включва множество организации, работещи заедно за повишаване на ефективността и значимостта на стандартите на ISO (ibid. 2021).

Въздействието на стандарта ISO 56000 върху управленските практики за устойчиво развитие - перспективно проучване на международна пристанищна компания в Алжир -

Казусът, озаглавен "Въздействието на стандарта ISO 56000 върху управленските практики за устойчиво развитие", оценява иновационния капацитет на Алжирската международна пристанищна компания, водещото пристанище в Алжир, като изследва потенциалното въздействие на приемането на стандарта ISO 56000 върху управленските практики. Проучването има за цел да определи дали ISO 56000 може да подобри "ефективността на управленските практики в рамките на устойчивото развитие в пристанищната компания", особено в контекста на подобряване на уменията, комуникацията и участието на персонала. То следва хипотезата "Получаването на стандарта ISO 56000 има положително въздействие върху управленските практики в алжирската пристанищна компания" (Rezak et al. 2022).

Проучването заключи, че стандартът ISO 56000 изисква участието на служителите на всички нива в рамките на управлението на качеството, като висшето ръководство има за задача да подобри комуникацията и процесите. Освен това концепциите за управление на иновациите по ISO 56000, например реализиране на стойност, лидерство и култура, създават силни връзки на работното място и значително подобряват управленските практики. Тъй като стандартите на ISO са разработени така, че да бъдат лесно интегрирани в други стандарти за системи за управление, по-специално в ISO 9001, въвеждането на ISO 56000 е необходимо и за устойчива култура на иновации. Ползите от интегрирането на стандарта ISO 56000 могат да бъдат потвърдени за пристанище Джен Джен. Като се имат

предвид съществуващите сертификати на пристанището, интегрирането на ISO 56000 се очаква да бъде безупречно (ibid. 2022).

Изграждане на програма за здравословни иновации с ISO 56002 в Министерството на здравеопазването на Онтарио

Казусът за въвеждането на "Програма за иновации с ISO 56002 в Министерството на здравеопазването на Онтарио" се фокусира върху създаването на по-ефективни и устойчиви програми и канали за иновации. То подчертава значението на установяването на силни показатели и стандарти и обсъжда как ръководството по ISO 56002 може да помогне на организациите да бъдат по-успешни и да постигнат по-голямо съгласуване в рамките на организацията. Той се фокусира върху прилагането на ISO 56002 в рамките на публичния сектор, като подчертава необходимостта от последователен подход към управлението на иновациите в цялата организация. Той има за цел да оцени въздействието на решенията в областта на цифровото здравеопазване през целия жизнен цикъл на иновациите и да установи непрекъснат процес за приемане, оценка и мащабиране. Целта е иновациите да се превърнат в стандартна практика, а не в рядко явление, обусловено от случайността. В него се посочва, че подобно на много традиционни и силно регулирани сектори, публичният сектор е склонен да бъде предпазлив по отношение на риска. Серията ISO 56000 предлага методическа рамка за управление на иновациите, която помага да се намалят опасенията за неуправляеми рискове. Управлението на иновациите следва да се прилага чрез развитие на опита на организацията, както и чрез отпускане на средства и инфраструктура за иновации, т.е. платформата за управление на иновациите може да подобри управлението на програмата за управление на иновациите. Вътрешната оценка на съответствието с принципите и процесите на ISO 56002 ще позволи по-добро разбиране на текущото състояние на системата за управление на иновациите на ниво министерство и ще даде възможност за определяне на областите на фокус (Innovation Leader 2023).

Прилагането на управлението на иновациите осигурява редица ползи за изпълнението на ключовите приоритети: управлението на иновациите може да насърчи справедливия достъп до здравни услуги и да подобри качеството на грижите, производителността на човешките ресурси и опита на доставчика и пациента. Други полезни резултати включват кампанията "Идеите на министерството", проведена през 2022-23 г., като се използва платформа за управление на иновациите. Кампанията повиши ангажираността на

служителите, като същевременно предложи ценни възможности за обучение, развитие и работа в мрежа за персонала. Тя също така генерира нови инициативи, предназначени за справяне със съответните предизвикателства, и създаде библиотека от идеи за справяне с бъдещи предизвикателства в областта на иновациите и подобни възможности за финансиране. Освен това проектите за иновации позволиха по-ранни интервенции, по-навременни грижи, спестяване на разходи и време, всеобхватен достъп до скрининг, гарантиране на подходящи грижи и подобрен достъп до специализирани експертни знания (ibid. 2023).

ISO/TS 56010 Управление на иновациите - Илюстративни примери за ISO 56000

ISO 56010 предоставя фиктивни примери за илюстрация на концепциите, залегнали в ISO 56000. Целевата аудитория на това ръководство са страни, които се интересуват от управлението на иновациите, но все още не са напълно запознати с концепциите и определенията на серията ISO 56000. Ръководството цели да даде възможност за разбиране, съобщаване, разпространение и адаптиране на стандартите за управление на иновациите. В него са представени четири измислени казуса, всеки от които се фокусира върху друго предлагане: продукт, процес, услуга и община. Всеки казус представя организационно предизвикателство и изведено от него решение. Освен това се обсъжда значението на иновацията, като се описва степента на стойност, промяна и въздействие. Накрая са представени примери за иновационни дейности и процеси, управление на иновациите и система за управление на иновациите (ISO 56010 2023).

ПРЕПРАТКИ

Въведение

Boyles, M. (2022). Harvard Business school. Available from: [https://Innovation in Business: What It Is & Why It's So Important \(hbs.edu\)](https://Innovation in Business: What It Is & Why It's So Important (hbs.edu)) [accessed 12 June 2024].

Henderson T. (2021). Available from: [https://Why Innovation Is Crucial To Your Organization's Long-Term Success \(forbes.com\)](https://Why Innovation Is Crucial To Your Organization's Long-Term Success (forbes.com)) [accessed 14 June 2024].

IdeaScale. (2023). What is Innovation? Definition, Types, Examples and Process. Available from: <https://What is Innovation? Definition, Types, Examples and Process - IdeaScale> [accessed 2 January 2024].

Indeed, (2023). Available from: [https://What is the importance of innovation? \(Definition and tips\) | Indeed.com UK](https://What is the importance of innovation? (Definition and tips) | Indeed.com UK) [accessed 12 June 2024].

ISO standards. (2020). ISO56000. Available from: <https://www.iso.org/obp/ui/en/#iso:std:iso:56000:ed-1:v1:en> [accessed 12 March 2024].

McKinsey & Company. (2017). Creating an innovation culture. Creating an innovation culture | McKinsey. Available from: <https://Creating an innovation culture | McKinsey> [accessed 12 June 2024].

Nieminen, J. (2023). Available from: [https://Innovation Management – The Ultimate Guide \(viima.com\)](https://Innovation Management – The Ultimate Guide (viima.com)) [accessed 12 June 2024].

OECD. (2017). Reviews of innovation Policy: Finland. Available from: <https://OECD Reviews of Innovation Policy: Finland 2017 | en | OECD> [accessed 12 June 2024].

OECD/Eurostat. (2018). Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg. Available on: <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en> (Oxford University Press, 2023) [accessed 15 March 2024].

Проучване на иновациите. (2024). Стандарт за управление на иновациите за качество и ускоряване на бизнеса. 1st ed. Проектът INNOVATE.

Стъпка 1

Chesbrough, H. (2003). Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Harvard Business School Press.

Chesbrough, H. (2007). Why Companies Should Have Open Business Models. Available from: [https://Why Companies Should Have Open Business Models \(mit.edu\)](https://Why Companies Should Have Open Business Models (mit.edu)) [accessed 14 June 2024].

Faster Capital. (2024). Available from: <https://Open innovation: Unlocking Success through Open Innovation Strategies - FasterCapital> [accessed 14 June 2024].

Haaga-Helia. Focus Group. Available from: FOCUS GROUP | Haaga-Helia [accessed 7 August 2024].

Henttonen, K. and Lehtimäki, H. (2017). Open innovation in SMEs: Collaboration modes and strategies for commercialization in technology-intensive companies in the forestry industry. *European Journal of Innovation Management* [online], Vol. 20 No. 2, pp. 329-347. Available from: <https://doi.org/10.1108/EJIM-06-2015-0047> [accessed 14 June 2024].

IdeaScale. (2023). What is Open Innovation? Definition, Types, Examples and Process. Available from: [https://What is Open Innovation? Definition, Types, Model and Best Practices \(ideascale.com\)](https://What is Open Innovation? Definition, Types, Model and Best Practices (ideascale.com)) [accessed 27 August 2024].

Itonics. (2023). Available from: [https://Open Innovation: Strategies and Examples | Itonics \(itronics-innovation.com\)](https://Open Innovation: Strategies and Examples | Itonics (itronics-innovation.com)) [Accessed 14 June 2024].

Merrill, P. (2015). Innovation Toolbox - Tools and techniques for the stages of the innovation process. Available from: [https://Innovation Toolbox - Tools and techniques for the stages of the innovation process — Peter Merrill - Quest Management Inc. \(questmgt.com\)](https://Innovation Toolbox - Tools and techniques for the stages of the innovation process — Peter Merrill - Quest Management Inc. (questmgt.com)) [accessed 15 June 2024].

Rauter, R., Globocnik, D., Perl-Vorbach, E. & Baumgartner, RJ. (2018). Open innovation and its effects on economic and sustainability innovation performance. *Journal of Innovation & Knowledge* [online], 4 (4), pp 226-233. Available from: <https://Open innovation and its effects on economic and sustainability innovation performance - ScienceDirect> [Accessed 14 June 2024].

Стъпка 2

North, Jo: What is an Innovation Funnel?, Blog entrepreneurship, <https://bigbangpartnership.co.uk/how-to-build-an-innovation-funnel-for-business-growth/>

Стъпка 3

Airfocus. Product management: Six thinking hats. Available from: [What Are the Six Thinking Hats? Definition, History & FAQ \(airfocus.com\)](https://What Are the Six Thinking Hats? Definition, History & FAQ (airfocus.com)) [accessed 22 August 2024].

Bitesize learning. Take a look at a problem from all sides with the six thinking hats technique. Available from: How to use the Six Thinking Hats technique — BiteSize Learning [accesses 22 August 2024].

Mind tools content team. The MoSCoW Method. Available from: [https://The MoSCoW Method - Understanding Project Priorities \(mindtools.com\)](https://The MoSCoW Method - Understanding Project Priorities (mindtools.com)) [accessed 22 August 2024].

White, J., Bottorff, C. & Watts, R. (2024). What is SWOT analysis. Available from: <https://SWOT Analysis Explained – Forbes Advisor> [accessed 27 August 2024].

Winter, T. (2015). 6 Thinking Hats: Praise & Criticism. Human Performance technology. Available from: 6 Thinking Hats: Praise & Criticism (hptbydts.com) [accessed 22 August 2024].

Стъпка 4

Boston Engineering, (2024). The vital role of prototyping and testing in the innovation process. *Boston Engineering Blog*. Available from: [https:// The Vital Role of Prototyping and Testing in the Innovation Process \(boston-engineering.com\)](https://www.boston-engineering.com)[accessed 15 August 2024].

Harvard Business Review. (2016). Embracing Agile. Available from: [https:// Embracing Agile \(hbr.org\)](https://www.hbr.org) [accessed 26 August 2024].

Mirza, A. (2024) How to prototype in Canva, Verpex. Available from: [https://verpex.com/blog/website-tips/how-to-prototype-in-canva](https://www.verpex.com/blog/website-tips/how-to-prototype-in-canva) [accessed 15 August 2024].

McKinsey & Company, (2024). Experience Design. Available from: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-design/how-we-help-clients/experience-design> [accessed 15 August 2024].

Tucker, J. (2023). Available from: How to create a prototype in Canva, Canva Templates. Available from: [https://canvatemplates.com/how-to-create-a-prototype-in-canva/](https://www.canvatemplates.com/how-to-create-a-prototype-in-canva/) [accessed 15 August 2024].

UXPin. (2024) What is a prototype? Available from: A guide to functional UX, Studio by UXPin. <https://www.uxpin.com/studio/blog/what-is-a-prototype-a-guide-to-functional-ux/> [accessed 15 August 2024].

Стъпка 5

Asana. Available from: [https://Manage your team's work, projects, & tasks online • Asana • Asana](https://www.asana.com) [accessed 27 August 2024].

Blank, S. (2013, May). Why the lean start-up changes everything. Harvard Business Review. Available from [https://hbr.org/2013/05/why-the-lean-start-up-changes-everything](https://www.hbr.org/2013/05/why-the-lean-start-up-changes-everything) [accessed 06 August 2024].

BWL-Lexikon. (2024.). Minimum viable product. Available from: <https://www.bwl-lexikon.de/wiki/minimum-viable-product/> [accessed 06 August 2024].

Das Wissen. (2023). Das Lean Startup Modell: Vor- und Nachteile. Available from [https://das-wissen.de/das-lean-startup-modell-vor-und-nachteile/#google_vignette](https://www.das-wissen.de/das-lean-startup-modell-vor-und-nachteile/#google_vignette) [accessed 06 August 2024].

DigitalOcean. (2024). Lean startup methodology. Available from <https://www.digitalocean.com/resources/article/lean-startup-methodology> [accessed 06 August 2024].

Oberlo. (2021). Lean startup. Available from <https://www.oberlo.com/blog/lean-startup> [accessed 06 August 2024].

Ries, E. (2024). Principles. The Lean Startup. Available from <https://theleanstartup.com/principles> [accessed 06 August 2024].

W2S Solutions. (2020). MVP vs prototype vs POC. Available from <https://www.w2ssolutions.com/blog/mvp-vs-prototype-vs-poc/> [accessed 06 August 2024].

Стъпка 6

American Society for Quality (ASQ). (2024). Available from: PDCA Cycle - What is the Plan-Do-Check-Act Cycle? | ASQ [accessed 15 August 2024].

Lean Enterprise Institute. (2024). Available from: <https://www.lean.org/lexicon-terms/pdca/> [accessed 15 August 2024].

SYDLE. (2022). PDCA Cycle: Continuous Improvement Process. Available from: <https://www.sydle.com/blog/pdca-cycle-61ba2a15876cf6271d556be9> [accessed 15 August 2024].

Стъпка 7

Gołaś H. and Mazur A. (2010). Principles, methods and techniques used in quality management. Poznań: Poznan University of Technology Publishing House. p. 90.

Górny A. (2013). Identification of the causes of an accident. Application of the Ishikawa diagram to assess the primary and secondary causes of an accident. In: Scientific Papers of the University of Occupational Safety Management in Katowice, No. 1 (9).

Partyrński, S. (2024). Production monitoring – what and how to monitor? What are the benefits of implementing video surveillance? Available from: <https://elplc.com/monitorowanie-produkcji-co-i-jak-monitorowac-jakie-sa-korzysci-wdrozenia-monitoringu/> [accessed 2 July 2024]

Wawak, S. (2011). Quality management - basics, systems and tools. Gliwice: One press. pp. 163-168.

Wawak, S. and Kruszczyk, K. (2020). Ishikawa chart. In: Encyclopaedia of Management. Available from: https://mfiles.pl/pl/index.php/Wykres_Ishikawy [accessed 2 July 2024]

IFIRMA team. (2023). Ishikawa diagram – cause and effect analysis of problems. Available from: <https://www.ifirma.pl/> [on-line]. <https://www.ifirma.pl/blog/diagram-ishikawy-analiza-przyczynowo-skutkowa-problemow.html#zalety-i-wady-diagramu-ishikawy> [accessed 2 July 2024].

Приложение 1

Altexsoft, 2019 г. Най-популярните техники и методи за приоритизиране: MoSCoW, RICE, моделът KANO, Walking Skeleton и други. Достъпно от: <https://Most> Популярни техники и методи за приоритизация (altexsoft.com) [достъпно на 08 август 2024 г.].

Goldstein, K. (2024). Анализ на Кано: Обяснение на модела "Кано". Available from: <https://> Kano Analysis: The Kano Model Explained - Qualtrics [достъпно на 08 август 2024].

Savio, 2023 г. 8 Рамки за приоритизиране на продукти: Обяснения, ръководство и как да избегнем грешките. Достъпно от: 8 рамки за приоритизиране на продукти: Кой да използваме и кой да избягваме (savio.io) [достъпно на 08 август 2024 г.].

Science Direct. (2021). Използване на модела на Кано за анализ на нуждите на потребителския интерфейс на възрастни хора на средна възраст и по-възрастни хора при мобилно четене. 3 Available at: <https://>Using the Kano model to analyse the user interface needs of middle-aged and older adults in mobile reading (Моделът Кано за анализ на нуждите на потребителския интерфейс на възрастни на средна възраст и по-възрастни хора при мобилното четене) - ScienceDirect [достъпно на 28 август 2024].

Приложение 2

de Bigault de Casanove A., Gault F. и Nakvåg M. (2021). Значение и начини за повишаване на релеванността и въздействието на терминологичния стандарт: Случаят с ISO 56000 Управление на иновациите - Основи и речник:2020. *25th EURAS Annual Standardisation Conference - Standardisation and Innovation - 11th International Conference on Standardisation and Innovation in Information Technology (SIIT) - The Past, Present and FUTURE of ICT Standardisation* -, [онлайн]. Достъпно от: https://hal.univ-lorraine.fr/hal-03452552/file/Proceedings_Termino_inno.pdf [достъпно на 23 август 2024 г.].

Лидер в областта на иновациите. (2023). *Изграждане на програма за здравословни иновации с ISO 56002 в Министерството на здравеопазването на Онтарио* [онлайн]. Достъпно от: <https://www.innovationleader.com/on-demand-webcast/building-a-healthy-innovation-program-with-iso-56002-at-the-ministry-of-health-ontario/> [достъпно на 23 август 2024 г.].

ISO. (2019). *Breaking new ground with better innovation management* [онлайн]. Достъпно от: <https://www.iso.org/news/ref2368.html> [достъпно на 23 август 2024 г.].

ISO 56002. (2019). *Управление на иновациите - Система за управление на иновациите - Ръководство*. 1st ed. Швейцария: ISO 2019.

ISO 56005. (2020). *Инструменти и методи за управление на интелектуалната собственост - Ръководство*. Първо издание. Швейцария: ISO 2020.

ISO 56006. (2021). *Управление на иновациите - Инструменти и методи за стратегическо управление на информацията - Ръководство*. Първо издание. Швейцария: ISO 2021.

ISO 56007. (2023). *Инструменти и методи за управление на възможностите и идеите - Ръководство*. Първо издание. Швейцария: ISO 2023.

ISO 56008. (2024). *Инструменти и методи за измерване на иновационната дейност - Ръководство*. Първо издание. Швейцария: ISO 2024. Достъпно от: <https://www.iso.org/standard/78485.html> [достъпно на 21 август 2024 г.].

ISO/DIS 56001. (2023). *Управление на иновациите - Система за управление на иновациите - Изисквания*. Проект. Швейцария: ISO 2023.

ISO/TR 56004. (2019). *Оценка на управлението на иновациите - Ръководство*. Първо издание. Швейцария: ISO 2019.

ISO/TS 56010. (2023). *Управление на иновациите - Илюстративни примери на ISO 56000*. Първо издание. Швейцария: ISO 2023.

Rezak R., Djenouhat A. и Kherbachi H. (2022). The Impact of ISO 56000 Standard on Managerial Practices towards Sustainable Development - A Prospective Study on an Algerian International Port Company (Въздействието на стандарта ISO 56000 върху управленските практики за устойчиво развитие - перспективно проучване на алжирска международна пристанищна компания). *Valahian Journal of Economic Studies* [online], 13(2), DOI 10.2478. Достъпно от: <https://sciendo.com/de/article/10.2478/vjes-2022-0020> [достъпно на 23 август 2024].