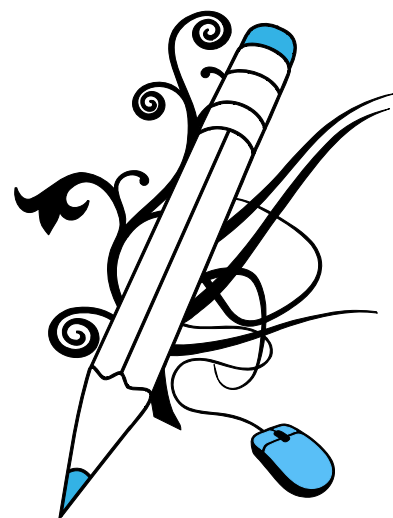
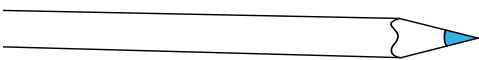




МОДУЛ 5: Дизайн, фокусиран върху потребителя

Сесия 1: Въведение в дизайна, фокусиран върху потребителя



СЪДЪРЖАНИЕ

ЦЕЛИ.....	2
ЧАСТ 1. ВЪВЕДЕНИЕ	2
ЧАСТ 2: ДИЗАЙН, ФОКУСИРАН ВЪРХУ ПОТРЕБИТЕЛЯ	3
Процесът на определяне на заинтересованите лица	5
Как да ангажираме потребителите в процеса на дизайн?.....	6
ЧАСТ 3: ЕТАПИ НА ДИЗАЙНЕРСКИЯ ПРОЦЕС.....	7
Определяне на нуждите и възможностите	8
Анализ на решенията	9
Дизайн.....	9
Производство и продукция.....	10
Снабдяване	10
Поддръжка и рециклиране.....	11
ЧАСТ 4: КАЧЕСТВЕНИ И КОЛИЧЕСТВЕНИ ТЕХНИКИ	12
Качествени техники: проучвателно ниво	12
Количествени техники: максимално детайлизиране и количествено определяне.....	14
КЛЮЧОВИ ИДЕИ.....	15
БИБЛИОГРАФИЯ	17

ЦЕЛИ

Целите на тази сесия са:

- Да представи няколко иновационни техники, насочени към дизайна на продукти и услуги, които удовлетворяват нуждите и очакванията на хората.
- Да обясни различните стадии от жизнения цикъл на един продукт или услуга, както и основните цели, които се преследват през всеки от тях.
- Участието на потребителите в процеса на дизайн и как може да добавят стойност.
- Освен това, този модул ще повиши вашата информираност относно указанията за определяне и ангажиране на заинтересованите лица, потенциалните потребители на анализирания продукт и/или услуга. Тези заинтересовани лица включват както тези, които ще използват продукта/услугата, така и хората, които оказват непряко влияние върху другите (купувачи, продавачи, семейство, социални ценности и т.н.)

ЧАСТ 1. ВЪВЕДЕНИЕ

Дизайнът на предмети от ежедневието не винаги е интуитивен и понякога дразни потребителя и не му дава възможност да изпълни една проста задача (Абрас, К. и др.; 2005).

Всеки ден срещаме потребители, които са все по-изискващи и наясно със своите нужди, а от друга страна, пазарът е пълен със старомодни продукти, които не отговарят на нуждите и изискванията на хората. Философията на ИОХ се основава на това, че *крайният потребител трябва да присъства и участва във всички етапи от дизайна... "Неправилно е да се проектират продукти за тях без тяхното участие"*.

До сравнително неотдавна процесът на дизайн и удовлетворяването на нуждите на потребителя бяха две различни части от едно и също събитие.

"Дизайн, фокусиран върху потребителя" (ДФП) е широко понятие, описващо процесите на дизайн, при които крайните потребители оказват влияние върху формата на дизайна. То представлява широка философия и разнообразие от методи. Потребителите биват ангажирани в ДФП по широк спектър от начини, но важното е, че те вземат участие по един или друг начин. Някои видове ДФП се допитват до потребителите по отношение на техните нужди и ги ангажират в дадени моменти от дизайнерския процес; обикновено при събиране на данни за изискванията и тестването за ползваемост. В

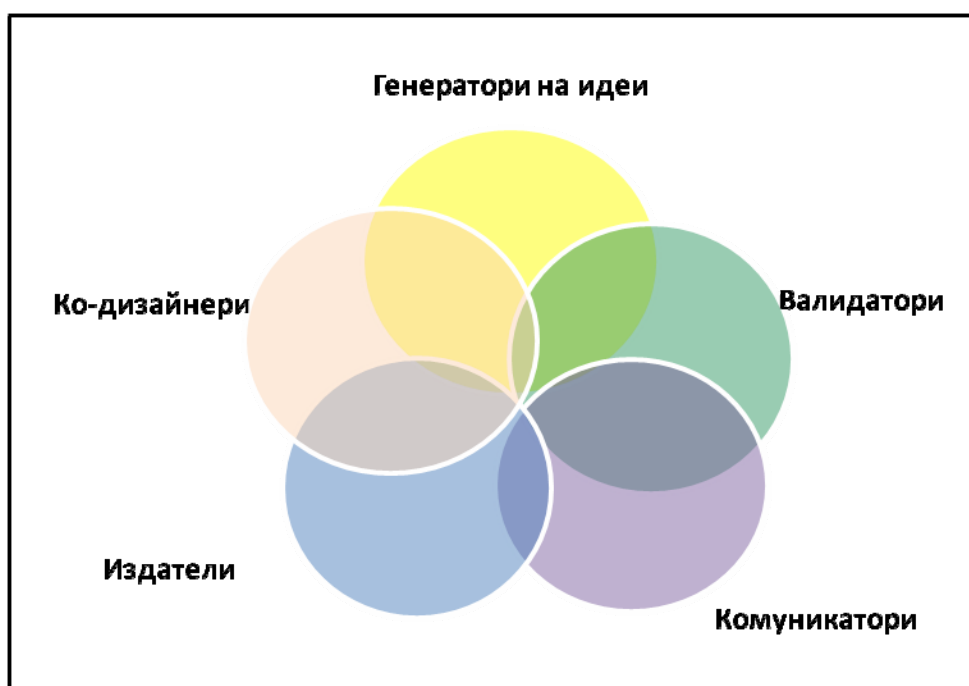


потребителите оказват силно влияние върху дизайна, като бъдат ангажирани като партньори на дизайнерите в процеса на дизайн (Абрас, К. и др.; 2005).

В тази сесия ще представим някои техники за съвместно създаване, които се използват по-често от IBV (Института по биомеханика във Валенсия) в изследванията, в които участва. Подбрани са някои от тях, които обхващат всички етапи от дизайна и въвеждането на един продукт/услуга до достигане на крайния му вариант.

Подборът на включените в този модул техники е извършен, като се обръща внимание на това дали са обхванати всички етапи или най-важните от тях, които се отнасят до дизайна и въвеждането на продуктите и услугите: определяне на нуждите и изискванията за дизайн, анализ на решенията, дизайн, въвеждане на продуктите и т.н.

Според тази философия, хората се смятат за...



ЧАСТ 2: ДИЗАЙН, ФОКУСИРАН ВЪРХУ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Иновацията, фокусирана върху хората, като инструмент за изграждане на икономика върху качеството на живота, помага да се определят моделите, продуктите и услугите, които пряко подобряват качеството на живота на хората и въвежда ценности, които правят компаниите по-конкурентни.

ИНОВАЦИЯ

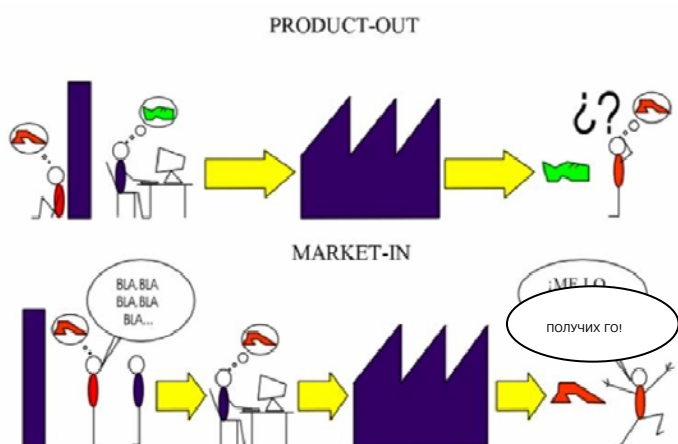
Определя се като: Да направиш нещо ново, социално и икономически приемливо, жизнеспособно и технологически изпълнимо.

Иновацията, мотивирана от хората, се основава най-малко върху четири **ключови понятия: Бизнес, хора, устойчивост и дизайн.**

Иновацията, мотивирана от хората, обхваща целия цикъл на дизайна на даден продукт и услуги: от замисъла, дизайна и производството до достигането му до хората, неговата употреба и оттегляне.

Хората заемат централния кръг на един ролеви модел и са двойно значими: първо, като крайни реципиенти на продукти и услуги и второ, като източник на информация и възможност за иновация.

Процесът се определя като... Хората като централната ос на иновацията



Иновация, мотивирана от хората

Набор от техники и технологии, които улесняват сътрудничеството между хората във всички етапи от процеса на разработване с цел добавяне на стойност към продукт или услуга

Процес на съвместен дизайн с потребител

Иновацията, мотивирана от хората, се отнася до набор от техники и технологии, които улесняват участието на хората (потребители и специалисти) във всички етапи от процеса на разработване с цел добавяне на стойност към конкретен продукт или услуга.

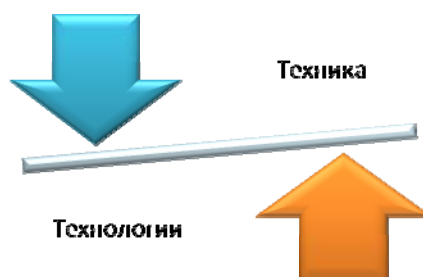
Целта на тази сесия е да запознае студентите с различните фази от жизнения цикъл на един продукт/услуга и как да се повиши неговата стойност според това как дизайнерите може да извлекат информация от хората.

Първо, необходими са дълбоки познания за различните етапи, през преминава които един продукт/услуга през своя жизнен цикъл.

По време на процеса дизайнерите и разработчиците прилагат различни техники за постигане на своите цели.

Ключовият момент е да бъдем запознати с всички техники и технологии, за да изберем тези, които най-добре отговарят на целите на всеки проект или ситуация.

Важно е да систематизираме начина на работа (методологията).



В зависимост от това в коя фаза от дизайна искаме да въведем потребителската иновация, ще приложим различни техники.





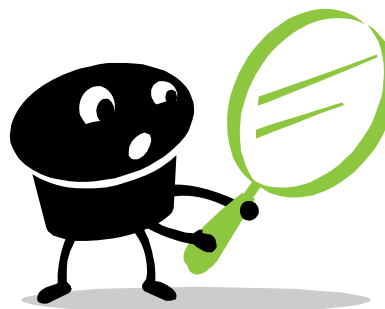
Преди да изберат методологията и техниката, които подхождат най-добре на целта на тяхното проучване, дизайнерите трябва ясно да определят кои са техните заинтересовани лица.

ПРОЦЕСЪТ НА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ЗАИНТЕРЕСОВАНИТЕ ЛИЦА

За да достигнем до представителните потребители, трябва да определим и опишем най-важните потребителски групи. Някои автори (Нойс и Бейбър;1999) предлагат прости стъпки към изпълнението на тази задача:

1. Определете характеристиките на потребителската популация и
2. Работете с представителна извадка от потребителската група.

Други (Хакос; 1998) предлагат да се приложи "мозъчна атака" на предварителен списък с потребители и да се създаде първоначална матрица с потребители/задачи. За да определим и подберем представителните потребители, ние изпълняваме тези стъпки въз основа на изследвания на случаи:



1. Приложете "мозъчна атака" на предварителен списък с потребители.
2. Опишете основните характеристики на потребителите (включително размера на пазара).
3. Опишете и приоритизирайте основните потребителски групи.
4. Изберете типични и представителни потребители от групите.
5. Съберете информация от потребителите и променете описанието на потребителската група според събраната нова информация.

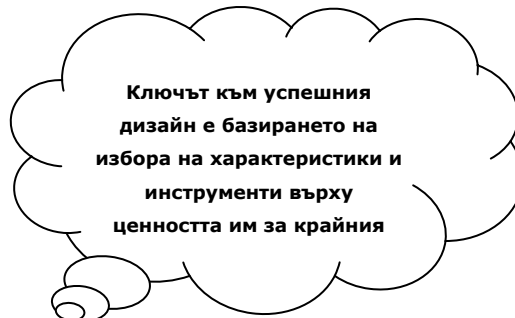
Процесът на определяне и подбор на потребители е повтарящ се и работата би трябвало да се извърши по време на специални сесии за определяне на потребители. Стъпките на този процес са описани в следващите четири подраздела (Куджала, С. 2004).

Как да ангажираме потребителите в процеса на дизайн?

Първо, трябва да изберем подход към ангажирането на потребителите в процеса на дизайн на един продукт. Трябва внимателно да помислим кой е потребител и как да ангажираме потребителите в процеса на дизайн.

Очевидно потребителите са хората, които ще използват крайния продукт или артефакт, за да изпълнят дадена задача или цел. Но трябва да имаме предвид, че има и други потребители. Хората, които контролират потребителите, също имат нужди и очаквания.

А хората, които по някакъв начин са засегнати от използването на артефакта или продукта и/или услугите, предоставяни от артефакта? Не трябва ли да се съобразим и с техните нужди и очаквания в процеса на дизайн? В своето изследване Ййсън (1987) определя три типа потребители: първични, вторични и третични. Първични потребители са хората, които реално използват продукта/услугата; вторични потребители са тези, които понякога използват артефакта или го използват чрез посредник; третични потребители са лицата, които биват засегнати от използването на артефакта или вземат решения дали да го закупят. Успешният дизайн на един продукт трябва да вземе предвид широката гама лица, заинтересовани от един артефакт. Не всяко заинтересовано лице има нужда да бъде представено в един дизайнерски екип, но трябва да се съобразим с ефекта на артефакта върху тях (Абрас, К. и др.; 2005).



© tuc tuc

След като са определили кои са заинтересованите лица и са проучили техните нужди чрез изпълнение на задачи и анализ на нуждите, дизайнерите може да разработят алтернативни дизайнерски решения, които да бъдат оценени от потребителите (Абрас, К. и др.: 2005).

Когато дизайнерите слушат как потребителите обсъждат алтернативния дизайн, може да добият по-добра представа относно предназначението на артефакта и да разберат неща, които не стават ясни по време на интервюта, наблюдения и анализ на нуждите.

С напредването на дизайнерския процес може да се произведат прототипи (ограничени версии на продукта/артефакта)

и да бъдат изпитани върху потребителите. В този момент дизайнерите трябва да обръщат голямо внимание на оценката на потребителите, тъй като те ще им помогнат да определят критериите за измерване на ползваемостта. Измеримите критерии на ползваемостта са свързани с ефективност, ефикасност, безопасност, полезност, научаемост и запаметяемост (колко време отнема да запомним как да изпълняваме основните задачи) на продукта/артефакта и субективната удовлетвореност на потребителя от него. Виждате колко трудно би било за дизайнерите да знаят или да си представят всички критерии за ползваемост, които са важни за потребителите. Продуктите може да бъдат подобрени само чрез



обратна връзка, събрана при интерактивен повтарящ се процес, включващ потребители (Абрас, К. и др.; 2005).

Следващата таблица (Абрас, К. и др.; 2005) обобщава тези и други предимства и недостатъци на дизайна, фокусиран върху потребителя:

Предимства	Недостатъци
✎ Продуктите са по-ефикасни, ефективни и безопасни.	✗ По-скъп.
✎ Помага за отговаряне на потребителските очаквания за нивото на удовлетвореност от продукта.	✗ Повече време.
✎ Потребителите развиват чувство за собственост върху продукта.	✗ Може да изисква участието на допълнителни членове на дизайнерския екип (напр., етнографи, експерти по ползваемост и др.).
✎ Продуктите изискват по-малко препроектиране и се интегрират по-бързо в средата.	✗ Трудно е някои видове данни да се включат в дизайна.
✎ По-креативни дизайнерски решения на проблеми.	✗ Продуктът може да е твърде конкретен за по-обща употреба, да не може лесно да се предава на други клиенти и така да се окаже по-скъп.

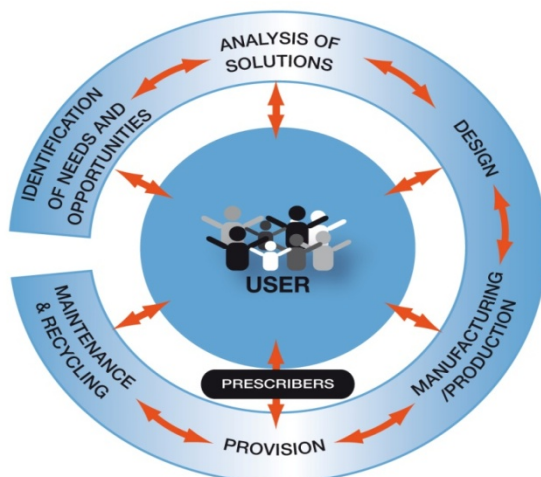
Таблица 1. Предимства и недостатъци на дизайна, фокусиран върху потребителя

ЧАСТ 3: ЕТАПИ НА ДИЗАЙНЕРСКИЯ ПРОЦЕС

Както вече споменахме в предния раздел, има шест стадия на разработка и дизайн на продуктите, определени според философията ИОХ. Тези стадии варират от установяване на нуждите и изискванията на потребителите до поддръжката и рециклирането на крайните продукти и услуги.

В тази сесия ще разгледаме внимателно всеки един стадий, който трябва да се има предвид от дизайнерите, които искат да повишат стойността на своите дизайни чрез ангажиране на потребителите.

В зависимост от стадия, в който се намира продуктът/услугата, в процеса на дизайн или подобрене е препоръчително да се използват тези или други техники. Тези техники са подробно описани в следващите сесии, но първо трябва да сме наясно в кой стадий и в какъв момент от жизнения си цикъл се намира даден продукт.



От друга страна, няма затворени техники за всеки етап от дизайна, фокусиран върху потребителя.

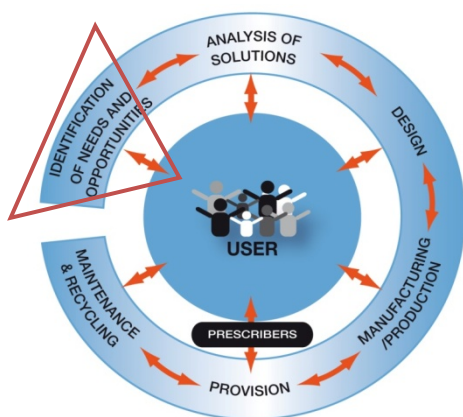
ОПРЕДЕЛЯНЕ НА НУЖДИТЕ И ВЪЗМОЖНОСТИТЕ

Тази фаза представлява ранен стадий, който е особено полезен при раждането или създаването на нов продукт или услуга.

Първото нещо, което трябва да имате предвид през този стадий, е да узнаете какво има в момента на пазара, което отговаря на същите нужди, покривани и от вашия продукт/услуга. Подобни продукти, търговска марка, ценните аспекти на всеки бранд, цена, алтернативи, какво може да го замени и т.н.

Някои автори подчертават колко е важно клиентът да участва в дизайна на продуктите за масова употреба, тъй като клиентите разбират най-добре собствените си нужди и може да предадат информацията на производителя (Ду, Кс.; 2003)

Важно е подчертаем, че **разбирането и категоризацията на клиентите са необходими за доставчиците на продукти/услуги, за да са в състояние да адаптират своите оферти.** Ключът към поддържането на висока степен на клиентска удовлетвореност се крие в по-доброто разбиране на клиента и проучване как клиентът взаимодейства с продукта/услугите. Уместно е също и да се проучат предпочитанията на клиентите, тъй като това ще осигури по-добра основа за адаптиране.



Трябва да имаме силни аналитични умения и знания за основните черти на тази фаза. От съществено значение е изследването да се проведе върху ясни и фундаментални елементи.

Техники като фокус група, интервюта или нетнография са много полезни през този стадий

Въпросите, които трябва да разгледаме преди да проектираме един продукт/услуга, са:

- Как да определя продуктовия каталог според моята брандова стратегия?
- Кои са моите заинтересовани лица?
- Как да повлияя на продуктовия дизайн, за да удовлетвори нуждите на различни целеви потребители?
- Кои са факторите за успех на моя бизнес/продукт?

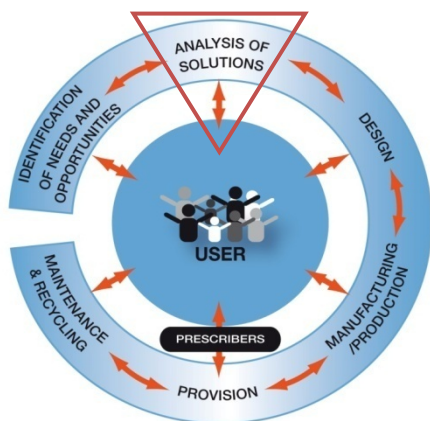


АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЯТА

Целта на този етап е да **включи крайния потребител в процеса на анализ, разработка и обратна връзка за решенията**. Въз основа на философията ИОХ, принос за повишаване на стойността има активното участие на потребители в симулацията, оценката и подготвянето на формата на продукта.



© tuc tuc.



Във фазата **"Анализ на решенията"** има някои техники, които се смятат за по-ефикасни на този етап от процеса на съвместно създаване.

Това са: Разказване на истории, сториборд, мозъчно скициране или контекстуално съотнасяне. Някои от тези техники ще бъдат проучени задълбочено през следващите сесии.

Въпросите, които трябва да разгледаме, за да анализираме решения, са:

- Как да определим продуктите характеристики през първите стадии с помощта на потребителя?
- Кои функции потребителите признават за реални иновации?
- Кои дизайнерски елементи ще бъдат признати за различни от потребителите в положителен смисъл?

Пример

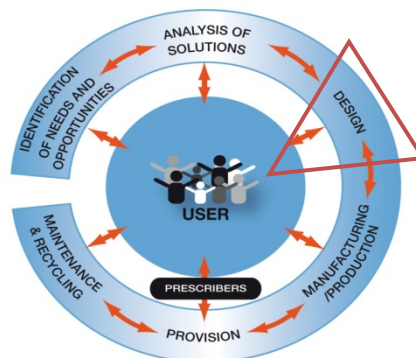
Как ще изглеждат маратонките в бъдеще?



ДИЗАЙН

Този стадий се базира на максимално **детайлен дизайн**, решения за дизайн, независимо дали става въпрос за системи, продукти, услуги, технологии и приложения, процеси и бизнес.

Както и в другите стадии, има някои техники, които отговарят по-точно на дизайнерските цели,



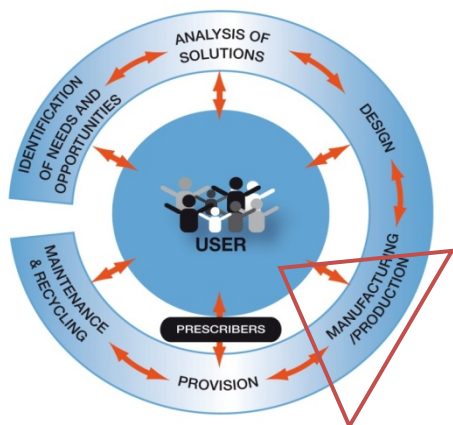
отколкото другите. Техники като изпитване за ползваемост и „мислене на глас“ са някои от техниките, които най-добре подхождат на дизайнерските цели. Тази техника ще бъде подробно описана в този курс.

Въпросите, които трябва да разгледаме във връзка с дизайна, са:

- Как да повишим съотношението [възприемана стойност] срещу [цена]?
- Кои са основните фактори за разработване на действително ползваеми продукти за конкретна популация и контекст?
- Дали подобренията в дизайна отговарят на очакваните нужди на потребителите, установени още през първия стадий от дизайнерския процес?

ПРОИЗВОДСТВО И ПРОДУКЦИЯ

Доставяне на пазара на различните продукти и услуги чрез природосъобразни, социални и икономически средства и подходи, осигуряване на подходящи условия за употреба и правилно управление при преустановяване на употребата, след като престанат да се търсят.



Въпросът, който трябва да разгледаме през този стадий, е:

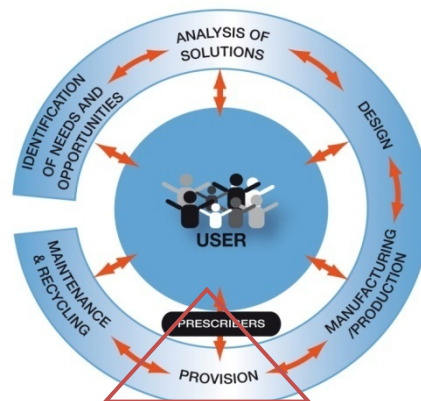
- Как да произведем продукт, като вземем предвид операторите на производствената верига?

СНАБДЯВАНЕ

Попитайте хората от къде се сдобиват със стоки и услуги, разберете нуждите на хората, като записвате цялата необходима информация за формулиране на подходящи решения, познания за предназначението и даване на правилни съвети.

Дели се на **два подетапа**:

- **Предписание:** предоставяне на хората на стоките и услугите, които най-добре отговарят на техните нужди и предпочитания. Предписването на тези стоки и услуги включва разбиране на нуждите на потребителите, разполагане с цялата необходима информация и знания за предназначението и свойствата на стоките и/или услугите, които ще бъдат



предписани, за да може да дадете правилния съвет.

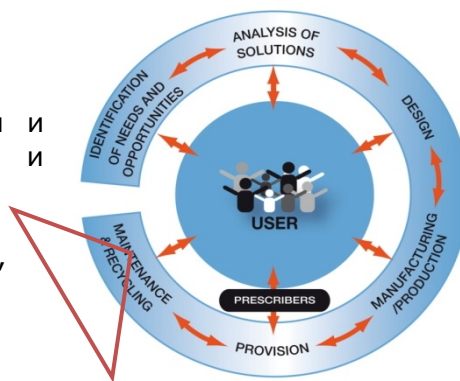
- **Комуникиране и пласиране.** Разработете и проектирайте комуникационни съобщения и пазарни преживявания онлайн и офлайн, адаптирани спрямо езика и възприятието на реципиентите.

Въпросите, които трябва да разгледаме във връзка със снабдяването, са:

- Разпознава ли моят потребител моята брандова стратегия, както се очаква?
- Как да проектирам пазарното преживяване?
- Какви думи да използвам, за да свържа хората с дизайна (помогнете на хората да разпознаят предимствата в дизайна, свързани с техния принос за тяхното благоденствие)?

ПОДДРЪЖКА И РЕЦИКЛИРАНЕ

Доставяне на пазара на различните продукти и услуги чрез природосъобразни, социални и икономически средства и подходи, осигуряване на подходящи условия за употреба и правилно управление при преустановяване на употребата, след като престанат да се търсят.



Въпросите, които трябва да разгледаме във връзка с поддръжката и рециклирането, са:

- Какви материали да използвам за моя продукт, за да бъде устойчив?
- Как да променя употребата на един продукт от потребителите към устойчиво потребление?

Следващите сесии ще обяснят подробно някои от техниките, които са най-подходящи за всеки стадий от процеса на иновация, включващ разработката на продукт/услуга, независимо дали с цел създаване или въвеждане.

ЧАСТ 4: КАЧЕСТВЕНИ И КОЛИЧЕСТВЕНИ ТЕХНИКИ

Вече разяснихме какво представлява дизайнът, фокусиран върху потребителя, кои са най-добрите използвани изследователски методи за анализ и кои техники са по-подходящи за всеки дизайнерски процес. В следващата сесия ще проучим задълбочено най-важните техники във всяка фаза на дизайна. Качественото и количественото изследване се допълват взаимно. На следващата таблица е представено сравнение между двете методологии:

	Качествени	Количествени
Основен обект на изследването	Получава се качествено разбиране на основните причини и мотиви; много полезно при първата стъпка от едно многостадийно изследване	Количествено определяне на данните и обобщаване на резултатите от извадката от интересуващата ни популация; Препоръчва се като последна посока на действие
Вид използвана извадка	Малък брой непредставителни случаи	Голям брой представителни случаи
Метод за събиране на данни	Неструктуриран	Структуриран
Естество на данните	Нестатистически	Статистически

Таблица 1. Разлика между методологиите

Целта е да се илюстрира връзката между методите за изследване на потребителите, вида получена информация с тяхна помощ и връзката между дизайнера и потребителите в процеса (Лий, Я.; 2008)

Качествени техники: Проучвателно ниво

Тези техники са особено полезни на проучвателно ниво; т.е. когато не разполагаме с достатъчно информация или познания по дадена тема и е нужно да разберем кои аспекти подкрепят факта или твърденията относно дадено явление или ситуация, които искаме да проучим.



Експертите приоритизират елементите на дизайна

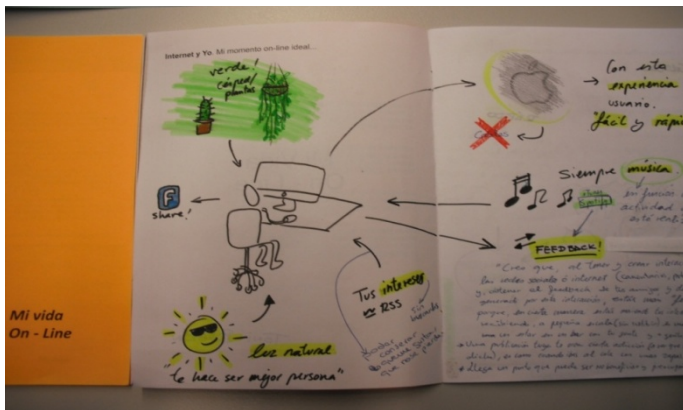
Тази група техники често се разглежда като "мек подход", който се използва, когато:

- Провежданият подход е невъзможен



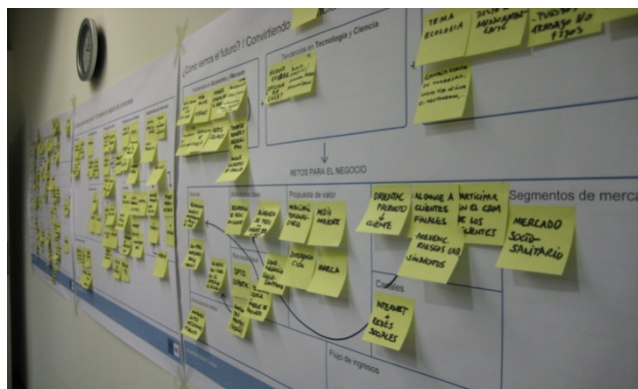
- Не може да се получи истински отговор
- За обяснение на количествените резултати от изследването: в този случай качествените резултати от изследването не се разглеждат като заключително изследване: на изображенията са представени някои от инструментите, използвани при ИОХ проекти

Докладване на идеи за случай



Докладване на креативен случай

Лепящи листчета с идеи, извлечени от фокус групи в IBV (Валенсия, Испания)



Контекстуално съотнасяне

Потребители, които създават и анализират решения по време на сесия за контекстуално съотнасяне в IBV.

Количествени техники: максимално детайлизиране и количествено определяне

Тези техники се използват за установяване и количествено определяне на ефекта или мнението за нещо, което искаме да проучим.



Наблюдателна сесия

Най-разпространените техники при количественото изследване са:

Въпросници и наблюдение

По време на този курс ще бъде предоставена основна информация за това как и кога да приложим най-подходящите техники и технологии за всеки вид изследване.

КЛЮЧОВИ ИДЕИ

Дизайнът, фокусиран върху потребителя (ДФП) или иновацията, ориентирана от хората (ИОХ) е общ термин за философия и методи, фокусиращи се върху проектирането за и ангажирането на потребителите в дизайна на продукти или услуги.

Потребителите може да участват по различни начини. В края на спектъра участието може да е сравнително слабо; може да се допитваме до тях за техните нужди, да ги наблюдаваме и да участват в тестване за ползваемост. В другия край на спектъра участието им може да е интензивно, като потребителите вземат участие през целия процес на дизайн като партньори в дизайна. Разработени са множество методи в подкрепа на ДФП, включително тестване за ползваемост и съвместна разработка. Бързите и груби оценки също са важни - при тях идеите се излагат пред няколко представителни потребители за получаване на тяхната обратна връзка в ранните етапи на дизайна. Ангажирането на потребителите в дизайна по един или друг начин се е доказало като водещо до разработването на по-полезни и удовлетворяващи дизайни (Абрас, К. и др.; 2005).

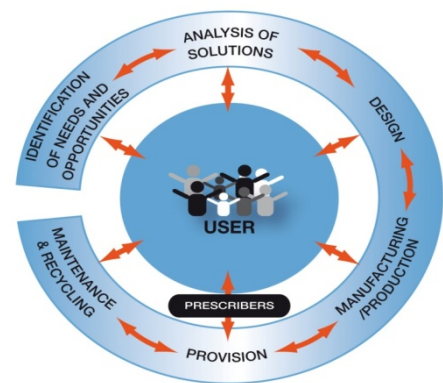


Ключовите елементи, които трябва да разгледаме преди да проектираме един продукт, са:

- Определяне на нуждите на потребителите и възможностите
- Определяне кои са нашите заинтересовани лица
- Как да ангажираме заинтересованите лица?
- Определяне на границите на дизайнерската фаза, в която се намира нашият дизайн
- Прилагане на най-добрите методологии, като имаме предвид целите и предназначението на продукта
- Получаване на резултати

Може да приложим
качествени и количествени
методологии

Дизайнерът решава коя техника и методология най-добре подхождат на целите. Разделяме процеса на съвместна иновация с потребителите на шест различни "жизнени стадия" на продукта или услугата



Изображение 1. Цикъл на живот на продукти/услуги

БИБЛИОГРАФИЯ

Лий, Янки; Бишар, Дж. А.; Коулман, Р. "Дизайн с потребителите, как? Проучване на тактиката за ангажиране на потребителите за ефективни инклузивни дизайнерски процеси". Международна образователна конференция на Института за дизайнерско управление "Дизайнерско мислене: Нови предизвикателства пред дизайнерите, мениджърите и организациите". Април, 2008. Бизнес училище ESSEC, Серджи Понто, Франция.

Абрас, К.; Малоуни-Крихмар, Д.; Прийс, Дж. "Дизайн, фокусиран върху потребителя. Когато научната фантастика се превърне в научен факт". 2005. Том 2, стр. 763-768.

Ду, Ксунхонг; Жианксин Жиао; Мичъл, М. Ценг (2003). "Определяне на модела на клиентските нужди за адаптация и персонализация". Публикувано в Интегрирана производствена система, том 14, бр. 5, 2003.

Хакос, Дж. Т. и Редиш, Дж. К. Анализ на потребителите и задачите за интерфейс дизайн. Уайли, Нью Йорк, 1998.

Ийсън, К. Д. "Дизайн, фокусиран върху потребителя: за потребители или от потребители?" Ергономия, 38, 1667-1673, 1995.

Прийс, Дж. (2000) *Онлайн общества: Разработване на ползваемост, подпомагане на общителността*. Джон Уайли и синове, Чичестър, Обединено кралство.