



Развиване на зелени умения за по-добра пригодност

за заетост

2021-1-HU01-KA220-VET-000024924



**Co-funded by
the European Union**

Дизайн мисленето е подход и методология, която представлява нелинеен, итеративен 5-степенен процес, който осигурява подход, базиран на решения, за преодоляване на проблеми. Първоначално се прилага в работата на дизайнерите, а днес организациите от двадесет и първи век го въвеждат в широк спектър от индустрии. Намират го за ценно средство за потребителите на техните продукти и услуги за решаване на проблеми. С дизайн мисленето екипите имат свободата да генерират новаторски решения. То може да се прилага за възпитаване и насърчаване на творчеството на екипа и за разработване на иновативни решения (продукти и услуги).

„Индивидуалните избори, които хората правят за поведението си на мобилност, имат дълбоко въздействие върху собствения им живот, както и върху обществото като цяло.“ MIT Media Labs

Изборът ни по отношение на мобилността е особено важен и играе ключова роля в усилията за намаляване на въглеродния отпечатък и емисиите в посока на устойчивостта и във връзка с изменението на климата. Това е един от основните фактори и изборът, който гражданите и организациите правят по отношение на вида на придвижване в града, е от решаващо значение. Придвижването с моторно превозно средство води до отрицателни външни въздействия, като въглеродни емисии и замърсяване на въздуха, докато активното придвижване, като ходенето и колоезденето,

подобрява физическото и психическото здраве на придвижващите се. Устройството на градската територия може да повлияе на избора на мобилност и съответното обществено въздействие, като предназначението на терените се планира по такъв начин, че да насърчи кратките пътувания в активен режим. Адаптивността е едно от ключовите качества в днешния свят, което всички трябва да научим и върху което да работим. Сегашните времена носят нови предизвикателства и пречки, на които никога не сме били свидетели, и от нас зависи как ще се справим с тях. Изправени сме пред климатична криза, икономическа криза, войната в Украйна, нарастваща инфлация, жилищната криза и други стресови фактори от всички страни, с които трябва да се научим да работим и да се адаптираме към постоянно променящото се общество. Ето защо е важно да обърнем дължимото внимание на адаптивността и да я интегрираме в нашето преподаване.

1. ДИЗАЙН МИСЛЕНЕ

1.1. Какво представлява дизайн мисленето

Дизайн мисленето е итеративен процес, в който се стремим да:

- ▲ Разберем потребителя
- ▲ Подложим на съмнение допусканията
- ▲ Предефинираме проблемите

Това е опит и предизвикателство да се идентифицират алтернативни стратегии и решения, които може да не са незабавно очевидни с първоначалното ни ниво на разбиране на предположенията.

В същото време дизайн мисленето осигурява подход, основан на решения, за преодоляване на проблеми. Това е начин на мислене и работа, както и набор от



практически методи.

В основата си това не е просто процес или подход, който трябва да се приложи. Той възпитава творческо мислене и допуска екипна работа, сътрудничество, генериране и разработване на решения и изпробване на различни варианти.

В крайна сметка, то ни дава нов начин на мислене, с много практически методи и учене в хода на работата, за да могат организациите и хората да развият и прилагат нов начин на мислене. Много често се прилага в нови дружества (стартиращи фирми) и по-големи организации, за стимулиране на иновациите.

По същество:

- ▲ Дизайн мисленето се върти около дълбок интерес да разберем хората, за които разработваме продукти и услуги.
- ▲ Помага ни да наблюдаваме и развиваме емпатия с целевите потребители.
- ▲ Подобрява способността ни да се съмняваме. В дизайн мисленето поставяме под въпрос проблема, допусканията и последиците.
- ▲ Оказва се изключително полезно, когато работите върху проблеми, които са определени лошо или са неизвестни.

- ▲ Включва непрекъснато експериментиране чрез скици, прототипи, тестване и изпитания на нови концепции и идеи.

Въпреки че за баща на дизайн мисленето се счита главният изпълнителен директор на дизайнерската фирма IDEO Тим Браун, то Дон Норман е дядото на дизайна, ориентиран към човека, и обяснява как подходът и гъвкавостта на дизайн мисленето всъщност могат да помогнат за справяне с водещите и най-належащите световни предизвикателства.

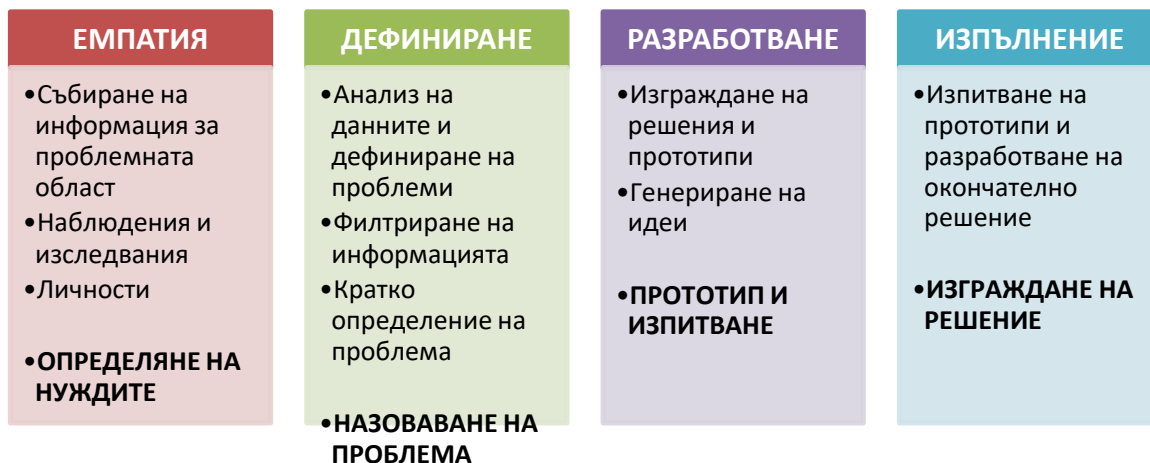
Дон Норман, който също изковава и термина „потребителско изживяване“, обяснява какво е дизайн мисленето и какво толкова му е специалното.

„Колкото повече размишлявах върху естеството на дизайна и разсъждавах върху последните си срещи с инженери, бизнесмени и други, които сякаш разрешаваха проблемите, пред които смятаха, че са изправени, без да си задават въпроси или да проучват по-дълбоко, осъзнах, че на тези хора добре ще им дойде доза дизайн мислене [...]“ – (Дон Норман).

С нарастващата важност на потребителското изживяване, като конкурентно предимство за много предприятия, то се прилага като средство за опростяване и „очовечаване“ на процесите и продуктите. В крайна сметка то трябва да води до иновации. Представлява последователност от итеративни приближения в областта на възможното. Целият процес включва мислене и начин на работа с итерации, проба-грешка и експериментиране.

Някои автори не са такива оптимисти, когато отчитат необходимия брой итерации: широкото приемане на дизайн мисленето ще доведе до създаването на алтернативни продукти и услуги, както за бизнеса, така и за обществото.

То ползва много добре структурирана и разбираема методология с пет основни етапа и план за реална работа и действие:



1.2. Етап I: Емпатия – проучване на нуждите на потребителите

Основните дейности на този етап са свързани с развитието и прилагането на съпричастност от отделните хора и екипите – т.е. емпатично разбиране на проблема, който трябва да бъде решен. Това може да стане чрез поредица от интервюта с целевите групи/потребители, потребителски изследвания, наблюдения, емпатични карти, а крайната цел е да се изгради основният профил – Личността на потребителя. Емпатията е от основно значение за процеса на проектиране, ориентиран към човека – дизайн мисленето. Тя позволява да се оставят настрана предположенията за света и да се получи реална представа за потребителите и техните нужди.

„Дълбоко разбиране на проблемите и реалностите на хората, за които проектирате“

Наблюдение

- ▲ Как потребителите взаимодействат със средата.
- ▲ Записвайте си цитати, поведения и си водете други бележки, които отразяват тяхното изживяване.
- ▲ Забележете какво мислят, чувстват, от какво имат нужда.

Ангажиране

- ▲ Насрочени или ad hoc интервюта.
- ▲ Научете се да задавате правилните въпроси.

Потапяне

- ▲ Намерете начини „да се поставите на мястото на потребителя“.
- ▲ Най-добрият начин да разберете нуждите на потребителите.

Инструменти за емпатия:

- ▲ Най-добрият начин да разберете нуждите на потребителите.
- ▲ Възприемете мисленето на начинаещия
- ▲ Питайте: Какво; Как; Защо?
- ▲ Попитайте 5-те „Защо“
- ▲ Карта на емпатията
- ▲ Провеждайте интервютата с емпатия
- ▲ Изградете емпатия с аналогии
- ▲ Използвайте фото и видео потребителски проучвания
- ▲ Използвайте лични фото и видео дневници
- ▲ Общувайте с крайни потребители
- ▲ Споделяйте и улавяйте истории
- ▲ Бодисторм
- ▲ Създавайте пътни карти

1.3 Етап II: Дефиниране - излагане на нуждите и проблемите на потребителите

На този етап събраната информация се трансформира в прозрения, а наблюденията се анализират, за да се определят основните проблеми, които се идентифицират. Тези определения се наричат излагане на проблема. Личността на потребителя помага да се запази ориентацията към човека, преди да се пристъпи към генериране на идеи.

- ▲ Синтезирайте наблюденията си за Вашите потребители от етапа на емпатията.
- ▲ Дефиниране на **смислено и такова излагане за проблема, че да може по него да се предприеме действие**, и по което прилаганият дизайн мислене ще работи, за да реши.

- ▲ Чудесно излагане на проблема → начало на процеса на генериране на идеи (трети етап) в правилната посока.
- ▲ Разгърнете своите констатации от емпатията, като набележите **нуждите** и **прозренията** и **обхвата на смислено предизвикателство**.
- ▲ Дефинирайте гледната си точка – смислено и такова излагане на проблема, че да може по него да се предприеме действие.
 - Запазване на емоциите и същността на лицето, за което проектирате.
 - Включва силен език.
 - Използва се разумна формулировка.
 - Включва силно прозрение.
 - Генерират се много възможности.

Дефиниране на инструменти

- ▲ Дефинирайте гледната си точка – смислено и такова излагане на проблема, че да може по него да се предприеме действие.
- ▲ Гледна точка
- ▲ Как бихме могли
- ▲ Стълба Защо-Как
- ▲ Силата на десет

1.4. Етап III: Генериране на идеи – предизвикане на предположенията и раждане на идеи

Този етап включва творчески техники и инструменти за генериране на идеи. Основата и знанията от първите две фази води до „нестандартно мислене“, търсене на алтернативни начини за разглеждане на проблема и идентифициране на иновативни решения на изложения проблем. Целта е да се създадат радикални алтернативи на дизайна.

Целта на генерирането на идеи е да се проучи широко пространство от решения, да има както голямо количество, така и широко разнообразие от идеи. От този набор от идеи можете да изградите прототипи, които да изпитате с потребителите.

Инструменти за генериране на идеи:

- ▲ Мозъчната атака е добре позната техника, която използва взаимодействието между група хора, за намиране на решения, като се надграждат идеите на другия. За по-ефективна мозъчна атака използвайте тази техника с група от пет до седем души.
- ▲ Брейндръмп: Това е мозъчна атака със записване. Терминът може да се използва за описване на индивидуална дейност, при която един човек записва всички идеи, които му хрумнат самостоятелно, или групова дейност, при която един човек записва идеите на групата.
- ▲ Брейнрайт: Версия на мозъчната атака, която е резултатна за по-интровертни участници. Всеки разполага с лист хартия и има 5 минути, за да запише колкото се може повече решения на дадения проблем. Като времето изтече предава своя лист хартия на друг участник, който надгражда записаните идеи.
- ▲ Брейнбукинг: Класически вариант на мозъчна атака, който помага да се активират всички участници и потенциално дава възможност за много идеи. Брейнбукингът е много полезен метод за улесняване на бизнеса, за отключване на знания и опит в група и за споделяне на съществуващите знания.
- ▲ Подлагане на съмнение на допускания. В много отрасли имат допускания за това как да се правят нещата, но тази техника предизвиква тези схващания, за да се опитат да създадат повече оригинални идеи. Поради тази причина може да искате да използвате тази техника, за да подобрите съществуващ продукт или да изградите нов.
- ▲ SCAMPER: Седем начина да погледнем върху проблем или проект, които Ви позволяват да генерирате идеи от различни гледни точки.

SCAMPER е акроним от следните думи:

Заместване (substitute): Кои характеристики на този продукт или услуга могат да бъдат заместени или заменени с нещо друго?

Съчетаване (combine): Как можем да съчетаем този продукт или услуга с друг продукт или услуга, за да го подобрим?

Адаптиране (adapt): Как можем да адаптираме този продукт или услуга към друга аудитория?

Модифициране (modify): Коя съставна част от този продукт или услуга можем да променим, за да го подобрим?

Използване за друга употреба (put to another use): За каква друга употреба на този продукт или услуга все още не сме се сетили?

Елиминирание (eliminate): Какви ненужни елементи можем да премахнем от този продукт или услуга, за да го рационализираме?

Преобръщане (reverse): Какво би станало, ако обърнем процеса си или реорганизираме този продукт?

- ▲ Мисловна карта: Изработването на мисловна карта е визуална техника, която установява взаимоотношения между проблема и решенията. В средата на лист хартия или бяла дъска напишете своето изложение на проблема или обща ключова дума, свързана с проблема. В зоната около това изложение описвате всички свързани решения или идеи, повдигнати от екипа, и ги свързвате с централната тема, като използвате черти.
- ▲ Скица: Когато разработвате продукт, може да скицирате, за да изведете своите идеи по-напред. На някои им е по-лесно да предадат идеите си визуално, отколкото устно, и това може да помогне на екипа Ви да мисли за по-абстрактни понятия.
- ▲ Разкадровка: Разкадровката е полезна техника при проектирането или подобряването на процесите. Участниците създават визуална история, която представя техните идеи и възможните продукти от тях, като им позволява да разберат какво дава резултат и какво се нуждае от подобрене.
- ▲ Аналогии: Аналогията е сравнение между два елемента или концепции, което можете да използвате, за да генерирате нови идеи. Можете да

използвате аналогия, за да опростите проблема, който се опитвате да разрешите. За целта, сравнете своята ситуация с такава, позната на всички.

- ▲ Провокация: Техника за латерално мислене, която предизвиква статуквото и Ви позволява да проучвате нови реалности до екстремни степени. Латералното мислене се дистанцира от класическия метод за решаване на проблеми, при който изработваме решението стъпка по стъпка от данните, с които разполагаме.
- ▲ Движение: Можете да използвате тази техника, за да заобиколите препятствията в мисленето си. Както и при провокацията, с движението ще накарате екипа си да постави под въпрос сегашното състояние, ще шокирате себе си и екипа си с нова реалност. Това е идеалният инструмент за поставяне на въпроса „Ами ако...“. Техниките на латералното мислене не винаги водят до конкретни или използвани идеи, но създават широк спектър от мисловни стимули, които можете да използвате, за набиране на практически идеи.
- ▲ Бодисторм: Техника, при която участниците физически изиграват ситуации, в които се опитват да внедрят иновации. Това може да включва изразяване на решения на идеи чрез физическа активност или изиграване на някои от проблемните сценарии, които се опитваме да разрешим. Физическото изиграване на процесите, сценариите и събитията помага на екипа за генериране на идеи да почувства физически проблема, вместо само да развива теории.
- ▲ Геймсторминг: Набор от методи за идеация и решаване на проблеми, които са умишлено игровизирани, за да се увеличат драстично нивата на ангажираност, енергия и сътрудничество по време на групови сесии. Включва някои от методите, които вече споменахме, като същевременно се добавя игровизация.
- ▲ Чийтсторминг: Чийтстормингът има за цел не толкова измислянето на нови идеи, колкото по-скоро представлява техника за разглеждане на съществуващи групи от идеи и използването им като отправна точка или стимул. За разлика от другите методи за генериране на идеи, при които по-

голямата част от генерираните идеи се отхвърлят, чийтстормингът е малко като когнитивна устойчивост, повторно използване и непилеене на предишен идеен материал.

- ▲ Краудсторм: Друга техника, която да се обмисли, ангажира целевата аудитория да генерира или коментира и одобрява генерираните идеи. Обратната връзка от клиентите или потребителите е важна на всеки етап от процеса и като ги включите в избора и оценката на идеите, това може да доведе до набелязване на възможни победители или губещи, които екипът може да е пропуснал поради слепи петна. Социалните медии, клиентските проучвания, фокус групите и семинарите за съвместно проектиране са все методи за стимулиране на хората да споделят мислите си по генерираните идеи.
- ▲ Семинари за съвместно творчество: Семинарите за съвместно творчество или съвместно проектиране съчетават редица методи от дизайн мисленето за няколко часа до дни или дори седмици. Могат да бъдат вметени в целодневни семинари и да се провеждат няколко пъти на различни места, за да се ускорят констатациите и идеите от целевата общност.
- ▲ Най-лошата възможна идея: Много ефективен метод, който можете да използвате, за да накарате творческите сокове да потекат и да помогнете на тези, които не са толкова уверени в изразяването си – обратна мозъчна атака. Вместо да преследвате добрите идеи и да оказвате натиск, потърсете най-лошите възможни идеи, които може да хрумнат на екипа Ви.
- ▲ Прототип: Самото създаване на прототипи може да представлява техника за генериране на идеи. Когато създавате физически обект, трябва да вземате решения, а това насърчава генерирането на нови идеи. Градим, за да мислим.
- ▲ Творческа почивка: Важна стъпка във всеки процес или сесия на генериране на идеи е това, което Едуард Де Боно нарича творческа почивка в книгата си Сериозно творчество [Serious Creativity]. Творческата

почивка ни дава време да направим крачка назад, да се замислим, да се измъкнем от капаните, които сме си поставили когнитивно, и да се върнем към предизвикателството освежени, с нови сили.

1.5. Етап IV: Прототип – начало на създаването на решения

Това е основната експериментална фаза. Целта е да се определи най-доброто възможно решение за всеки намерен проблем. Включва дейности и задачи, които водят до разработването на „сурова версия“ на основните генерирани, оценени и избрани идеи по време на фазата на генериране на идеи.

- ▲ Прототипът може да бъде всичко, което приема физическа форма – стена с лепящи листчета, ролева игра, предмет.
- ▲ На ранните етапи правете евтини прототипи и с ниска резолюция, за да получите бърз резултат и да изследвате възможностите.
- ▲ Прототипите са най-успешни, когато хората (дизайнерският екип, потребителите и други) могат да се докоснат до тях и да си взаимодействат с тях.
- ▲ Чудесен начин да започнете разговор.
- ▲ Взаимодействията с прототипи водят до по-дълбока емпатия и оформят успешно решение.

Насоки за създаване на прототипи с ниска точност:

- ▲ използвайте базови модели или примери
- ▲ начертайте само някои основни характеристики
- ▲ Методи
 - Разкадровка
 - Скициране
 - Сортиране на картончета
 - „Магьосникът от Оз“

Прототипът от вида „Магьосникът от Оз“ симулира функционалност, която искате да тествате с потребителите, като Ви спестява време и пари за създаването му.

Прототипи на дигитални системи, в които потребителят смята, че отговорът е воден от компютър, когато всъщност се контролира от човек.

Определете какво искате да тествате.

След това намерете начин да симулирате тази функционалност и пак да дадете на потребителите автентично преживяване.

1.6. Етап V: Изпитване – изпробване на решенията – и итерации

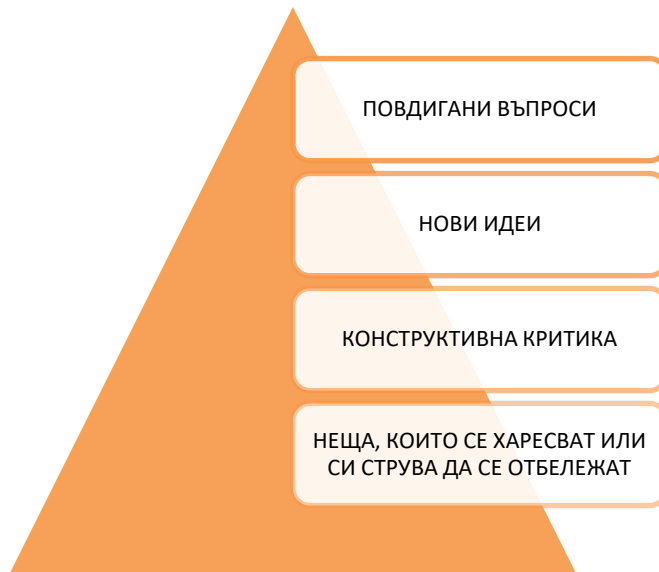
Оценителите строго тестват прототипите. Въпреки че това е последната фаза, дизайн мисленето е итеративно: Екипите често използват резултатите, за да предефинират един или повече допълнителни проблеми.

Изпитването е възможност да съберете обратна връзка, да прецизирате решенията и да продължите да научавате за потребителите си. Тестовият режим е итеративен режим, в който поставяте прототипи с ниска резолюция в подходящия контекст на живота на потребителя.

Много е важно да правите прототипа **така, сякаш знаете, че сте прави, но да изпитвате, сякаш знаете, че грешите**. Когато тествате, трябва да вземате предвид както положителната, така и отрицателната обратна връзка: Избягвайте да обяснявате твърде много как работи прототипът или как се предполага, че ще реши проблемите на потребителя. Оставете опитът на потребителите при използването на прототипа да говори сам за себе си и наблюдавайте реакциите им. Отрицателната обратна връзка Ви дава отговор на това, кое дава резултат и кое – не.

Матрицата за улавяне на обратна връзка е инструмент, който позволява:

- ▲ Заснемане в реално време на обратната връзка на презентации и прототипи
- ▲ Подреждане на мислите и идеите в четири категории за лесна оценка
- ▲ Попълване на матрицата при даване или получаване на обратна връзка.



Изпитване с потребители

- ▲ Позволява да научите за решението, което сте създали, но и за потребителите (изгражда емпатия).
- ▲ Дайте възможност на Вашия **потребител да опита** прототипа.
 - Показвайте, не казвайте. Поставете прототипа си в ръцете на потребителя (или потребителя в прототипа) и дайте само основния контекст, от който се нуждае, за да разбере какво да прави.
- ▲ Помолете го да Ви разкаже какво е усещането.
 - Използвайте насочващи въпроси. „Какво мислите, докато правите това?“
 - Наблюдавайте активно.
- ▲ Не „коригирайте“ веднага потребителя.
- ▲ Вижте как използва (или не използва както трябва) прототипа Ви.
- ▲ Задавайте последващи въпроси.

Това често е най-ценната част.

В заключение, описаните по-горе етапи представляват различни похвати, които допринасят за целия проект, а не последователни стъпки. Основната цел в този

процес е да се получи възможно най-дълбоко разбиране на потребителя и какво би било идеалното решение/продукт за него.

2. ИЗБОР НА МОБИЛНОСТ

2.1. Преглед на глобалните стратегии и политики

Целите на ООН за устойчиво развитие са 17 и представляват „споделения план на света за прекратяване на крайната бедност, намаляване на неравенството и защита на планетата до 2030 г.“ Приети от 193 държави през 2015 г., ЦУР бяха договорени между световните лидери след трудни и продължителни и всеобхватни преговори. Те обединяват хората от различни сектори, географски райони и култури. Постигането на целите до 2030 г. изисква много силна решителност и усилия да се научи какво дава резултат, както и адаптиране към новата информация, контекст и променящите се тенденции.

Партньорството от Маракеш за глобални действия по климата стартира през 2016 г. с цел:

- ▲ Насърчаване и предприемане на действия по отношение на изменението на климата
- ▲ Засилване на амбицията преди 2020 г. и
- ▲ Подкрепа на Парижкото споразумение.

Тя надгражда Програмата за действие от Лима и Париж от 2014 г., която обединява големи инициативи с цел да се стимулира приносът на участници, различни от държавата.

Партньорството се съсредоточава върху следните области:

- ▲ Използване на земята
- ▲ Океани и крайбрежни зони
- ▲ Вода
- ▲ Човешки поселения
- ▲ Транспорт
- ▲ Енергетика

Промисленост

Програма за действие за споделена мобилност 2030 г.

Над 50 публични, частни и неправителствени организации публикуваха Програмата за действие за споделена мобилност 2030. Това е много амбициозна и успешна инициатива за подкрепа и подобряване на споделената мобилност.

Целта на програмата е членовете на инициативата да поемат отговорност да изпълнят списък със задачи, с които ще се ускори навлизането на споделената мобилност. Програмата за действие за споделена мобилност подкрепя всички възможности за споделен транспорт, включително обществен транспорт, споделено пътуване, споделено ползване на автомобили, микропревози при поискване, споделени велосипеди и скутери и паратранспорт.

От друга гледна точка, въпреки че споделеният транспорт може да осигури по-чисти, по-достъпни и по-справедливи транспортни възможности, Изпълнителният комитет на ООН по технологиите твърди, и в доклада на Центъра и мрежата за климатични технологии за COP27 се посочва, че „дейностите и извършването на споделена мобилност вероятно ще играе незначителна роля в дълбоката декарбонизация“.

2.2. Цели на избора на мобилност:

Осигуряване на повече възможности за мобилност в градовете за гражданите

Избор на транспорт, който е безопасен, устойчив, удобен и ефективен

Подкрепа за по-здравословен, по-зелен и по-активен начин на живот

Намаляване на емисиите на парникови газове и подпомагане на постигането на по-чист въздух.

2.3. Устойчив транспорт и мобилност

Устойчивият транспорт се отнася до начини на транспорт, които са устойчиви по отношение на социалното и екологичното им въздействие.

Ролята на транспорта в устойчивото развитие бе призната за първи път на Срещата на върха на ООН за Земята през 1992 г. и укрепена в документа с резултатите –

„Дневен ред за XXI век“. По време на Световната среща на върха за устойчиво развитие през 2002 г. участниците обсъдиха ролята на транспорта в заключителния документ – плана за изпълнение от Йоханесбург. Той дава различни варианти за устойчив транспорт: инфраструктура, системи за обществен транспорт, мрежи за доставка на стоки, достъпност, ефективност и удобство на транспорта, както и подобряване на качеството на градския въздух и здравето и намаляване на емисиите на парникови газове.

Някои възможности за устойчива мобилност могат да бъдат:

- ▲ Самолет или кола: При полета на самолет на дълги разстояния се освобождават повече емисии CO₂ на километър, отколкото при пътуването с кола с един единствен пътник. Въпреки това въздушният транспорт все още е един от най-замърсяващите видове транспорт.
- ▲ Влак или кола
- ▲ Влак или самолет за по-къси разстояния
- ▲ Споделяне на автомобили
- ▲ Електрически превозни средства
- ▲ Ефективен стил на шофиране
- ▲ Водородни превозни средства
- ▲ Други варианти.

СВЪРЗАНИ ЦУР

[ЦЕЛ 3: ДОБРО ЗДРАВЕ И БЛАГОПОЛУЧИЕ](#)

[ЦЕЛ 9 ИНОВАЦИИ И ИНФРАСТРУКТУРА В ПРОМИШЛЕНОСТТА](#)

ЦЕЛ 11 УСТОЙЧИВИ ГРАДОВЕ И ОБЩНОСТИ

Според изследвания и данни транспортът е отговорен за 23% от глобалните емисии на парникови газове. Това означава, че устойчивият транспорт е ключов фактор за успех за справяне с изменението на климата.

Тя е двигател за градско развитие, свързващо хората, общностите със света, разширява и изгражда нови пазари и подпомага търговията.

Устойчивият транспорт води до устойчиво развитие. Той е от основно значение за нуждите на хората в личния и икономическия им живот. Но все пак зачита и възможността на следващите поколения да отговарят на своите нужди.

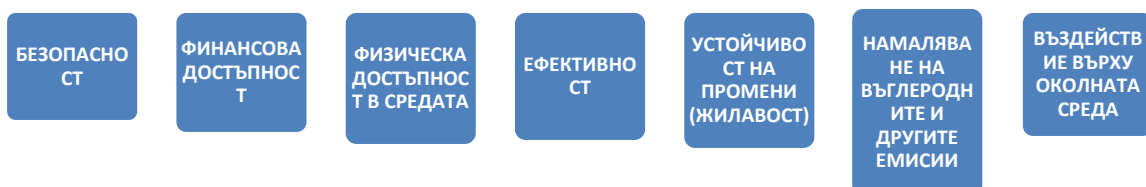
Устойчивият транспорт предоставя и големи възможности: спасяване на животи всяка година чрез по-добра пътна безопасност и по-малко замърсяване на въздуха и намаляване на въглеродните емисии със 7 гигатона.

Устойчивата транспортна трансформация изисква промяна, а не сериозно увеличение на разходите за инфраструктура.

Транспортът се счита за средство, което позволява на хората да получат достъп до това, от което се нуждаят: образование, работни места, пазари, социално взаимодействие и други услуги и удобства за здравословен и пълноценен живот.

Това дава повече възможности за избор на мобилност за гражданите, предприятията, организациите и градовете като цяло.

Въздействието на устойчивия транспорт за постигането на ЦУР е в следните направления:



2.4. СВЕТОВНИ ТЕНДЕНЦИИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА:

- ▲ Висока степен и интензивност на урбанизацията и интеграция град-село
- ▲ Промени в демографията
- ▲ Световни вериги за доставките и търговски пътища

- ▲ Цифрова и информационна свързаност
- ▲ Разработване на по-ефективни и по-екологични технологии и процеси

2.5. ПОДХОДЪТ „ИЗБЕГНИ-СМЕНИ-ПОДОБРИ“

Решенията, свързани с използването на неефективни или ненужни пътувания или транспорт, могат да бъдат взети и подкрепени с помощта на подобро и интегрирано градско планиране, интелигентно управление на градовете, нови интелигентни и градски проекти, включително локализиращи, управление на търсенето на транспорт, по-малко на брой сложни и разширени вериги на доставките, и варианти за електронна комуникация (използване на мобилен телефон, работа от разстояние).

Също така е важно да се променят пътуванията и транспортът по такъв начин, че да се подобри ефективността на пътуването чрез използване на най-ефективния или екологосъобразен вид или комбинация от такива. Той трябва да може да посрещне и нуждите от пътуване/транспорт и/или да се премине към пътуване извън пиковите часове.

Екологичните показатели на транспорта могат да бъдат подобрени чрез технологични, оперативни, регулаторни или ценови фактори.

Освен това подобренията в инфраструктурата могат да направят транспортните средства и оборудването по-устойчиви и да осигурят по-енергийно ефективни и по-малко въглеродни възможности. Подходът не означава, че трябва да има „избягване“, „смяна“ или „подобрене“. Всеки вариант следва да бъде оценен и разгледан в подкрепа на устойчивостта. Моделът е най-приложим за градски условия и за международния товарен транспорт на дълги разстояния, за който са налични различни видове транспорт и варианти.

В селските райони, където възможностите често са ограничени, „смяната“ е по-неуместна, поне в краткосрочен план. Други императиви, като скоростта, изисквана от потребителите и клиентите, могат да означават, че някои оператори на товари или в корабоплаването, например, се фокусират повече върху подхода „подобряване“. Въпреки това, има случаи, в които вида на транспорта на товарите

може да бъде сменен от автомобилен към железопътен или от конвенционални камиони за доставка към електрически превозни средства.

По този начин в световен мащаб можем да работим за „смяна“ на вида транспорт към реалност, в която се постига ефективна и ефикасна интермодалност и всички видове транспорт допринасят за по-ефективна и устойчива система.

В основни линии, като условие и ключов фактор за успех трябва да има: стабилни политически и управленски структури и основни технически и финансови възможности на всички равнища. Така можем ефективно да приложим метода „избегни-смени-подобри“.

Въпреки че повечето развити страни имат такива фактори и условия и съответните възможности поне под някаква форма, много други, често по-слабо развити страни, нямат капацитета да ги създават или подобряват.

Декларацията от Богота за целите на устойчивия транспорт е един такъв крайъгълен камък, който осигурява важна основа. През 2011 г. представители на националните транспортни и екологични агенции на Аржентина, Боливия, Бразилия, Чили, Колумбия, Еквадор, Парагвай и Уругвай се срещнаха в Богота, Колумбия и очертаха ключови приоритети и цели в устойчивия транспорт, като приеха работно определение за устойчив транспорт: „предоставяне на услугите и инфраструктурата за мобилност на хора и стоки, необходими за икономическото и социалното развитие и подобряване на качеството на живот и конкурентоспособността. Тези услуги и транспортна инфраструктура осигуряват сигурен, надежден, икономичен, ефективен, справедлив и изгоден достъп за всички, като същевременно смекчават местните и глобалните отрицателни въздействия върху здравето и околната среда в краткосрочен, средносрочен и дългосрочен план, без да се прави компромис с развитието на бъдещите поколения.“

В Декларацията от Богота се прилага подходът „избегни-смени-подобри“ за по-добро адаптиране на транспорта към принципите на устойчивото развитие.

Подписалите страни насърчават междусекторни стратегии за подобряване на пътната безопасност, адаптиране на инфраструктурата, намаляване на емисиите на парникови газове и действия за борба с изменението на климата. Те също така подкрепят уязвимите потребители, разпределянето на повече финансови ресурси за устойчиви видове транспорт и алтернативи и ефективното управление.

2.6. Да направим транспорта по-устойчив

ООН предлага предприемането на следните основни стъпки и действия:

РАЗРАБОТВАНЕ И ПРИЛАГАНЕ НА ПОЛИТИКИ

- ▲ По-добър и интегриран подход към транспортната политика и разпоредби
- ▲ Изграждане на необходимия капацитет, особено в развиващите се и по-слабо развитите страни;
- ▲ Подобряване на безопасността и достъпа до услуги в областта на транспорта и мобилността
- ▲ Ангажираност на заинтересованите страни и обществена осведоменост
- ▲ Мониторинг и оценка

ФИНАНСИРАНЕ

- ▲ Държавно финансиране
- ▲ Сътрудничество с частния сектор
- ▲ Нови мерки от страна на бизнеса
- ▲ Финансова подкрепа от международни финансови институции
- ▲ Специални фондове за климата

ТЕХНОЛОГИЧНИ ИНОВАЦИИ

- ▲ Създаване на възможност за иновативни технологии за трансформация
- ▲ Варианти за мощност и енергия
- ▲ Нов тип превозни средства
- ▲ Нови интегрирани системи

В заключение за целите на плана за действие за устойчив избор на транспорт и мобилност следва да бъдат разработени и адаптирани различни транспортни средства.

Устойчивият транспорт е много важен двигател на устойчивото развитие и средство, чрез което хората могат да получат достъп до това, от което се нуждаят, за живота си. Всички участници и заинтересовани страни: правителството, бизнеса, обществото, гражданите, организациите трябва да поемат силен ангажимент и да положат усилия за трансформиране на транспортните възможности по отношение на индивидуалните пътувания и товари. Транспортът трябва да стане по-ефективен, безопасен, изгоден, адаптивен, достъпен и устойчив, като същевременно се намаляват въглеродните и другите вредни емисии и въздействието върху околната среда.

Възможностите, произтичащи от устойчивия транспорт, са много и различни. Интегрираната политика и разпоредби са от основно значение за вземането на решения относно транспортните системи и необходимата инфраструктура.

Решенията за финансиране следва да се основават на систематичен и цялостен подход. Сложният характер на транспортните инвестиции и последиците от тях налагат иновативни възможности за финансиране.

Новите технологии, които подкрепят чистите горива и чистата енергия, са висок приоритет и от голямо значение и следва да се считат за наложителни в борбата с изменението на климата.

Подходът „избегни-смени-подобри“ е добър пример и полезна рамка за оценка на транспортните мерки и за предприемане на действия за устойчив транспорт.

Като цяло изборът на мобилност на отделните лица оказва влияние върху устойчивото развитие и крайното въздействие: намаляване на замърсяването и по-добро качество на въздуха и по-ясно небе; подобряване на здравето и благосъстоянието на гражданите и общностите; намалена употреба на вредни химикали.

Това води и до по-здрави общности и цели нации, което ще подобри световното и общото благосъстояние.

3. Литература

1. MoCho: Mobility choices and societal impacts, <https://www.media.mit.edu/projects/mobcho/overview/>
2. What is Design Thinking and Why Is It So Popular?, <https://www.interaction-design.org/literature/article/what-is-design-thinking-and-why-is-it-so-popular>
3. Design Thinking Process: Ideate, <https://www.interaction-design.org/literature/article/stage-3-in-the-design-thinking-process-ideate>
4. Introduction to the Essential Ideation Techniques which are the Heart of Design Thinking, <https://www.interaction-design.org/literature/article/introduction-to-the-essential-ideation-techniques-which-are-the-heart-of-design-thinking>
5. What Is Ideation In Design Thinking? A Guide To The Most Important Ideation Techniques, <https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/what-is-ideation-in-design-thinking/>
6. Design Thinking — brainstorming through the 'Ideation' phase, <https://neemz.medium.com/design-thinking-brainstorming-through-the-ideation-phase-4612b3cf723a>
7. Unpacking Design Thinking: Ideate, <https://knowwithoutborders.org/unpacking-design-thinking-ideate/>
8. Design Thinking's Exciting Third Phase: IDEATING, <https://www.workshopper.com/post/design-thinkings-exciting-third-phase-ideating>
9. Ideation in Design Thinking: Importance of Approach, <https://www.uxpin.com/studio/blog/design-thinking-ideation/>
10. Stage 4 in the Design Thinking Process: Prototype, <https://www.interaction-design.org/literature/article/stage-4-in-the-design-thinking-process-prototype>
11. A Complete Introduction to Prototyping (Stage 4 of the Design Thinking Process) <https://www.workshopper.com/post/design-thinking-phase-4-everything-you-need-to-know-about-prototyping>
12. What is Prototype in Design Thinking? Types? 5 Reasons Why Prototyping is must? <https://www.yukti.io/why-prototyping-is-an-important-stage-of-design-thinking/>
13. Prototype <https://innovationbydesign.pressbooks.com/chapter/prototype/>
14. Unpacking Design Thinking: Prototype <https://knowwithoutborders.org/unpacking-design-thinking-prototype/>
15. Design Thinking: Prototype, <https://youtu.be/Q4MzT2MEDHA>
16. Design Thinking - Paper Prototypes, <https://youtu.be/85muhAaySps>
17. Rapid Prototyping: Sketching | Google for Startups, <https://youtu.be/JMjozqjS44M>
18. Mobile Application Design: Paper Prototype Video, <https://youtu.be/y20E3qBmHpg>
19. Low fidelity prototype testing of the EE app, <https://youtu.be/yafaGNFu8Eg>
20. IDEO Workshop Part Four: Prototyping, <https://youtu.be/Rbjej4A6oRk>
21. Design Thinking: Test, <https://youtu.be/UVEQCNM6X-A>
22. 06 Design Thinking - Testing & Iteration, <https://youtu.be/r6T4AZf2xNg>
23. Design Thinking "STAGE 5 - TEST" Season 8 Ep 4, <https://youtu.be/R6rAEWv6Nyc>
24. Innovation 101 E4: Prototyping & Testing - Physical Products, <https://youtu.be/2PzT0aAi9Lw>
25. Test Ideas, Test Requirements Design | How to Design Tests | Testing Interview Questions and Answers, <https://youtu.be/juHNzoRNIIQ>
26. Shared Mobility 2030 Action Agenda Published, <https://futuretransport-news.com/shared-mobility-2030-action-agenda-published/>
27. Sustainable Development Goals (SDGs), https://unfoundation.org/what-we-do/issues/sustainable-development-goals/?gclid=Cj0KCQiAyracBhDoARIsACGFcS5Cm7f0AIMQI6v85NbUaxyKNhyoQdg0zT0Jnd3DfqdEjRE2m42GK5MaAhufEALw_wcB
28. Sustainable transport, <https://sustainabledevelopment.un.org/topics/sustainabletransport>
29. MOBILIZING for DEVELOPMENT Analysis and Policy Recommendations from the United Nations Secretary-General's High-Level Advisory Group on Sustainable Transport,

<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/2375Mobilizing%20Sustainable%20Transport.pdf>

<https://www.oecd.org/agriculture/key-challenges-agriculture-how-solve/>

<https://www.worldbank.org/en/news/feature/2021/12/16/5-key-issues-in-agriculture-in-2021>

<https://www.eea.europa.eu/highlights/climate-change-threatens-future-of>

https://www.eea.europa.eu/publications/cc-adaptation-agriculture/at_download/file

<https://www.nextdayaccess.com/adaptability-is-key-in-all-life-situations/>

<https://justinthomasmler.com/power-adaptability-adapt-anything-life-throws/>

<https://www.eea.europa.eu/publications/cc-adaptation-agriculture>

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2018.01678/full>

<https://www.sciencedirect.com/topics/psychology/career-adaptability>

<https://munispace.muni.cz/library/catalog/book/1855>

<https://dbterapie.cz/encyklopedie/adaptivni-chovani/>

<https://www.linkedin.com/pulse/why-its-more-important-than-ever-focus-adaptability-skills-roslansky>

<https://esoftware.com/10-soft-skills-you-need-adaptability-and-flexibility-7/>

<https://learning.shine.com/talenteconomy/career-help/adaptability-skills/>

<https://ajgalvez.com/personal-en/adaptability-changing-environment/>