



РЪКОВОДСТВО ЗА УЛЕСНЯВАНЕ НА ПРЕХОДА КЪМ КРЪГОВА ИКОНОМИКА В МЕБЕЛНАТА ИНДУСТРИЯ НА ЕС

Ръководство за компании и заинтересовани страни за повишаване на тяхната конкурентоспособност и привлекателност на работните места



Co-funded by
the European Union





РЪКОВОДСТВО ЗА УЛЕСНЯВАНЕ НА **ПРЕХОДА КЪМ КРЪГОВА ИКОНОМИКА** В МЕБЕЛНАТА ИНДУСТРИЯ НА ЕС F

Ръководство за компании и заинтересовани страни за повишаване на
тяхната конкурентоспособност и привлекателност на работните места

© AMBIT 2025
Av. Generalitat, 66 - 43560
La Sénia (Tarragona) ИСПАНИЯ
Тел. +34 977 57 01 22
ambitcluster.org

Тази публикация е създадена с финансовата подкрепа на Европейския съюз.

Този проект е финансиран от инициативата на Европейската комисия: Подкрепа за социален диалог (SOCPL-2022-SOC-DIALOG). Референтен номер на грантовото споразумение 101102389.

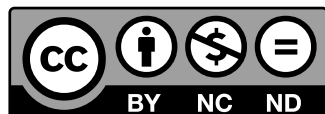
Подкрепата на Европейската комисия за създаването на тази публикация не означава одобрение на съдържанието, което отразява само възгледите на авторите, и Комисията не носи отговорност за каквато и да е употреба на съдържащата се в нея информация.

Този доклад е подготвен от техническия екип на Nutcreatives: Алекс Хименес, Кристина Томас, Виктор Олмедо

Със съдействието на следните външни експерти: Хуан Карлос Алонсо, Ксеви Агульо, Жозеп Мария Канелес, Йерун Доом

Под ръководството и техническия надзор на екипа на AMBIT: Масимилиано Руминяни, Луис Ферес Соле, Хулио Родриго Фуентес, Жоаким Солана Монлеон
Екипът на FEDERLEGNOARREDO: Чиара Теранео, Джорджия Вон Бергер, Омар Деголи, Франческа Чiodароли
Екипът на EFIC: Габриела Кеменди, Никол Галяоти, Констанс Роси

Дизайн: srbeardman.com



NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International
(CC BY-NCND 4.0). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.bg>

Трябва да предоставите съответен кредит, да осигурите връзка към лиценза и да укажете, ако има направени промени. Можете да направите това по всякакъв приемлив начин, но не и по такъв начин, който предполага, че лицензодателят подкрепя Вас или Вашата употреба.

Не се допускат нито модификации, нито употреба за търговски цели.

Не можете да използвате материала за търговски цели.

Можете да размествате, трансформирате и надграждате върху материала, но не можете да разпространявате модифицирания материал.



1 Благодарности	9
2 Резюме	11
3 Увод	13
4 Състояние на мебелния сектор	17
Съвременни технологии	
Обосновка	
Нови насоки	
Предизвикателства	
Възможности за мебелния сектор	
5 Кръгова икономика	23
От линейния модел към кръговия	
Подходът към жизнения цикъл	
Екологични, социални и икономически ползи	
Концепция за непрекъснат поток	
Иновативни бизнес модели	
6 Кръгов дизайн	33
„Профилактиката е най-доброто лечение“	
Анализ на изпълнението	
7 Оценка на въздействието върху околната среда	39
Екологичен контролен списък	42
Стратегическо колело на екодизайн	
/ паякообразна диаграма	43
МЕТ матрица (Материали, Енергия, Токсичност)	44
Стандартни екоиндикатори	45
ОЦЖ (Оценка на жизнения цикъл)	46
8 Кръгови стратегии за дизайн и добри практики	47
Фаза на проектиране	48
Фаза на материалните ресурси	52
Производствен фаза	55
Фаза на дистрибуция	57
Фаза на употреба	55
Фаза на края на живота	62
9 Регламенти	67
10 Необходими умения и препоръки	77
Приложения	81
A1 Проверени добри практики и бизнес случаи	83
A2 Презентация на онлайн инструмента	
FurnCIRCLE	88
A3 Отзиви от компании	91
A4 Доклад за пилотното тестване	
на инструмента за самооценка	97
Библиография	99



1 благодарности

Бихме искали да благодарим на нашите колеги от партньорите на FurnCIRCLE - Чиара Теранео, Омар Деголи, Джорджия Вон Бергер, Франческа Киодароли, Грета Мараваи от FederlegnoArredo, Габриела Кеменди и Никол Гальоти от EFIC. Те предоставиха подходящи прозрения и експертиза, които вдъхновиха и подкрепиха разработването на това ръководство и различните проектни дейности.

Ние сме благодарни на персонала на Европейската комисия за тяхната подкрепа през целия процес на проекта.

Бихме искали да благодарим за ключовия принос на нашите външни експерти по кръгова икономика и основни автори на това ръководство, Алекс Хименес, Кристина Томас и Виктор Олмедо, както и за приноса Хуан Карлос Алонсо, Ксеви Агульо, Жозеп Мария Канелес и Йерун Доом.

Бихме искали също да благодарим на всички участници в анкетата и експертния семинар на FurnCIRCLE, които с техните мултидисциплинарни и допълващи се отзиви и принос, помогнаха за изграждането на по-добро разбиране и по-практически подход към кръговата икономика в мебелния сектор и за идентифицирането на съответните добри практики и бизнес казуси в цяла Европа.

В допълнение на споменатите по-горе това са: Стергиос Адамопулос, Хесус Бенито Аранц, Илария Бедески, Лаура Бонаита, Антонио Брунори, Сусана Кампогранде, Фабрицио Чешин, Франческо Чинелато, Педро Коелю, Карлас Кумелас, Жаклин Де Кок, Саймън Денехи, Рам Душич Хрен, Дейвид Гей, Лука Горопечник, Теодора Илиева, Карлос Хименес, Даниела Кос, Бернард Ликар, Марко Марселия, Манел Мартинес, Джада Миърнс, Мануел Менгони, Ерван Муазан, Алба Обиолс, Дермот О'Донован, Ида Опен, Исабел Ордонес Писаро, Хуанхо Ортега, Сюе Пей, Барбара Полини, Карло Прозецио, Ксавие Риус, Николас Сангали, Адриана Санц, Карлос Сориано Кардо, Хайнер Щрак, Антонела Тотаро, Радмила Устич, Марчин Збиек и Себастиен Зинк.

Изпълнението на проекта FurnCIRCLE стана възможно само благодарение на финансирането от страна на ЕС по поканата за предложения за подкрепа на социалния диалог (SOCPL-2022-SOC-DIALOG).

Благодарни сме на националните организации, които допринесоха за успешното изпълнение на пилотното представяне на онлайн инструмента FurnCIRCLE, като подкрепяха своите компании през целия процес на самооценка.

- FABUNIO – Асоциация на унгарските индустрии за производство на мебели и дървообработка (Унгария) fabunio.hu
- BBCWFI - Българска Камара на дървообработващата и мебелната промишленост (България) timberchamber.com
- PMI Finance and Consulting srl (Италия) pmifincons.it
- APIMA Асоциация на португалската индустрия за мебели и сродни продукти (Португалия) apima.pt
- LDCluster - Клъстер за начин на живот и дизайн (Дания) ldcluster.com

Бихме искали също да благодарим на всички компании, които участваха в пилотния процес, като ни предоставиха ценни прозрения и предложения за по-добро използване и подобряване на инструмента.



2 резюме

В настоящия сценарий, който се характеризира със значителни екологични предизвикателства и сложен глобален икономически и социален контекст, очевидно се налага преход към по-устойчива система, която може да бъде от полза за бизнеса, хората и околната среда. Този наръчник е създаден да служи като референция за европейската мебелна индустрия, насочвайки я към кръгова трансформация чрез анализ на основите на новия икономически модел, идентифициране на предизвикателства и изследване на възможностите. Стратегията за кръгов преход, която се появи през последните десетилетия и се счита за най-ефективна от учени и експертни икономисти, се отдалечава от консуматорството и планираното остаряване. Най-големите ползи се усещат, когато се прилага във всички бизнес области.

Ръководството започва с въведение към разликите между линейната и кръговата икономика, както и представянето на бизнес модела CANVAS, който е основата на това ръководство.

Следващата глава представя текущото състояние на мебелния сектор, очертавайки основните предизвикателства и възможности, пред които е изправена индустрията. Европейската мебелна индустрия е значителен фактор за икономиката на Европа, с приходи надхвърлящи 100 милиарда евро. Нейният успех е изграден върху основа от дизайнерско съвършенство и продукти с високо качество, които изискват значително количество материали. Но това също така генерира и значително количество отпадъци. Значението на пазара на мебелния сектор, както и неговият потенциал за подобрене в устойчивостта, е било ключово съображение на фона на новите регулаторни политики, установени от Европейската комисия. В резултат на това, освен енергийната ефективност, се появяват и други изисквания за екодизайн, които трябва да бъдат взети предвид, като съдържание на рециклирани материали, трайност, рециклируемост на материалите, екологичен отпечатък и налична информация, които могат да генерират положителни въздействия през целия жизнен цикъл на продукта.

След това разглеждаме по-задълбочено кръговата икономика. За разлика от традиционната линейна икономика, новият кръгов модел цели да оптимизира използването на ресурси, като запазва продуктите и материалите в обръщение възможно най-дълго с максимална стойност. Това се постига чрез поредица от стратегии, които допринасят за спестяване на разходи и бизнес възможности, като същевременно насърчават отговорната консумация и регенеративна система, която помага на природата да процъфтява. Фокусираме се също и върху различни методологии и принципи, които могат да подкрепят и насочат компаниите в техния преход към по-кръгови практики. Те включват подхода за жизнен цикъл, концепцията за екологични, социални и икономически ползи, концепцията за непрекъснат поток и иновативни бизнес модели. Новите цифрови технологии ще играят ключова роля в развитието на този модел.

В следващата глава обясняваме потенциала от насочване към кръгова структура, започвайки от фазата на проектиране и как това позволява да се повлияе на екологични, социални и икономически измерения. Широко прието е, че 80% от екологичното въздействие на продукта се определя по време на фазата на проектиране. Също така представяме ползите от въвеждането на система за управление на околната среда, която да улесни целия процес и накрая въвеждаме различните етапи за успешно внедряване на кръговия дизайн в компаниите.

След това се фокусираме върху прилагането на различни методи за оценка на въздействието върху околната среда, които все повече компании използват за идентифициране и оценяване на ефектите от своите дейности, свързани с техните продукти върху околната среда. Този процес помага на компаниите да разберат продуктите от различна перспектива и да установят нови насоки за подобрене по отношение на избора на материали, производствените процеси, рециклируемост и други. Също така предоставяме пример за екологичен контролен списък, с помощта на който да се започне анализ на екологичните аспекти на продукта по прост начин и да се идентифицират възможности за подобрене.

Следващата глава представя до 30 дизайнерски и свързани стратегии, които могат да бъдат приложени в мебелната индустрия и които могат да имат въздействие в различни етапи от жизнения цикъл на продукта. Включени са и реални примери за стотици ефективни практики, които компаниите могат да приложат, за да предприемат конкретни стъпки към успешен преход към кръгова икономика. Важно е да се разбере, че кръговият дизайн има значително въздействие върху различните фази от жизнения цикъл на продукта. За целите на това ръководство, тези стратегии са групирани според фазата, в която техният ефект се материализира, по-специално: фаза на проектиране; фаза на материални ресурси; производствена фаза; фаза на дистрибуция; фаза на употреба; и фаза на край на живота.

Следващата секция разглежда най-съществените законодателни стратегии и действия, свързани с политиките за устойчивост на ЕС за мебелния сектор. Те са идентифицирани, представени и анализирани.



3 ВЪВЕДЕНИЕ

Добре дошли в нашето ръководство за основите на кръговата икономика, специално адаптирано за мебелната индустрия. Този документ е разработен в рамките на европейския проект FurnCIRCLE и служи като основен ресурс за насочване на компаниите към устойчиви практики и преход към кръгова икономика. В ера, характеризираща се с екологични и социални проблеми, геополитически предизвикателства и логистични пречки от една страна, но също така оформена от технологичен напредък и нарастващи изисквания за отговорност от страна на потребите-

лите и политиките от друга, концепцията за кръгова икономика е придобила значителна популярност като устойчива алтернатива на традиционните линейни икономически модели.

Тази промяна засяга критично мебелния сектор, като насърчава компаниите да приемат по-устойчиви практики. В това ръководство очертаваме предизвикателствата и решенията, регулаторните рамки, даваме примери и обсъждаме как всичко се вписва в бизнес моделите.

Линейният контекст

Кризите и международните напрежения през последните години подчертаха уязвимостта на доминиращата система „екстракция-производство-консумация-изхвърляне“, което наложи задълбочено размисляне върху жизнеспособността на текущия икономически модел. Този подход, който се е наложил най-широко след Индустриалната революция, е базиран на консумация и планирано износване.

Досега системата за производство и консумация се развиваше неконтролируемо, като се обръщаше малко внимание на сериозните последици върху нашата среда, като изменение на климата, унищожаване на екосистеми и прекомерно използване на ресурси, наред с останалите неща. Изследователи от Центъра за устойчивост в Стокхолм, Швеция, откриха, че шест от така наречените планетарни граници, ключови процеси, съществени за поддържането на живота на Земята – включително биоразнообразие, климатични промени, въздействия върху земята и прясна вода, биогеохимични цикли, и синтетични химикали и вещества като микропластмаси – вече са преминали своите безопасни граници, което поставя Земята „далеч извън безопасното оперативно пространство за човечеството“ през следващите години (stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html).

Според доклада на Евробарометър, публикуван през юли 2023 г., тези проблеми са достигнали мащаб, при който реалността е неоспорима: 93% от гражданите

на Европейския съюз смятат, че климатичните промени са сериозен проблем за света и 58% мислят, че преходът към зелена икономика трябва да бъде ускорен. Това решение се счита за най-ефективно и е подкрепено от еколози, учени и експертни икономисти, опровергавайки общоприетото схващане, че опазването на околната среда е твърде скъпо и пречи на развитието.

Тези предизвикателства засягат и мебелния сектор – като се вземат предвид разбира се неговите специфики – тъй като той включва прост процес на производство, при който суровините се извличат, превръщат се в продукти, които обикновено се изхвърлят след употреба. Както ще видим в това ръководство, поддържането на линейния подход води до значителни въздействия върху околната среда, като незаконна сеч на гори за дървесина, високо потребление на енергия по време на производство и значително генериране на отпадъци при изхвърляне на мебели, наред с другите неща. Ниските ставки на рециклиране и повторна употреба влошават изчерпването на ресурсите, увеличават натоварването на депата за боклук и допринасят за замърсяване и въглеродни емисии, което колективно засилва екологичния отпечатък на сектора. Но искаме да подчертаем, че това ръководство е предимно съсредоточено върху решенията, които разкриват много интересен спектър от потенциални ползи – включително и икономически – за мебелния сектор на всички нива, както ще видим в следващите глави.

Кръговият модел

През последните десетилетия се появяват теории, които свързват екологичните и икономическите аспекти, за да допринесат за устойчив прогрес, като се има предвид, че хората са част от околната среда и трябва да я защитават и дори да насърчават нейното развитие за собствена полза. Това е подобно

на биологичните цикли на живите същества, които, освен че се раждат, растат, размножават се и умират, могат да генерират органична материя или други ресурси, които са от полза за другите.

Тази кръгова рамка е критична за намирането на начини за поддържане на нашето благосъстояние, докато

постигаме най-добрата възможна икономическа динамика в идните години, което разбира се е съществено за мебелния сектор. Особено важно е този преход към по-рационален модел да се извърши по най-справедливия начин възможно за всички граждани на света, както и за бъдещите поколения.

Тяхната възможност да се наслаждават на живот на нашата планета при условия подобни на нашите не бива да бъде застрашавана, като това включва необходимостта преходът към кръгова структура да бъде спешно адресиран от всеки икономически сектор, включително и от мебелния сектор.

Приложение на концепцията за кръгова икономика в компанията и нейния бизнес модел

Появата на нови стратегии в сектора за мебели и жилищни пространства трябва да бъде анализирана през призмата на съществуващи, цялостни и лесно интегрируеми аналитични модели, така че да е възможно да се разберат техните предимства, недостатъци и пригодност в рамките на съществуващите бизнес модели. Кръговата икономика се наложи силно през последните две десетилетия като преизобретение на много области, които съставляват бизнес модели. Това е стратегия, чиито най-големи предимства се усещат, когато се прилага трансверсално във всички аспекти на бизнеса.

Бизнес моделът CANVAS, който ще бъде използван в това ръководство и е един от най-разпространените аналитични модели, представлява инструмент за анализиране на цялата верига на стойност, разделяйки я на поредица от блокове, за да се получи цялостно разбиране при въвеждане на подобрения и анализиране на въздействието върху целия бизнес модел. Моделът може да бъде разглеждан по различни начини и от различни гледни точки; в това ръководство това ще бъде направено чрез концептуализация в пет блока.

Фигура 1 по-долу представя концептуализацията на бизнес модела CANVAS в пет бизнес блока, като два от тях съдържат някои подблокове.

което взема предвид екологичните аспекти, тези модели едва ли могат да станат жизнеспособни и устойчиви. Кръговата икономика представя предизвикателства, които компаниите в нашия сектор трябва да могат да превърнат във възможности и конкурентни предимства. Промяната на парадигмата, предизвикана от ускорените климатични промени, ограничаването на природните ресурси и увеличаването на генерирането на отпадъци, ни приканва да се справим с тези предизвикателства чрез устойчиви стойностни предложения, както в икономически, социално-трудова, така и в екологични аспекти. Всичко това се съгласува лесно с настоящите така наричани нови бизнес модели, фокусирани върху корпоративната цел, които въвеждат други заинтересовани страни и допълнителни екологични, социални, икономически и управленски ползи освен стриктно финансовите. Тези модели отговарят на отговорната консумация, независимо дали тя е породена от промени в търсенето или регулаторни промени.

За да се достигне до жизнеспособно и устойчиво стойностно предложение, трябва да се анализират новите разходи, свързани с тази стратегия, както и новите ползи, които тя носи. Блокът **Разходи**, независимо дали става въпрос за увеличение или намаление, се отнася до разходите, които се поемат



Фигура 1 БИЗНЕС МОДЕЛ CANVAS

Сърцевината на модела CANVAS се крие в дефинирането на Стойностно предложение, което е същността и крайната цел на самите бизнес модели. Без стойностно предложение,

по време на процесите на генериране на стойност в операциите в рамките на компанията, както и по-нагоре по веригата. Кръговата икономика може да допринесе за намаляване и оптимизиране на тези

разходи, като едновременно с това потенциално ги увеличи съответно с по-големи ползи и по-привлекателно предложение за стойност.

Блокът **Предимства**, от друга страна, се отнася до процеси на предоставяне на стойност, свързани с опита, генериран по време на продажба, консумация и край на живота, в процеси, контролирани от компанията или надолу по веригата. Ползите могат да се увеличат или намалят в зависимост от включването на стратегия за кръгова икономика и нейното правилно изпълнение, допринасяйки по-значимо за стойностното предложение и конкурентното позициониране.

Кръговата икономика предлага промени във всички процеси на генериране на стойност в рамките на операциите, в различна степен. **Генерирането на стойност** представлява един от петте блока на модела CANVAS. Това се вижда в ключови ресурси и суровини (от дърво до нови материали), дейности и процеси (проучване и развитие, обучение на човешки ресурси) и веригата за доставки (нови участници, отговорно производство). Следователно, кръговата структура ни насърчава да включим рециклирани и по-биологични или екологични суровини, да си сътрудничим с доставчици, които предлагат нови решения за нови социални и екологични предизвикателства, и да преразгледаме процесите на

иновации, производство и доставка на услуги, които не генерират отпадъци или отрицателни външни ефекти, които не могат да бъдат оценени.

Петият блок на модела CANVAS, **Доставка на стойност** преминава през процеси, включващи преживявания, обхваща всички процеси, извършвани с клиенти, бенефициенти и заинтересовани страни в пространства за взаимоотношения и срещи, което може да включва също така обекти като опаковки, уебсайтове или реклама. Например, включването на услугите за управление на нов край на живота на продуктите и пространствата е част от тази доставка на стойност. Сервитизацията включва различни групи като клиенти, бенефициенти и други заинтересовани страни, включително публични администрации, социални организации или местни компании, в процеса на доставка на стойност, като допринасят положително към блоковете „Ползи“ и „Стойностно предложение“.

Още едно бъдещо предизвикателство за нашия сектор, проследимостта, също трябва да се счита за актив и възможност за включване в доставката на стойност чрез опит. Това не е възможно без въвеждането на дигитализация в цялата верига на стойността, като се въздейства на разходите, ползите и стойностното предложение в постоянна и развиваща се взаимозависимост.

Какво следва?

В това ръководство ще разгледаме как принципите на кръговата икономика могат да бъдат приложени в мебелния сектор, за да се насърчи ефективността на ресурсите, да се минимизират отпадъците и да се създаде стойност през целия жизнен цикъл на продукта. От използването на устойчиви материали до иновативен продуктов дизайн и стратегии за края на живота на продуктите, ще се потопим в различните аспекти на кръговата структура и ще покажем реални примери за компании, които са лидери в производството на кръгово производство на мебели.

Без значение дали сте производител на мебели, дизайнер, търговец на дребно или потребител, това ръководство има за цел да ви предостави необходимите прозрения и стратегии за приемане на кръговата икономика и допринасяне за по-устойчиво бъдеще на мебелната индустрия. Европейският съюз създава законодателна рамка с поредица от директиви, които трябва да бъдат известни и спазвани в краткосрочен и средносрочен план. Следователно, се смята за необходимо също така да се отдели и раздел, в който да се предостави обзор на сложния правен контекст по схематичен начин.



Фигура 2 Цели за устойчиво развитие
(Ресурси globalgoals.org)

4 състояние на мебелния сектор

Съвременно състояние на изкуството

Нивото на дизайн и високо качество, предлагано от европейската мебелна индустрия, е признато в световен мащаб и задава тенденции по целия свят, генерирайки оборот от повече от 100 милиарда евро, от които 64 милиарда евро са от износ. Съставен главно от малки и микропредприятия, секторът включва 120 000 организации, които наемат 1 милион служители и комбинират най-съвременните индустриални процеси с традиционното занаятчийство, за да отговорят на нуждите на частни потребители и публични поръчки, според данни публикувани през 2024 година от Европейската конфедерация на мебелните индустрии (EFIC), един от членовете на проекта FurnCIRCLE и член от високо ниво на форума на Европейската комисия по европейска стандартизация.

За да отговори на тези изисквания, секторът изисква голямо количество материали и заготовки, някои от които от трети страни. Тази зависимост, свързана с линейния модел „вземи-направи-изхвърли“, подхранва екологични проблеми в глобален мащаб, като има директно въздействие върху изчерпването на ресурсите, загубата на биоразнообразие и

климатичните промени. Глобалното извличане и преработка на суровини е отговорно за 50% от емисиите на парникови газове в световен мащаб и за 80% от загубата на биоразнообразие (IRP, 2019).

Всяка година в Европейския съюз се изхвърлят 10 милиона тона мебели, предимно по неподходящ начин, което представлява над 4% от общия поток на твърди градски отпадъци. Прекомерното производство е една от основните причини, водеща до елиминирането на нови продукти, които не могат да бъдат продадени. Според проучване на Конфедерацията на европейските мебелни индустрии, по-малко от 10% от отпадъците от мебели в потока от твърди градски отпадъци се рециклират, поради което обикновено се изгарят или изпращат на сметища поради недостатъчна инфраструктура и неподходящо управление.

Предвид тази ситуация, мебелният сектор е динамична индустрия с необходимите характеристики, за да отговори и да осигури значителни подобрения на текущите приоритети на Европейския съюз, фокусирани върху устойчива и кръгова икономика.

Обосновка

През последните десетилетия стана очевидно, че защитата на околната среда е от съществено значение за системата, като не пречи на развитието, нито предполага прекомерни дългосрочни разходи. Въпреки това, чак през 1983 година Обединените нации се заеха директно с тези предизвикателства, като създадоха Световната комисия по околна среда и развитие. С публикуването на доклада „Нашето общо бъдеще“ през 1987 г., беше подчертана необходимостта от балансирана и устойчива глобална перспектива за насърчаване на икономическото и социално развитие, като същевременно се пази околната среда и благосъстоянието на бъдещите поколения.

В резултат на това, от 90-те години насам, международната общност прие планове за действие за насърчаване на устойчиво развитие в рамките на Програма 21, като създаде референция за повечето съществуващи политики на регионално, национално и международно ниво.

„Устойчивото развитие се определя като удовлетворяване на нуждите на настоящото поколение, без да се застрашава възможността на бъдещите поколения да удовлетворят своите собствени нужди.“ Доклад със заглавие „Нашето общо

бъдеще“ от 1987 г., Световна комисия по околна среда и развитие

Още един съответен глобален етап е одобрението на Целите за устойчиво развитие (ЦУР), установени от международната общност през 2015 година с цел решаване на основни предизвикателства и постигане на по-добър свят до 2030 година, като служат като пътеводител за организации, компании, градове и държави.

Европейската комисия прие своя Първи план за действие за кръгова икономика през същата година, в който определи поредица от действия за инициране на преход към кръгова икономика, променяйки настоящата парадигма. Тяхното ангажираност към екологичната устойчивост ги накара да приемат Новия план за действие за кръгова икономика (CEAP) през 2020 г. като крайъгълен камък на Европейския зелен пакт (2019) за преход към устойчив растеж без компрометиране на природните ресурси, с цел намаляване на емисиите с поне 55% до 2030 г. и постигане на териториална климатична неутралност до 2050 г., като едновременно с това се спира загубата на биоразнообразие. Фигура 2 показва 17-те Цели за устойчиво развитие на ООН.

Нови насоки

С цел създаване на солидна политическа рамка, през юни 2024 г. е приет Регламент за еко-дизайн на устойчиви продукти (ESPR) или Регламент (ЕС) 2024/1781, който се основава на Директива за еко-дизайн 2009/125/ЕО, обхващаща досега само продукти, свързани с енергията. Новият регламент допълнително адресира въздействието върху околната среда от продуктови групи през целия им жизнен цикъл, подобрявайки тяхната ефективност и удължавайки техния живот, което улеснява достъпа до информация за характеристиките на устойчивост на продуктите чрез Цифров паспорт на продукта (DPP) за потребители, компании и власти.

Цифров паспорт на продукта

Нов електронен инструмент, предложен в ESPR, за лесно споделяне на количествена и качествена информация, свързана с устойчивостта на продуктите през целия им жизнен цикъл и за повишаване на тяхната проследимост. Неговата прозрачност относно количеството рециклиран материал, възможността за ремонт или трайността, както и други фактори, цели да помогне на публичните власти да оптимизират своите контролни системи, както и да подпомогне потребителите и бизнесите при вземане на решения по време на процеса на покупка и в бъдещи сценарии след придобиването на продукта, като например какво да се прави с продукта в края на неговото използване.

В началото на 2023 година, Комисията проведе публична консултация относно приоритетни продуктови категории, базирани на доклада на Съвместния изследователски център (JRC), който представи поредица кандидати на база екологично въздействие, тяхната значимост на европейския пазар, потенциал за подобрене и възможна ефективност в използването на ресурси и енергия. Мебелите* бяха една от тези категории, поради техния потенциален значителен принос към проблема с генерирането на отпадъци и значителния потенциал за подобрене в удължаването на техния полезен живот. Промяна в перспективата по време на етапа на проектиране, където се прилагат изискванията за трайност (надеждност, възможност за ремонт, повторна употреба или надграждане)

и рециклируемост (възможност за възстановяване на компоненти, регенериране или рециклиране), може да доведе до положителни влияния през целия жизнен цикъл на продукта.

На 5 декември 2023 г., Комисията приветства предварителното споразумение за по-устойчиви и кръгови продукти, които да заменят „Директивата за екодизайн“ 2009/125/ЕО, и накрая, на 28 юни, ESPR - Регламент за екодизайн на устойчиви продукти беше публикуван в Официален вестник на Европейския съюз и влезе в сила на 18 юли 2024 г. с Регламент (ЕС) 2024/1781, установяващ рамка за определяне на изискванията за екодизайн за устойчиви продукти, които се очаква да бъдат прилагани от производителите между 2027 и 2028 г. Фигура 3 показва времевата линия на важни събития по международни и европейски инициативи и регулации.

*Свободностоящи или вградени единици, чиято основна функция е да се използват за съхранение, поставяне или закачане на предмети и/или да предоставят повърхности, където потребителите могат да почиват, да седят, да се хранят, да учат или да работят, било то за вътрешна или външна употреба. Обхватът се разпростира до домашни мебели и мебели по договор за употреба в домашни или не домашни среди. В обхвата са включени рамки за легла, крака, основи и табли за легла. Не са включени: матраци за легла, улични лампи, парапети и огради, стълби, часовници, оборудване за детски площадки, свободностоящи или стенни огледала, електрически тръбопроводи, пътни колчета и строителни продукти като стъпала, врати, прозорци, подови настилки и облицовки. Съвместен изследователски център, Регулация за екодизайн за устойчиви продукти - предварително изследване на нови приоритети за продукти, Европейска комисия, 2023 (стр. 136)

Освен енергийната ефективност, според Европейската комисия (Европейска комисия, Регулация за екодизайн за устойчиви продукти. commission.europa.eu), новите изисквания за екодизайн насърчават кръговата структура и обхващат следните аспекти:

- Надеждност на продукта, повторна употреба, възможност за надграждане и възможност за ремонт.

1983

Нова световна комисия по околна среда и развитие

Agenda21 беше одобрена от Организацията на обединените нации

1992

2015

Целите за устойчиво развитие бяха установени от международната общност, а Европейската комисия прие първия план за действие за кръгова икономика.

Фигура 3 Хронология

- Наличие на химически вещества, които инхибират повторната употреба и рециклирането на материали.
- Енергийна и ресурсна ефективност.
- Рециклирано съдържание.
- Въглеродни и екологични отпечатъци.
- Налична информация за продукта, особено Дигитален паспорт на продукта.

Мерките на ESPR ще се прилагат за всички продукти в мебелния сектор, както и за други, като матраци и керамика, пускани на пазара в ЕС, дори ако са произведени извън ЕС. Някои от тези мерки, като Цифровия паспорт на продукта, ще бъдат разработени в сътрудничество с международни партньори за да помогнат за елиминиране на търговските бариери и намаляване на разходите в устойчивите инвестиции, маркетинга и съответствието. Освен това, Европейският съюз ще работи заедно със страните-производители, които споделят целите за устойчивост, и ще оцени последиците върху трети страни.

За да отговори на предизвикателствата и да постигне амбициите на кръговата икономика, Конфедерацията на европейските мебелни индустрии (EFIC), като представителство на индустрията в Брюксел, подкрепя постепенен, устойчив и реалистичен преход към кръгова икономика, като се вземат предвид икономически устойчиви критерии.

В допълнение на този регламент, Европейският парламент е одобрил и други, в съответствие с

Европейския зелен пакт, като например Директива 2024/825, която упълномощава потребителите за зеления преход, за да се справи с несправедливите търговски практики, които подвеждат потребителите и им пречат да правят устойчиви избори; директивата 2024/1799 за правото на ремонт, която установява минимални стандарти за възможност за ремонт на продуктите, продавани в Европейския съюз. Предварителната окончателна текстова версия на Регламента за опаковките и отпадъците от опаковки, която определя някои практики за по-устойчиви опаковки. Или директива 2023/1115 Единен пазар на Европейския съюз, която гарантира, че продуктите, които европейците консумират, не допринасят за обезлесяване или деградация на горите по света.

Комисията също прие насочени изменения към делегирания акт на ЕС за климата в таксономията. Това е незадължителна система за класификация, която помага на компаниите и инвеститорите да идентифицират „екологично устойчиви“ икономически дейности за вземане на устойчиви инвестиционни решения.

Съществено е да се признае, че няколко от тези регулации са скорошни и още не са установили количествени критерии. Следователно, е от съществено значение да останем бдителни по отношение на всички нови разработки, които могат да възникнат през предстоящите месеци или години, тъй като Европейският съюз очертава изискванията на тези нови закони чрез делегирани актове.

Предизвикателства

Настоящият сложен контекст може да доведе до известна несигурност и временна уязвимост в европейската мебелна индустрия, което налага преодоляването на редица предизвикателства, за да може тя да се развива и да расте устойчиво.

Най-значимите предизвикателства, заедно с препоръките, представени по-долу и изразени от EFIC, са проактивни в идентифицирането на приоритети за стандартизация в подкрепа на политиките и законодателството на ЕС. Стандартите се разглеждат като ключов аспект за правилното функциониране на Единния пазар и конкурентна и иновативна европейска индустрия, както и че прилагането на кръговата икономика би помогнало, пряко или косвено, при справянето с много от предизвикателствата.

1 Количество на генерираните отпадъци

В момента огромно количество мебели се изхвърлят и повечето от тях завършват като изгорени, на сметища или използвани за енергия. Заедно с новите мерки за кръгова структура, ще бъде необходимо да се укрепи системата за управление на отпадъците в целия ЕС и да се наложи каскадно използване на материалите, за да се гарантира, че няма отклонение от използването на материали към използването на енергия (приблизително 10 милиона тона годишно според Европейското екологично бюро, 2017).



2 Недостиг на суровини и увеличение на цените

Недостигът на ресурси, проблемите в доставките на суровини и волатилността на техните цени, заедно с ниските маржове на производствените процеси, принуждават компаниите да търсят алтернативи за значително намаляване на разходите си. Чрез прилагане на мерки за кръгова структура в бизнес моделите ще възникнат възможности за спестяване, което ще подобри тяхната устойчивост.

3 Нужда от внос на материали и компоненти

Зависимостта от определени материали налага вноса от трети страни, в резултат на което, различни геополитически контексти поставят компаниите в уязвима ситуация. За да гарантира използването на вторични суровини, Европа ще трябва да инвестира в инфраструктура, за да притежава необходимия капацитет за рециклиране и получаване на качествени рециклирани материали на конкурентна цена.

4 По-високи енергийни разходи

Производството на продукти включва основна част от консумацията на енергия, особено ако става въпрос за пластмаси или метали, както и дървени панели поради необходимите високо налягане и температури. В период, когато енергийните разходи са засегнати от изключително висока инфлация, производителите на мебели могат да видят понижение на своите маржове. Новите политически мерки могат да решат проблема с енергийните цени, като едновременно намалят разходите за индустрията.

5 Бързи тенденции за домашни аксесоари

Появата на микро-тенденции насърчава търговията с нискокачествени, евтини продукти с кратък живот и малък шанс за ремонт и рециклиране. Новата регулаторна рамка ще осигури условия за разпространение на екологичната устойчивост в продуктите, като постепенно разширява отговорното пазаруване.

6 Потребителски предпочитания

Необходими са нови модели на потребление и е необходимо потребителите да бъдат информирани по-подробно относно спецификациите на продуктите, докато се разработват опции за сервитизация. Новата разпоредба ще насърчава удължаването на полезния живот на продуктите чрез Цифровия паспорт на продукта, който, освен че предоставя информация за екологичната устойчивост, с цел подкрепа на отговорното пазаруване, ще включва спецификации относно издръжливостта,

възможността за ремонт или наличността на резервни части.

7 Ниски печалби

Печалбите в съвременните производствени процеси често са недостатъчни за постигане на ясно предимство пред конкуренцията, въпреки че интеграцията на кръгови стратегии в производствената система може да донесе нови възможности и да подобри нейната ефективност.

8 Недостиг на квалифицирани работници и ниска привлекателност на индустрията сред младите хора

За получаване на успешни продукти, е съществено да се работи по време на всички процеси с квалифициран персонал. Техните високи умения и способности могат да донесат креативни решения по цялата верига на стойността и да подобрят конкурентоспособността на компанията. Предвид текущия недостиг на работна ръка, сътрудничеството между всички участници ще бъде необходимо за идентифициране на нуждите и политическите инвестиции за подкрепа и подобрене на професионалното образование.

9 Увеличена конкуренция от трети страни

Като други индустрии, европейската мебелна индустрия страда от силна конкуренция от трети страни, следователно ще бъде необходимо задълженията и условията да са справедливи за всички (равностойно поле за игра), избягвайки различия между европейските продукти, вносните или употребявани.

10 Фалшифициране

Онлайн продажбите увеличиха незаконните практики, така че ще бъде важно да се отделят повече ресурси за спиране на фалшифицирането на продукти. Дизайнът, заедно с високото качество и иновациите, които характеризират европейските мебели, е ключов аспект на диференциацията и особено на търговските изложения, поради което той трябва да бъде защитен от възможни нарушения.

11 Регламенти

Има нарастващо търсене от страна на гражданите за продукти с изисквания за устойчивост. Следователно, няколко държави-членки вече започнаха да установяват национални стандарти, като по този начин съществува риск от усложняване и увеличаване на разходите за компаниите. За да се постигне конкурентна европейска индустрия, законодателството на ЕС ще трябва да бъде хармонизирано, като естествено се разшири пазарът за екологично чисти продукти.

Възможности за мебелния сектор

Както беше казано преди, Индустриалната революция насърчи линейна система, базирана на употреба и изхвърляне, където приоритетът беше съсредоточен върху производството във възможно най-голям обем. До днес тази модел остава най-разпространен и е отговорен за сериозни екологични проблеми като климатични промени или загуба на биоразнообразие. Те, заедно със сложната глобална икономическа и социална ситуация, подчертават необходимостта от преминаване към устойчива система, способна да донесе ползи на хората, околната среда и бизнеса. Някои корекции в бизнес моделите и модификации в продуктите, базирани на кръговата структура, могат дори да се окажат особено печеливши, което ще доведе до глобални икономии със стойности от милиарди евро. Всичко зависи от степента на прилагане на кръговата икономика в индустриите, техните собствени характеристики и пазарните условия към дадения момент. Ползите могат да бъдат постигнати чрез различни области:

1 Спестявания на разходи

Като се насърчава ефективността при използването и възстановяването на материали и компоненти, намалява се придобиването на сурови материали и е възможно да има и свързани намаления на потреблението на енергия или данъци.

2 Намаляване на отпадъците

Кръговата икономика цели най-ефективното използване на ресурсите, като по този начин минимизира производството на отпадъци и следователно намалява разходите, свързани с управлението на отпадъците.

3 Оперативна ефективност

Благодарение на технологичното развитие и енергийната ефективност се насърчава иновацията в процесите и продуктите, което води до спестяване на разходи и постигане на разграничаване от конкурентите.

4 По-голяма устойчивост

Устойчивостта на компаниите към природни или геополитически кризи може да бъде подобрена чрез намаляване на рисковете в доставките и ценовата волатилност чрез диверсификация на източниците на доставчици и намаляване на зависимостта от първични суровини.

5 Подобрение на качеството на продукта

Продуктите, проектирани по критерии за кръгова структура, използват трайни материали с потенциал за ремонт, насърчавайки повторната употреба и рециклиране в края на техния жизнен цикъл.

6 По-лесен достъп до възискателни пазари

С прилагането на кръгов дизайн продуктите могат да бъдат съобразени със стойностите на екологично съзнателните потребители и да разширят своя пазарен дял, както и по-лесно да се съобразяват с местните регулации.

7 Подобряване на общественото мнение

Кръговата икономика се фокусира върху пълния жизнен цикъл на продуктите, насърчава събирането на данни и прозрачната комуникация, които могат да идентифицират области за подобрене и да привличат потребители по време на процеса на покупка.

Има няколко международно признати екологични сертификата, които помагат да се идентифицират продукти с ниско въздействие върху околната среда като Оценка на жизнения цикъл (ISO 14040, ISO 14044), Въглероден отпечатък (ISO 14067), Воден отпечатък (ISO 14046), От люлка до люлка или Екологични етикети (ISO 14024, ISO 14021, ISO 14025).



5 кръгова икономика

От линеен към кръгов модел

Кръговата икономика е нов модел, който цели да подобри ефективността на ресурсите и се отклонява от установените динамики, характеризиращи се с линеен модел на производство и консумация. Терминът набра популярност през 2010 година благодарение на стимула от Фондацията на Елен Макартур, като резултат от опита на основателя като сам моряк пет години по-рано, когато той обиколи света с лодка.

Кръговата икономика е икономическа система с непрекъснат цикъл, в която материалите, компонентите и продуктите се задържат във веригата на стойността колкото е възможно по-дълго, което намалява въздействието върху околната среда и подобрява производството и потреблението на продукти. От тази иновативна практика, животът на продуктите се удължава и отпадъците се минимизират благодарение на ефективното управление, като по този начин се избягва замърсяване на въздуха, почвата и водата в резултат на изгаряне или използване на депа за отпадъци. Освен че разделя икономическата дейност от консумацията на ограничени ресурси, това защитава употребата на възобновяема енергия и материали по контролиран начин, с цел запазване и увеличаване на природния капитал и по този начин да се създадат оптимални условия за регенерация на природата.

Кръговата икономика е вдъхновена от други модели на устойчивост, като Устойчиво развитие, Биомимикрия, Природен капитализъм, Регенеративен дизайн и модела „От люлка до люлка“.

1 Устойчиво развитие

Тази теория, формализирана в добре известния доклад на Брундтланд от 1987 г., търси развитие, което удовлетворява нуждите на настоящето, без да застрашава способността на бъдещите поколения да удовлетворят своите собствени нужди, като се стреми към баланс между икономически, социални и екологични аспекти.

2 Биомимикрия

Въпреки че преди това е имало по въпроса, през 1997 г. Джанин Бенюс популяризира термина в своята книга „Биомимикрия: Иновация, вдъхновена от природата“, където тя представя способността на природата

да решава проблеми, възникнали през живота на планетата Земя, и как да я имитираме в различни области, за да станем по-ефективни и устойчиви.

3 Природен капитализъм

През 1999 година американците Пол Хоукън, Амори Ловинс и Хънтър Ловинс публикуват книгата „Природен капитализъм: Създаването на следващата индустриална революция“, което описва ново икономическо предложение, свързано с природните ресурси, като се отказва от традиционния индустриален капитализъм. Икономическите дейности трябва да търсят нови бизнес модели, базирани на услуги и да използват ресурсите ефективно, като се вземе предвид рециклирането на отпадъците. Освен това, промяната би повлияла и на нов модел на активи, не само на парични, при който ще се вземат предвид екологични и социални ползи.

4 Регенеративен дизайн

Концепцията за регенеративен дизайн възниква в началото на осемдесетте години, за да опише селскостопански практики, насочени към възстановяване на повредени екосистеми и тяхното подобрене, създавайки подходящи условия, базирани на собственото поведение на природата. Естествените системи имат способността да се регенерират за своето оцеляване и да намират баланс. Този принцип на баланс трябва да бъде търсен в други области, за да се развият устойчиви системи, които отговарят на нуждите на обществото, като същевременно се взема предвид целостта на природата.

5 Модел „От люлка до люлка“

„От люлка до люлка: Преосмисляне на начина, по който правим нещата“ е книга, публикувана през 2002 г., в която архитектът Уилям Макдоноу и химикът Майкъл Браунгарт представят регенеративната сила на дизайна като възможност за преодоляване и подобряване на системата. Където всеки продукт може да бъде разглобен, за да се върне в почвата като биологични хранителни вещества или да възстанови и използва отново своите технически материали в нови продукти чрез възобновяема енергия.

Подходът към жизнения цикъл

За анализ на продукт от гледна точка на околната среда,

трябва да има разбиране на всички фази на неговия

жизнен цикъл, където са включени всички действия или дейности. Всеки продукт има различни нужди, които определят връзката с потребителя, разходите и конкретно екологично въздействие, свързано с използването на материали, енергия и емисии. Петте етапа на жизнения цикъл са обяснени по-долу по

0 Етап на проектиране

Моделът на кръговата икономика изисква всеобхватно и координирано преосмисляне на продуктите, услугите, бизнес моделите и производствените процеси. Дизайнът играе ключова роля тук, заедно с други дисциплини, подчертавайки важността на този етап в предвиждането на бъдещи проблеми и изработването на решения за тяхното адресиране. Дизайнът е моментът, в който най-много се определят жизненият цикъл на продукта и неговото въздействие. Критична част от екологичното въздействие на продукта се определя още на етапа на дизайна, затова е изключително важно тези критерии да се вземат предвид точно в този момент от проекта. Кръговият дизайн насърчава внимателния избор на материали, като се дава приоритет на вторични материали с по-ниски екологични въздействия, които също отговарят на изискванията на проекта като функционалност, издръжливост и естетика. Освен това, това насърчава приемането на производствени процеси, които са по-енергийно ефективни и генерират по-малко отпадъци. Също така, цели да оптимизира разпространението и логистиката чрез намаляване на теглата, обемите и транспортните разстояния. Чрез значително удължаване на срока

подреден начин: материални ресурси, производство, разпространение, фаза на употреба и край на живота. Има също така начален етап на проектиране, който определя какво ще се случи през целия жизнен цикъл, тъй като там ще бъдат взети повечето решения.

на живот на продуктите и подобряване на тяхната употреба, поддръжка и ремонт, кръговият дизайн максимизира тяхното общо въздействие. В края на жизнения цикъл на продукта, кръговият дизайн поддържа повторната употреба на компоненти, регенериране, рециклиране или компостиране, отключвайки значителни потенциални ползи. За да бъде съгласуван и да постигне добри резултати, новото предложение за дизайн трябва да бъде създадено в съответствие с бизнес модела и ценностите на компанията. Ясната последваща комуникация (напр. чрез DPP - Цифров паспорт на продукта) относно проекта и продукта, свързана с тяхното използване и поддръжка, ще помогне на потребителите, управителите на отпадъци и сервизите да взаимодействат с продукта по възможно най-добрия начин, подобрявайки ефективността на тези дейности. С добра комуникация, ползите от кръговия дизайн могат да бъдат по-добре разбрани от всички участници във веригата на стойността, като по този начин се подобрява крайният резултат от процеса.

1 Етап на материалните ресурси

Тази фаза се отнася до всички материали, които съставят продукт, от дейностите за тяхното придобиване до обработката на суровините и използваната енергия. Тези материали могат да имат естествен произход: растителен, като дърво или лен; животински, като кожа или вълна; или минерален, като алуминий или мрамор. Освен това, има изкуствени материали, които изискват трансформация, като стомана, стъкло, пластмаси или керамика. В мебелния сектор се използва голямо разнообразие от материали, въпреки че дървото винаги е било преобладаващо.

От процеса на извличане на тези суровини чрез физически или химически обработки се появяват свързани аспекти като токсичност, консумация на енергия, деградация на почвата, замърсители във

вода или почва или емисии на газове. Извличането на дървесина от отговорни гори (FSC / PEFC) помага за поддържането и регенерирането на горите.

В кръгова система могат да бъдат използвани различни стратегии за намаляване на въздействието на този етап. Те могат да бъдат свързани със състава, като използването на рециклиран материал, използването на възобновяеми ресурси, опростяване на избора на материали чрез разработване на продукти от един материал; с намаляване на теглото за последващ транспорт или оптимизация на производството; или свързани с източника, като използването на местни и възобновяеми опции. За насърчаване и проверка на устойчиви материали съществуват сертифицирани етикети за идентификация, одитирани от специализирани външни организации.

2 Етап на производство

Този етап включва всички дейности, необходими за превръщането на суровини и компоненти в продукт. Повечето от тези дейности изискват енергия и вероятно водят до генериране на отпадъци по време на производство. Следователно, е от съществено значение да има определена политика за складиране

на стоки, базирана на добре обоснована прогноза за продажбите, за да се избегне презапасяването и следващите проблеми с изхвърлянето.

За минимизиране на въздействието трябва да се вземат предвид най-ефективните производствени процеси, а творчеството и иновациите могат да доведат до

ДИЗАЙН**0**

Процес на дизайн, основаващ се главно на функционалност, естетика и продуктивност

СУРОВИНИ**1**

Използването на първични суровини допринася за замърсяване, унищожаване на местообитания, загуба на биоразнообразие, изчерпване на ресурсите и увеличаване на енергопотреблението

ПРОИЗВОДСТВО**2**

Силен конкурентен натиск от производители в страни с по-ниски производствени разходи

ДИСТРИБУЦИЯ**3**

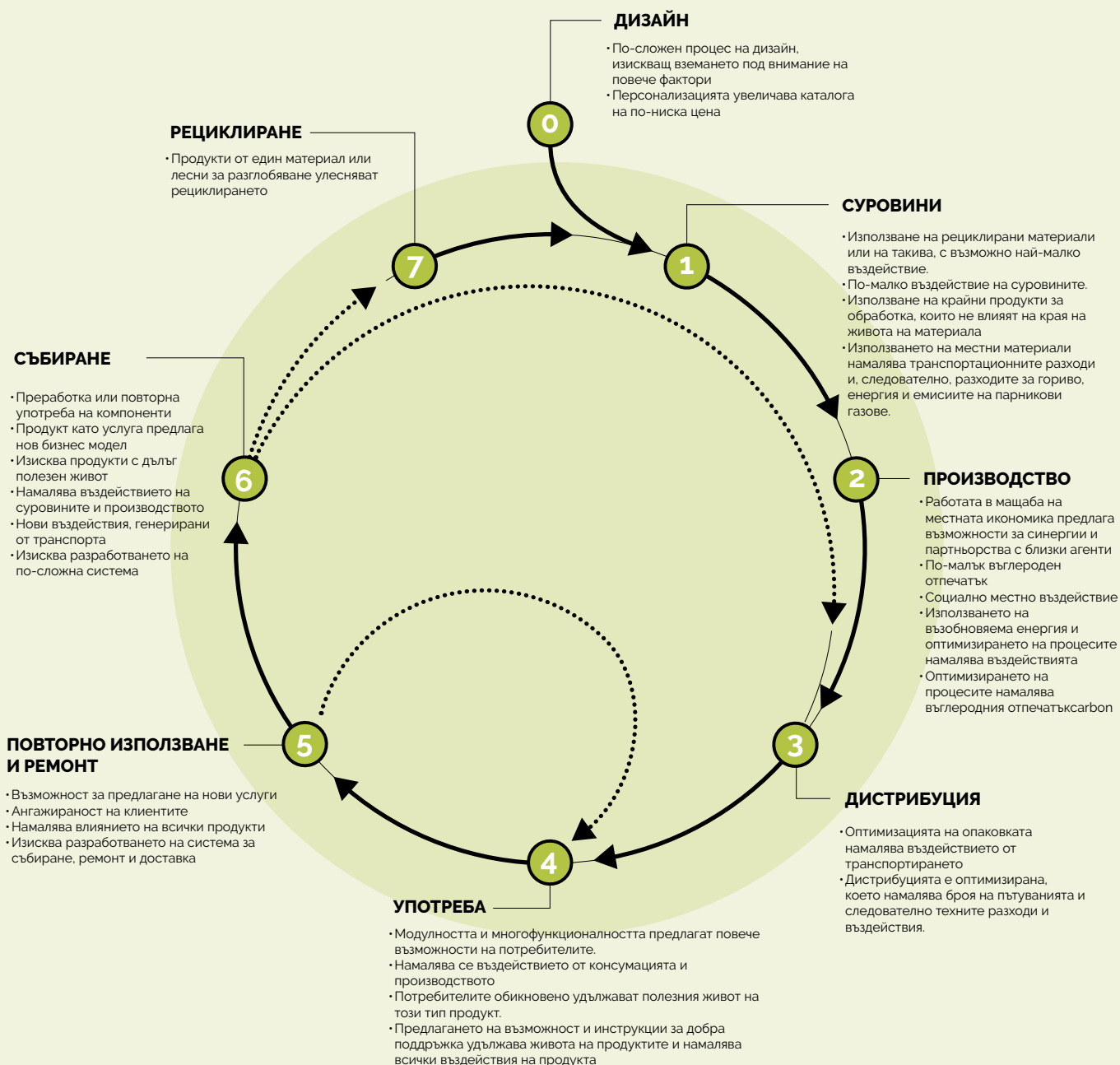
Високият въглероден отпечатък влияе на качеството на въздуха и градската мобилност. Бързата доставка увеличава покупките и връщанията.

УПОТРЕБА**4**

Моделът за употреба и изхвърляне предлага остаряване на продуктите и не е оптимизиран за ефективна употреба. Това води до прекомерна и неустойчива употреба на суровини и енергия

ИЗХВЪРЛЯНЕ**5**

Обикновено материалите не се използват в пълния им потенциал. Продуктите, които не са част от затворен цикъл, се превръщат в отпадък. Това е замърсяваща система, която разрушава природните системи.



Фигура 4 Линейна срещу кръгова моделна система

подоброени резултати. Въпреки че първоначално може да се възприеме като разход, трябва да се направи оценка на стратегическо ниво с цел постигане на дългосрочни ползи. С възстановяването на производствените отпадъци чрез затворен цикъл, например, отпадъците се връщат в обръщение в рамките на веригата за добавена стойност.

3 Етап на дистрибуция

След като продуктът е произведен, той се опакова за последваща дистрибуция по суша, море или въздух, докато достигне до ръцете на потребителя. На този етап се изучават екологичните аспекти въз основа на начина на транспорт, разстоянието на пътуване и броя на транспортираните артикули, които могат да бъдат оптимизирани повече или по-малко в зависимост от обема или теглото на опаковката. Това също включва движението на материали или енергия между различни операции в който и да е друг етап от жизнения цикъл.

Изключително важно е да се вземе предвид дистрибуцията в рамките на жизнения цикъл на продукта, тъй като между производствените мощности често може да има стотици километри разстояние, като често те са повече от една, минавайки през дистрибутор или склад, преди да достигне до крайния потребител. Транспортът е един

4 Етап на употреба

По време на употреба и поддръжка може да има определена консумация на енергия и свързани ресурси, ако продуктът изисква това за своята работа. Като се има предвид, че повечето текущи енергийни източници са невъзобновяеми, това може да се превърне в един от основните екологични проблеми в някои сектори.

Издръжливият дизайн заедно с добри практики за употреба и поддръжка могат значително да намалят въздействието чрез удължаване на живота, избягвайки необходимостта от производство на нови продукти,

5 Етап на края на живота

Етапът на изхвърляне на продукта може да бъде много разнообразен в зависимост от типа продукт, неговия състав и дизайн, както и от инфраструктурата за възстановяване или рециклиране на материали. Изхвърлянето на отпадъци винаги трябва да бъде последният вариант, тъй като се губи възможността за повторна оценка, и често продуктът свършва като изгорен или изхвърлен на сметища, където може да причини вредни въздействия върху околната среда и здравето на хората.

Контролираното изхвърляне на отпадъци може да генерира енергия, превръщайки я в електричество. Докато изгарянето генерира топлина, сметищният газ и газът от разлагането на органични отпадъци могат

Още един аспект, който подобрява конкурентоспособността на компаниите и намалява емисиите, е ефективното и автономно използване на енергия, като се насърчават възобновяеми енергийни източници като алтернатива на изкопаемите горива, като например слънчева енергия или биомаса.

от основните фактори, допринасящи за атмосферното замърсяване и извличането на изкопаеми ресурси. Опаковката също трябва да бъде взета предвид в този етап. Критериите за кръгов дизайн са също приложими за него, търсейки намаляване, състав от рециклирани материали, рециклируемост след това или още по-добре, ако е възможно, проектиране на продукта за повторна употреба.

Увеличаването на онлайн продажбите разширява обхвата за потребители, производители, както и на големи, така и на малки дистрибутори. Въпреки това, това също представлява предизвикателства за кръговата икономика, когато импулсивните покупки се увеличават, местните магазини се заобикалят, изисква се незабавна доставка или услугите за връщане се използват рутинно. Тези практики генерират ненужен транспорт и произвеждат тонове отпадъци от опаковки.

тъй като съществуващите работят за по-дълги периоди. За да се постигне по-ниска консумация на енергия и използване на ресурси като вода или масла, или други вещества, също е съществено да се намалят въздействията на този етап.

Продължителността на живота на продукта се определя също и от възприятието на потребителя за неговата функция, ергономия и естетика. И така, както казахме по-рано, е важно да се работи в посока на анти-застаряване в началната фаза на дизайна.

да бъдат уловени. Чрез разлагането на компостируеми материали може да се получи и богата на хранителни вещества субстанция за обогатяване на почвата.

В момента се има кръгови предложения от производители, които прилагат модел на производство и потребление „обратно събиране“, за да удължат живота на продукта, компонентите или материалите чрез интервенции за повторна употреба, регенериране и рециклиране. Въпреки това, трябва да се отбележи, че като общо правило, производителите не доставят директно на крайния потребител, а чрез магазини за мебели. Следователно, в много случаи не е възможно мебелите да бъдат върнати на производителя по „обратния път“.

Екологични, социални и икономически ползи

От 18-ти век до днес различни индустриални революции са оформили начина, по който произвеждаме и консумираме, трансформирайки обществото и оказвайки влияние върху текущото икономическо развитие. Парният двигател в началото и разпространението на електричеството десетилетия по-късно отбелязват период на изключителен напредък. През последните десетилетия, приемането на технологии за управление на данни и предлаганите изчислителни възможности също трансформираха света радикално, водейки до сегашната ситуация в Индустрия 4.0, където е възможно да се свържат процеси, продукти и услуги чрез цифрови технологии. Според доклада на Евробарометър, публикуван през юли 2023 г., мнозинството от европейците (66%) смятат, че технологиите ще играят важна роля в борбата срещу климатичните промени.

Възникващи технологии като големи данни, блокчейн, Интернет на нещата (IoT) и изкуствен интелект (AI) стават основни подпомагащи инструменти за нови бизнес модели, които се появяват в рамките на кръговата икономика. Освен че постигат оптимизирано производство, надминават качеството на резултатните продукти и намаляват разходите, тези технологии позволяват степен на гъвкавост, която е в състояние ефективно да отговори на специфичните нужди на всеки случай. Чрез събирането и обмена на информация, организациите постигат по-голяма надеждност, което им позволява да вземат по-добри решения, да бъдат по-иновативни и да комуникират прозрачно.

Докато основите на кръговата икономика са заложили в екологични принципи, както подсказва терминът, нейният фокус се разширява към революционизиране на традиционните модели за производство и консумация. Тя се стреми да защитава икономическите интереси, като насърчава

разумни практики за развитие, които намаляват неблагоприятните въздействия върху човешкото здраве и планетата.

Нейните ползи имат директно въздействие върху социалната, екологичната и икономическа сфери, като стават ключ към постигането на цел номер 12 за устойчиво развитие „Отговорно потребление и производство“ сред другите 17 ЦУР, определени от международната общност в Програмата за устойчиво развитие до 2030 година. Въпреки това, това тя има потенциала позитивно да се намеси и в други сфери, тъй като насърчава свързаността между различните аспекти.

В екологичното измерение кръговият модел насърчава елиминирането на замърсяванията и отпадъците, възстановявайки естествените екосистеми. За да постигнем това, продуктите трябва да бъдат проектирани със специфични критерии за намаляване на въздействието и производството им трябва да се базира на енергийна ефективност, използвайки възобновяеми ресурси.

В социалното измерение, кръговата икономика предоставя възможности за създаване на качествени работни места в различни области, свързани с нови кръгови бизнес модели, от дизайн и консултантски услуги до проекти за споделено използване или възстановяване на материали. Тя търси благосъстоянието на общество, като се стреми към справедливо общество.

В икономическото измерение, новият модел търси устойчив растеж чрез иновативни предложения и предполага съзнателен и отговорен начин на потребление от пазара, който предпочита местни и качествени продукти, способен да замени вноса, докато увеличава устойчивостта и генерира икономии на разходите, свързани с материални или енергийни ресурси.



Фигура 5 Въздействията на кръговия подход във връзка с ЦУР

Концепция за непрекъснат поток

В линейна система на извличане-производство-консумация-изхвърляне, повечето отпадъци завършват на сметища или се изгарят, което е неустойчива практика, като се има предвид, че ресурсите, които земята предлага, са ограничени. Освен това, тази практика създава проблеми за човешкото здраве и околната среда. За да се постигне балансирана ситуация, е важно да се оптимизира използването на ресурси, като се максимизира рециркулацията на продукти, компоненти и материали в технически и биологични цикли, като се насърчава регенеративна система, която позволява на природата да процъфтява. Фондацията на Елън Макартър предложи Диаграмата на пеперудата за обяснение на тази идея за непрекъснат поток, базирана на посочените по-горе три стълба на кръговата икономика: **елиминирание на отпадъците и замърсяването, циркулация на продукти и материали и регенерация на природата.**

От лявата страна на Фигура 6 се вижда **биологичният-цикъл**, предназначен за биоразградими материали, които растат и се консумират, връщайки се в почвата и я регенерират без да причиняват вреда. Той описва процеси, които осигуряват хранителни вещества и помагат на природното възстановяване. Въпреки че основно се отнася до вещества, които се консумират, като храна, други биоразградими материали като дърво могат да преминат към този цикъл, когато достигнат точка на разлагане, при която производството на нови продукти не е осъществимо. Хранителните вещества в органичните отпадъци могат да бъдат възстановени и върнати на почвата чрез компостиране, с участието на кислород, или анаеробно разграждане. Регенеративното управление на биологични ресурси като горско стопанство, земеделие, животновъдство или рибарство позволява на екосистемите да останат здрави и увеличава съхранението на въглерод в почвата, което подобрява качеството на въздуха и водата. Освен това, процесите на микробно разлагане произвеждат биогаз, който може да бъде използван като източник на енергия.

Циклите или каскадите в биологичния цикъл позволяват създаването на нови продукти, подходящи за консумация или не, използвайки съставки, считани за отпадъци, и каскадите също са място за съхранение на CO₂ в дървесина, стига тя да не се разлага. Отново дървесината е добър пример, тъй като каскадирането позволява последователно и многократно използване на дървените материали, от продукти с висока стойност до рециклиране и накрая възстановяване на енергия, с междинни етапи, при които се

получават подпродукти и деривати от дърво, максимизирайки рециркулацията и минимизирайки отпадъците. От биомаса, материали след прибиране на реколтата и органични материали, останали от потребителя, могат да бъдат получени също горива, енергия или химикали с висока стойност.

В **техническия цикъл**, от дясната страна, крайни материали като метали или полимери са проектирани да циркулират в затворени индустриални цикли, като същевременно запазват своето качество и стойност. Продукти, компоненти и материали циркулират чрез споделяне, ремонт, повторна употреба, регенериране или рециклиране. Всеки от тези процеси се случва в цикли с различна големина, като по-малките запазват повече стойност от по-големите и се считат за приоритетни. Рециклирането, което е най-външният процес, напълно губи стойността си като продукт, свеждайки се само до стойността на материала в края на неговия жизнен цикъл.

За по-голям успех, компаниите трябва да проектират своите продукти, като вземат предвид процеси, съответстващи на стратегията на техния бизнес модел. Колкото по-траен е продуктът, толкова по-добре издържа на споделена употреба; или колкото по-просто е разделянето на частите му, толкова по-лесно става рециклирането. Въпреки това, е важно да се вземат предвид различните цикли и да се даде приоритет на тези, които запазват стойността колкото е възможно повече.

Кръговата икономика предлага нови възможности чрез различни потенциални стратегии за създаване на стойност, представящи икономии за потребителите и компаниите.

„Силата на вътрешния кръг“

Поддържането на продуктите във вътрешните кръгове води до по-малко промени, когато те се използват отново, трансформират или рециклират.

„Силата на по-дългото циркулиране“

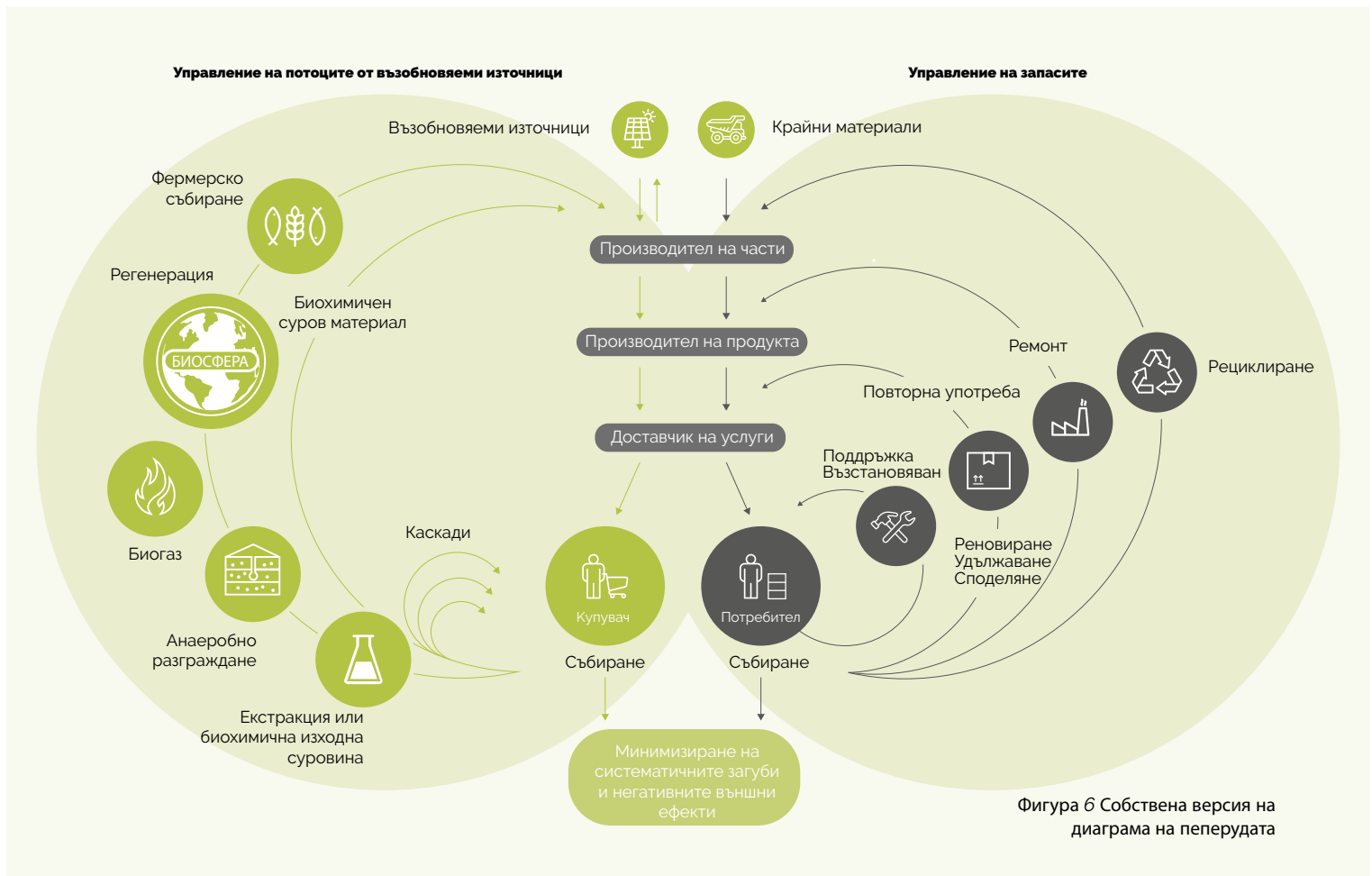
Увеличаването на броя на циклите и продължителността на всеки от тях поддържа стойността на материалите, продуктите и компонентите

„Силата на каскадирането“

Използването на материали в каскада разнообразява тяхното повторно използване в различни сектори преди да загубят стойността си

„Силата на чистите суровини“

Циркулирането в потоци от незамърсени материали запазва качеството, особено на техническите елементи.

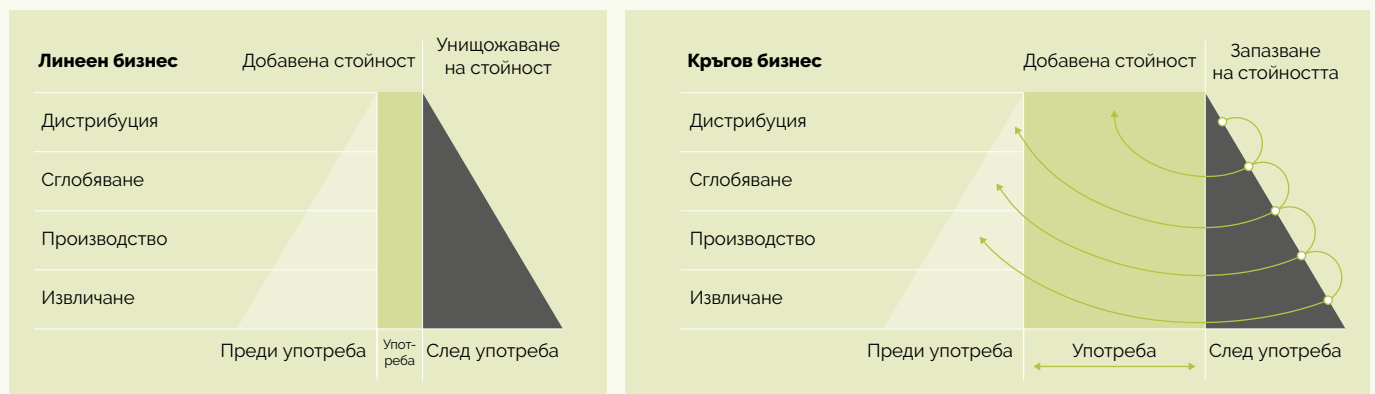


Иновативни бизнес модели

Бизнес моделът се характеризира с това, което организацията предлага на пазара и нейния начин за привличане на клиенти. По този начин, той се превръща във връзката между компанията и клиента, където се създава и предоставя стойност чрез задоволяване на нуждите, в замяна на улавяне на стойност под формата на печалби.

Иновативни теории за кръговата икономика в бизнес моделите се отразяват в стратегическата рамка на The Value Hill (Achterberg и др. 2016 г.), предоставяйки

на компаниите визуален ресурс за разбиране на състоянието на техния бизнес в етапите преди употреба, по време на употреба и след употреба, и размисъл върху моделите на потребление чрез ключови точки, с цел да се задържат ресурсите във веригата на стойността възможно най-дълго. Компаниите в мебелния сектор традиционно са консервативни в бизнес моделите си, което налага въвеждането на динамизъм и иновации. Серията ISO 59000 (ISO 59004, 59010, 59020, 59040, 59014,



Фигура 7 Пирамидата на стойността в линеен бизнес и в кръгов бизнес

59031, 59032), която все още не е завършена изцяло, предлага насоки за внедряване на кръгова икономика и приемане на кръгови бизнес модели. Във фазата на изкачване стойността се добавя стъпка по стъпка чрез дейности по извличане, производство и дистрибуция, достигайки върха, който представлява етапа на употреба. Въпреки че разликите между двете системи могат да бъдат идентифицирани в целия този процес, като например използването на ограничени срещу възобновяеми ресурси или кратък срещу максимален живот. Това се намира във фазата на слизане, когато продуктът е достигнал края на своята полезност, където ползите

Десетте начина за запазване на стойността, представени като R стълбата: отказвай, преосмисляй, намалявай, използвай отново, ремонтирай, обновявай, произвеждай отново, пренасочвай, рециклирай и възстановявай. Всички концепции за стратегия започват с R, което засилва същността на кръговата икономика и са категоризирани според етапите и разширението на циклите. Колкото по-рано се случват, толкова по-кратки са и имат по-голямо въздействие, поради което се считат за по-устойчиви. Във всеки случай, обикновено се определя основна кръгова стратегия заедно с второстепенни, които могат да предоставят подкрепа.

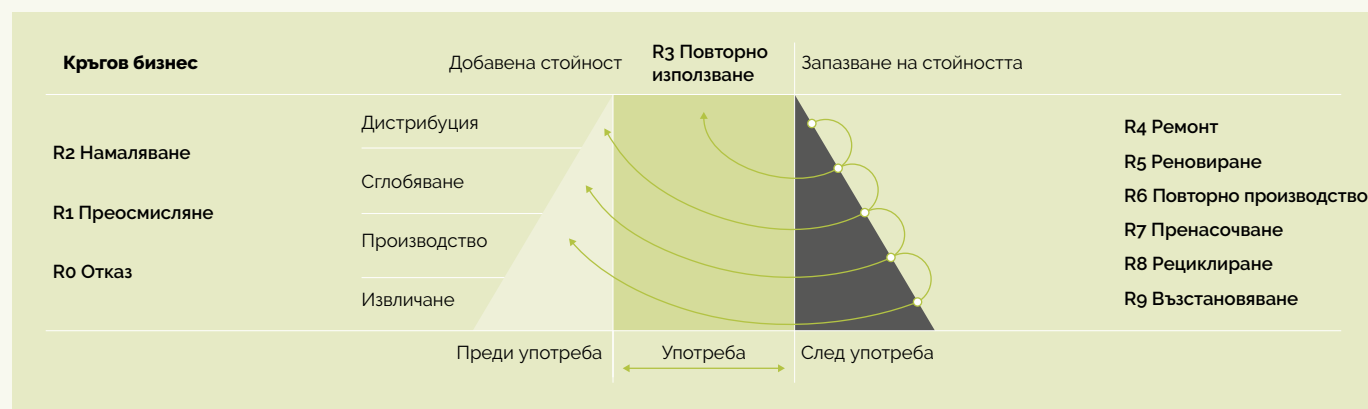
от линейната икономика ясно се различават от тези на кръговата икономика, където ресурсите са замислени със собствена стойност, която надхвърля техните икономически конотации. Както е показано в първото графично представяне, в традиционна система тази стойност се унищожава, докато във втората, процесът е забавен благодарение на прилагането на кръгови стратегии, което позволява на продуктите, компонентите и материалите да се издигнат директно до върха или да бъдат отново поставени в по-висок етап, за да се върнат във фазата на употреба, повтаряйки процеса.

R1 Преосмисляне

Ценят се предложенията, които подсилват употребата. Чрез мултифункционални продукти и услуги за обмяна (продукт като услуга), въздействието върху производството и нуждата от суровини са драстично намалени.

R2 Намаляване

Този етап се фокусира върху намаляване на отпадъците и замърсяванията чрез повишаване на производствената ефективност, намаляване на използването на материали и енергийни ресурси, като едновременно с това се поддържа качеството на продукта и правилната му употреба. Той също



Фигура 8 Кръгови стратегии, приложени в бизнеса в Пирамидата на стойността

Етап на кратък цикъл (R0, R1 и R2)

Като се вземе предвид минимизирането на елементите по време на процесите на проектиране и производство, се постига по-интелигентно използване на ресурсите, което запазва стойността.

R0 Отказ

Възниква като отговор на системата извличане-производство-употреба-изхвърляне, базирана на злоупотребата с ресурси за производство на евтини продукти с кратък живот. Безсмислени продукти, планирано остаряване или материали, вредни за здравето и околната среда, се отхвърлят.

разпознава както приложението на мономатериали, така и използването на рециклирани материали.

Етап на среднодълъг цикъл (R3, R4, R5, R6 и R7)

Стратегии, фокусирани върху производството и употребата, подобряват използването на продукта, удължават неговия живот, като по този начин забавят цикъла.

R3 Повторна употреба

Продукт, който остава в добро състояние, може да продължи да изпълнява първоначалната си функция, дори след като е изхвърлен от първоначалния си потребител. Бизнес модел, фокусиран върху пазара на стоки втора употреба, може да привлече интереса

на нови потребители и да разшири възможностите за употреба.

R4 Ремонт

Отговорност на производителя е да подготви продуктите си за поддръжка и възможни ремонти, за да гарантира правилната им функционалност, като информира потребителя как да процедира при необходимост.

R5 Обновяване

Това означава действия, извършвани с цел подготовка, почистване, тестване, обслужване и при необходимост ремонт на обект, който е отпадък или продукт, с цел възстановяване на неговата производителност или функционалност в рамките на предвиденото използване и диапазон на производителност, първоначално замислен по време на етапа на проектиране при пускането му на пазара (Член 2(18), ESPR).

R6 Повторно производство

Това означава процес, при който нов продукт се произвежда от обекти, които са отпадъци, продукти или компоненти и при който се извършва поне една промяна, която значително влияе на безопасността, ефективността, предназначението или типа на продукта (член 2(16), ESPR).

R7 Повторно използване

Включването на материали или компоненти в различни продукти дава ползата от нова полезност, насърчавайки креативността и иновативните резултати с добавена стойност.

Етап на дълъг цикъл (R7, R8 и R9)

Този етап е свързан с края на цикъла и използването на отпадъците като ресурси, които да бъдат повторно въведени във веригата на стойността.

R8 Рециклиране

Процесите на възстановяване на материали имат смисъл, когато продуктите и/или частите вече не могат да бъдат използвани. Трансформацията може да доведе до материали с високо или ниско качество в зависимост от тяхното състояние и характер.

R9 Възстановяване

Веднъж достигайки края на своя живот, продуктът е в критичен момент за връщане на материалите и енергията в цикъла. Чрез процеса на разлагане на органични отпадъци може да се получи компост за обогатяване на почвата и производство на биогаз, който, подобно на изгарянето чрез топлина или улавянето на сметищен газ, може да генерира електричество.

Съществуват и други специфични решения за сектора на мебелите. Според първичния доклад ESPR на Съвместния изследователски център, **нашият сектор има огромен потенциал за кръгово подобрене в ефективността на материалите и удължаване на живота на продуктите, като това са двете основни**

стратегии за подобрене. Необходимо е да се увеличи издръжливостта чрез качествени материали и да се предоставят дизайни за повторна употреба, ремонт, разглобяване/сглобяване, регенериране и рециклиране, така че материалите и компонентите да могат да бъдат въведени отново във веригата на стойността.

Стандартът „EN 17902 Мебели - Кръгов подход - Метод за оценка на способността за разглобяване/повторно сглобяване“, подготвен от Техническият комитет CEN/TC 207 Мебели, предоставя методология за оценка на способността на продукта да бъде лесно и без разрушения разглобяван и повторно сглобяван.

„Издръжливостта на продуктите може драстично да повлияе на екологичните въздействия на мебелните продукти. Някои оценки показват, че удължаването на живота на офис бюрата и масите с една година от 15 на 16 години би могло да спести 65 000 тона CO₂eq всяка година, което би било еквивалентно на изгарянето на повече от 60 милиона литра дизелово гориво. Общ изследователски център, Регламент за екодизайн за устойчиви продукти - предварително проучване върху нови приоритети за продукти, Европейска комисия, 2023 г. (стр. 143)



6 кръгов дизайн

„Профилактиката е най-доброто лечение“

Фазата на проектиране има силата да определи до 80% от екологичното въздействие на продукта през целия му жизнен цикъл, като минимизира отпадъците, замърсяването, използването на ресурси и загубата на биоразнообразие. Поради тази причина, за да постигнем кръгова икономика заедно със стабилна и устойчива ситуация, е важно да разбираме дизайна от еволюирана перспектива спрямо концепцията за дизайн, присъща на линейния икономически модел. Следващата фигура 9 показва, от една страна, огромния потенциал на фазата на проектиране за предотвратяване на въздействия в сравнение с останалите фази в жизнения цикъл на продукта и, от друга страна, колко неефективно е да се опитваме да направим подобрения в етапа на елиминиране, когато повечето въздействия вече са настъпили и те са по-трудни за решаване. Сравнението между тези две концепции подчертава важността от първоначалното прилагане на кръгови стратегии.

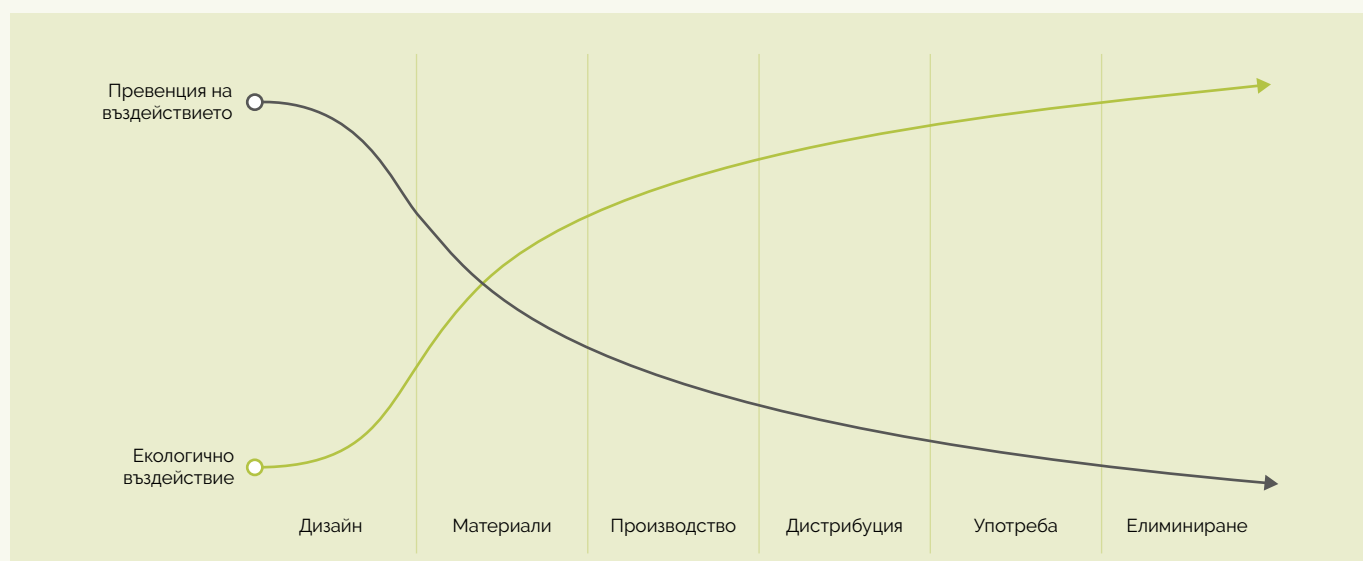
В момента новите директиви на Европейския съюз са насочени към реална промяна към икономика, която е едновременно ефективна и уважаваща, и следователно се стремят към еволюция в начина на разбиране на продуктите на всички етапи, където стойността се поддържа и възстановява в биологични и технически сфери, подкрепяйки нови модели на услуги и кръгови бизнес модели.

Благодарение на системното мислене, приложено в кръговия дизайн, могат да бъдат постигнати значителни общи подобрения чрез елиминиране, циркулиране и регенериране. Това са трите принципа, приложени в ЕС.

Елиминиране

Дизайнът е в състояние да избегне отпадъците и замърсяването от самото начало, като избере оптимални материали и ги приложи по най-добрия начин, за да минимизира въздействието.

Циркулиране



Фигура 9 Потенциал на етапа на проектиране

В продължение на години, дизайнът, практикуван в традиционна линейна система, е изпълнявал своята мисия да прави продуктите привлекателни за масово производство и продажба, насърчавайки консуматорството сред населението и в резултат на това прекомерната употреба на ресурси и негативните ефекти върху околната среда. Като се има предвид огромното количество стоки, които са завършили в боклука, загубата е огромна както в икономически, така и в природен капитал.

Терминът „Екодизайн“ се появи през деветдесетте години в рамките на тази затвърдена линейна система. Целта беше да намали екологичните въздействия на продуктите на всички етапи от жизнения цикъл чрез подобрения на материалите и процесите, но без да прилага изцяло кръговия подход.

Чрез дизайн, предназначен да бъде лесно разглобяем, се насърчават ремонт, надграждане или рециклиране, наред с други, за удължаване на максималната употреба на продукта и неговите части.

Регенериране

Проектиране с оглед на подобряване на биоразнообразието и качеството на почвата, водата и въздуха, чрез използването на биологични материали, които могат да бъдат върнати на земята и да я обогатят.

Като се има предвид това, кръговият дизайн може да бъде определен като ключова дисциплина за постигане на промяна в икономическия модел към такъв, фокусиран върху кръговата структура на ресурсите и енергийната ефективност, от регенеративна перспектива на

природния капитал. Прилагайки го правилно в началните етапи на проектиране и разработка на продукти, то оказва положително влияние върху останалите етапи, като е способно да поддържа и възстановява стойността на продуктите, материалите и компонентите многократно.

По същия начин, по който ползите от кръговата икономика могат да бъдат наблюдавани от екологична, социална и икономическа гледна точка, кръговият дизайн прилага същия подход, максимизирайки ефективността в използването на ресурси за постигане на елиминиране на отпадъците. Следователно, по този начин той минимизира замърсяването, за да допринесе за регенерацията на екосистемите, с директно въздействие върху подобряването на условията на живот на хората, като едновременно с това създава нови бизнес възможности с ясен път на устойчив икономически растеж.

Екологично измерение.

- Чрез внедряване на стратегии във фазата на проектиране, въздействието на продуктите върху околната среда се намалява, като например ефектите, произтичащи от емисиите на парникови газове, натрупването на отпадъци на земята или замърсяването на водите.
- Благодарение на оптимизацията на ресурсите и удължаването на живота на продуктите или компонентите, изчерпването се намалява, което намалява извличането на материали и енергията, необходима за започване на производство от нулата.
- Отново, прилагането на кръгови действия в различните етапи на жизнения цикъл на продукта цели елиминиране на отпадъците, избягване на изгаряне и разпространение на депа за отпадъци.
- Чрез съзнателен избор на материали е възможно да се намали загубата на биоразнообразие и да се гарантира запазването на екосистемите.

Социално измерение

- Новите бизнес модели стимулират създаването на нови работни места с висока добавена стойност в различни индустриални сектори, свързани с услугите, ремонта, преработката или рециклирането.

Анализ на изпълнението

В момента повечето компании са в началните етапи на обучение за прехода към нова система, насочена към постигане на конкурентоспособност чрез устойчиво управление. За да започнете прилагането на кръговия дизайн, е съществено да имате широка визия за дългосрочния контекст, в който работите. Това позволява откриването на възможности за създаване на стойност и идентифициране на икономически, социални или екологични въздействия. Това също позволява оценката на тези ефекти и предложението на стратегии за подобрение. Непрекъснатата оценка с

- Съзнателната и отговорна консумация се насърчава, където се цени труда на хората, участващи в процесите на производство и дистрибуция, с гарантирани достойни условия на труд.
- По-чистите и по-здравословни среди подобряват качеството на живот, насърчавайки хората да приемат по-устойчив начин на живот и дори води до културна промяна.
- Благодарение на новите модели на потребление като повторна употреба или споделяне, продуктите стават по-достъпни за хората с по-малко икономически ресурси.

Икономическо измерение:

- Следвайки методология, базирана на ефективно използване на ресурси, компаниите могат да намалят разходите за суровини и разходите за управление на отпадъците.
- Новите бизнес модели стимулират иновациите като бизнес методология и конкурентоспособност на пазара, както и култура на междудисциплинарна работа.
- Продуктиспо-висококачествопозволяватпроникване в пазари с по-високи екологични изисквания.
- По-голям контрол върху веригите за доставки на суровини минимизира зависимостта от дефицитни ресурси, намалявайки изложеността на компаниите на ценова волатилност и липса на наличност.
- Чрез генериране на висококачествени процеси за рециклиране можем да улесним доставката на суровини на локално ниво, да намалим зависимостта от други страни и региони и да постигнем самодостатъчна икономика в по-голяма степен.

Липсата на познания за тези предимства, заедно с липса на екологична чувствителност, може да действа като бариера за кръговото предприемачество за компаниите, което от своя страна, рано или късно, може да доведе до загуба на пазарно присъствие. Новите директиви и действия, предприети от Европейския съюз през последните години, целят да насочат напред и да послужат като стимул за успех, тъй като това се оценява от ЕС като най-ефективния начин за справяне с екологичните предизвикателства.

течение на времето, след изпълнение, е от съществено значение за изучаване на нови ситуации и формиране на предложения. Тази оценка често трябва да се провежда както вътрешно, така и външно чрез анкети сред потребителите.

Преди това е от съществено значение да имате екип, подготвен да се изправи пред новите предизвикателства, свързани с кръговата икономика. Освен че те трябва да разбират компанията, те трябва да са наясно със съществуващите екологични проблеми, с новите политики и регулации и да могат да оценяват и внедряват нови стратегии. Независимо дали

става въпрос за големи или малки организации, всички служители трябва да знаят целите и да работят по мултидисциплинарен начин, за да постигнат успешни промени. В зависимост от структурата и нивото на обучение, се препоръчва използването на външни услуги чрез специализиран партньор за установяване на ясна пътна карта. В случай, че вече сте разработили система за управление на околната среда, следвайки ISO 14001 или EMAS, ще бъде удобно да интегрирате изискванията за екодизайн (ISO 14006).

ISO 14001

ISO 14001 е международен стандарт за системи за управление на околната среда, широко приет в Европа за подобряване на екологичните показатели на организациите. Разпознат във всички държави от ЕС, ISO 14001 предоставя рамка за идентифициране, управление и намаляване на екологичните въздействия на бизнес дейностите, насърчавайки устойчивостта. Компаниите, сертифицирани с ISO 14001, демонстрират своя ангажимент към спазването на европейските екологични регулации, като същевременно постигат подобрена репутация и потенциални конкурентни предимства. Приемането на стандарта допълнително подкрепя целите на Европейския съюз за кръгова икономика и устойчиво развитие.

Система EMAS

Системата EMAS (Схема за екологично управление и одит) е доброволен инструмент, разработен от Европейския съюз за постоянна оценка, управление и подобрене на екологичната ефективност на всички видове организации, независимо дали са публични или частни, независимо от тяхната дейност. Това насърчава екологичния характер чрез поредица от действия с последващи ползи за предприемаческите компании:

- Въвеждането на системи за управление на околната среда, гарантира законосъобразност и улеснява получаването на грантове, разрешителни или лицензи. Освен това намалява санкциите за нарушения и намалява застрахователните премии при условия на екологичен риск.
- Непрекъснато подобряване и създаване на нови бизнес възможности, благодарение на обективна оценка на функционирането на системите за управление, контролирайки намаляването на ресурсите, процесите или генерирането на отпадъци, с последващо свързано спестяване на разходи.
- Прозрачно разпространение на информация относно екологичните показатели, проверени от акредитирани външни одитори, подобрява имиджа на марката и насърчава други компании да се включат в усилията за подобряване на околната среда.
- Ангажираност на екипа на компанията и постоянно обучение за придобиване на знания и чувствителност по отношение на екологичните аспекти, мотивирайки ги да се справят с общите предизвикателства.

Въвеждането на кръговия дизайн може да бъде обобщено в 9 етапа, като се добави осъзнаването и обучение на човешкия екип като необходим предварителен

Анализ

- | | |
|--------|----------------------------------|
| Етап 1 | Осведоменост и обучение на екипа |
| Етап 2 | Избор на продукт |
| Етап 3 | Дългосрочен анализ на контекста |

Концептуализация

- | | |
|--------|---|
| Етап 4 | Идентифициране на проблеми и оценка на техните ефекти |
| Етап 5 | Идентифициране на възможности и генериране на идеи |
| Етап 6 | Избор на концепция |

Имплементация

- | | |
|---------|----------------------------------|
| Етап 7 | Разработка на продуктовия дизайн |
| Етап 8 | Производство |
| Етап 9 | Пускане на пазара |
| Етап 10 | Оценка и откриване на подобрения |

Фигура 10 Етапи на имплементация

процес за да може да се продължи напред. Трябва да се отбележи, че всеки проект има специфични нужди, които могат да изменят предложената методология. Има различни инструменти, приложими във всяка фаза, за улесняване изследванията и тяхното комуникиране, като някои от тези инструменти са споменати в следващите описания.

Осведоменост и обучение на човешкия екип

За да се работи в новата посока на кръгова структура, е важно всички служители на компанията да разбират сложния текущ контекст и концепцията за кръгова икономика като средство за постигане на глобално подобрене. Усещането за ангажираност и съвместна работа в различни области ще бъде от съществено значение за изследване на нови решения, насочени към обща цел и ще развият тяхното внедряване.

Преди това е необходимо висшето ръководство да може да идентифицира различните причини за инициране на трансформацията и да уеднакви критериите за използване като наръчник в дискурса на компанията и бъдещото вземане на решения. Разбира се, че мотивациите могат да произтичат от вътрешни причини, като насърчаване на екологична отговорност в съчетание с подобрене на имиджа на марката или ефективност на процесите, или от външни причини, като реагиране на нови пазарни тенденции, напредък на конкурентите или текущи законодателни условия.

Екипът, който ще ръководи проекта за разработка на продукта, трябва да бъде внимателно подбран, като се вземат предвид ангажираността му към околната среда и набор от компетенции, както и дълбоко разбиране на самата организация. Способността за вземане на решения на членовете, тяхната способност за работа в екип, проактивното им отношение и прогресивното им виждане трябва да бъдат съпроводени от системно мислене, което им позволява да установяват връзки за решаване на сложни проблеми чрез стратегии.

Етап на анализ

Работният екип ще бъде отговорен за определяне на продукта или продуктите, върху които да се работи, като се има предвид съответствието с мотивацията на компанията, оценяване на потенциала за подобрене, от гледна точка на минимизиране на негативните въздействия и възможностите за оптимизация на процесите. Анализът може да се извърши с цел подобряване на продукти, които вече са на пазара в традиционната линейна система или за обмисляне на разработването на нов продукт, който от самото начало включва кръгова перспектива.

За да започнете преработката или концептуализацията на нов продукт, е препоръчително да проучите контекста на взаимодействие, за да получите заключения, които ще служат като отправна точка за изследване на възможностите за подобрене, предлагане на различни сценарии и като поддържащо съдържание за бъдещо вземане на решения. Това включва анализиране на сектора, неговата правна рамка и различните тенденции в потреблението, достигайки до целевия пазар. Също така, вземайки предвид съществуващи решения като услуги или технологии, сред други, било то вътре или извън компанията.

След това е необходима екологична оценка на продукта, за да се определят свързаните въздействия през целия жизнен цикъл, които въпросният продуктът има или може да има, с цел идентифициране на области за подобрене и оценка на техните възможни ефекти. След като основните въздействия са идентифицирани, е важно да се оценят обективно, за да се определи кои от тях трябва да бъдат приоритизирани за решаване.

Тъй като това е ключов момент, разделът „Оценка на екологичното въздействие“ на този документ е посветен на обясняването на най-често използваните инструменти за анализиране, идентифициране или количествено определяне на аспекти, свързани с жизнения цикъл на продукта.

Основни приложими инструменти:

- Моделът Canvas
- Измерение на въздействието върху околната среда

Етап на концептуализация

След като проблемите бъдат идентифицирани, се провежда мозъчна атака сред членовете на екипа за генериране на идеи и разработване на творчески решения въз основа на идентифицираните възможности вътре и извън компанията. Поради тази причина е важно да се проектира от холистична перспектива, интегрирайки концепции, пряко или косвено свързани с продукта: производствени процеси, роля на потребителя, бизнес модел на организацията, свързани услуги и т.н.

От идеите, генерирани в този процес, се разработват няколко концепции за продукти за бъдещо развитие. След това избраните предложения се сравняват, за да бъдат оценени от всички аспекти: технически, функционални, естетически, икономически, социални и екологични, като се определя степента на съответствие с изискванията и се поставя ред на важност.

Въз основа на заключенията от това упражнение, дизайнът на продукта се разработва чрез техники, които дизайнерите считат за подходящи при всеки един случай: скици, визуализации, модели, симулатори и т.н. В този етап се включват кръговите стратегии, концепция разработена в разделите „Иновативни бизнес модели“ и „Стратегии за кръгов дизайн и добри практики“, за да се гарантира, че крайният продукт отговаря на поставените очаквания, е в съответствие с бизнес модела на компанията и е способен да запази стойността си.

Основни приложими инструменти:

- Стратегии за кръгов дизайн
- Мозъчна атака

Етап на изпълнение

Този етап има за цел да произведе окончателната дизайнерска концепция или да извърши преработи с цел да представи желаните продукти на пазара. За да се постигне това, всички области на компанията ще бъдат ангажирани по различно време и с различни задачи за изпълнение на всички стъпки: подготовка на техническа документация, закупуване на материали, производство, тестване на качеството и анализ на разходите, наред с другите неща.

Преди изпълнението е критично да се създаде краткосрочен, средносрочен и дългосрочен план за действие за ефективно управление на развитието на проекта, интегрирайки мерки за подобряване на околната среда. Този план трябва да включва наблюдение на преживяванията на всички заинтересовани страни, за да се размисли и анализира целия процес, определяйки възможности за подобрене и ценни прозрения, които да се интегрират в бъдещи продукции или други проекти.

Всички данни, събрани по време на упражнението, се оценяват високо като маркетингово съдържание за комуникация по прозрачен и измерим начин за въздействието на продукта, подкрепяйки визията и мисията на компанията.

Основни приложими инструменти:

- Проектно задание
- Диаграма на Гант





7 оценка на въздействието върху околната среда

Предвид текущия контекст, все повече компании избират прилагането на методи за оценка на екологичното въздействие, за да идентифицират и оценят ефектите от своите дейности, свързани с техните продукти върху околната среда. Този процес помага на експерти и вземащи решения да разберат продуктите от различна гледна точка и да установят нови насоки за подобряване по отношение на избора на материали, производствените процеси, възможност за рециклиране и други. Събирането на данни се извършва за всеки етап от жизнения цикъл на продукта, от създаването и производството до дистрибуцията и обработката на отпадъците, което позволява всеобхватен поглед върху продукта и създаването на план за действие, насочен към минимизиране на

въздействията.

Екологичните ефекти от дейностите, свързани с продуктите през техния жизнен цикъл, варират в зависимост от сектора и могат да причинят по-малко или по-значително негативно въздействие в зависимост от всеки конкретен случай. Следните категории бяха избрани от Съвместния изследователски център за дефиниране на предложението ESPR, като се адресират основните климатични, екологични и енергийни цели на ЕС с висока, средна или ниска релевантност. (Съвместен изследователски център, Регламент за екодизайн на устойчиви продукти - предварително проучване за нови приоритети на продуктите, Европейска комисия, 2023 (стр. 136-144))

Генериране и управление на отпадъци

Въздействие върху околната среда: Средно

„В държавите членки на ЕС всяка година се изхвърлят 10 милиона тона мебели, като повечето от тях се обезвреждат по неподходящ начин. Един от основните проблеми с този висок брой е унищожаването на нови мебели, които не се продават, което показва значително прекомерно производство. Според Европейската федерация на мебелната промишленост, мебелите се изгарят или изхвърлят на сметища, като по-малко от 10% от тях се рециклират.

Недостатъчните инвестиции в инфраструктурата за повторна употреба, ремонт и регенериране ограничават потенциала за управление на мебелите в съответствие с принципите на йерархията на отпадъците или кръговата икономика. Отпадъците от мебели в ЕС съставляват повече от 4% от общия поток от твърди общински отпадъци. Освен това, домакинските мебели самостоятелно представляват между 2% и 5% от общинските твърди отпадъци в ЕС-28. Въздействията в края на живота варират значително в зависимост от използваните материали в мебелите. Рециклирането на компоненти на мебели или възстановяването на енергия от отпадъци от мебели често е сложно поради трудностите при разделянето на компонентите.“

Потенциал за подобряване: Висок

Потенциалът за подобряване на мебелния сектор се крие в намаляването на генерирането на отпадъци. Ликвидирането, например, на проблема с прекомерното производство, (...) проектирането за по-дълъг живот, по-трайни компоненти или лесна поддръжка би означавало по-ниски дългосрочни

разходи за живот. Дизайнът, позволяващ разглобяване и ремонт също е важен.“ Източник: (...)

Ефекти върху биоразнообразието

Въздействие върху околната среда: Средно

„Влиянието върху биоразнообразието при производството на мебели е строго свързано с използването на продукти от горското стопанство (дърво, ратан, бамбук), тъй като неустойчивото производство на тези конкретни материали оказва негативно въздействие върху биоразнообразието. В момента, голямата част от пазара на мебели не гарантира, че материалите от горските стопанства идват от устойчиво управлявани гори.“

Потенциал за подобряване: Средно

„Потенциалът за подобряване в мебелния сектор се крие в използването на законно и устойчиво добита дървесина за производство на мебели. Освен това, дизайнът за демонтаж и ремонт, повторна употреба и рециклиране би довел до увеличаване на живота и намаляване на нуждата от първични материали и въздействията върху биоразнообразието, свързани с тяхното извличане.“

Климатични промени

Въздействие върху околната среда: Средно

„В сграда с нулево нетно енергийно потребление, въздействието на мебелите представлява около 10% от въздействието върху глобалното затопляне. По-специално, изборът на материали може да играе важна роля в борбата срещу климатичните промени.

В рамките на Парижкото споразумение, мебелният сектор може да допринесе за целта за ограничаване на глобалното затопляне до 2 С до 2050 г. В случая, например, с продажбите на офис столове и бюра в ЕС, те са свързани с емисии на парникови газове над 2 милиона тона CO₂ еквивалент годишно. Според проучвания е възможно подобрене на въглеродния отпечатък с до 10%, като например се увеличи делът на рециклираните метали."

Потенциал за подобрене: Средно

"Потенциалът за подобрене в мебелния сектор се крие в използването на законно добита дървесина за производство на мебели; използване на употребявани материали вместо първични, с цел намаляване на въздействието върху климатичните промени. Дървесните материали от устойчиви практики на добив представят значителна възможност за намаляване на емисиите. Освен това, дизайнът за разглобяване и ремонт, повторна употреба и рециклиране би довел до увеличаване на продължителността на живота и намаляване на необходимостта от първични материали." Източник: (...)

Токсичност за хората

Въздействие върху околната среда: Средно

"Производството и употребата на мебели излагат хората на няколко вредни вещества като биоцидни продукти, забавители на горенето, лепила, смоли, бои/лакове/мастила/багрила, пластификатори и пенообразуващи агенти."

Потенциал за подобрене: Нисък

"Потенциалът за подобрене на мебелния сектор се крие в адресирането на състава на елементите на мебелите, намаляването на добавянето на вредни вещества, използването на материали с ниски емисии и мебели с ниски емисии на ЛОС. Източник: (...)

Влияние на почвата

Въздействие върху околната среда: Средно

"Основните ефекти от жизнения цикъл на мебелите върху почвата са строго свързани с добива на суровини като горски продукти (дървесина, дървесни материали, ратан, бамбук), пластмаса и метали. Особено продуктите от горското стопанство имат пряко въздействие върху почвата, промяната в използването на земята и деградацията на почвата, които са свързани с тяхното управление."

Потенциал за подобрене: Средно

"Потенциалът за подобрене в мебелния сектор се крие в използването на законно добита дървесина за производство на мебели. Освен това, дизайнът за демонтаж и ремонт, повторна употреба и рециклиране би довел до увеличаване на продължителността на живота и намаляване на необходимостта от първични

материали и въздействието върху почвата, свързано с тяхното извличане." Източник: (...)

Въздействия върху въздуха

Въздействие върху околната среда: Средно

"Мебелите съдържат вещества като биоцидни продукти, забавители на горенето, лепила, смоли, бои, лакове, мастила, багрила, пластификатори и пенообразуващи агенти, които влияят на вътрешната среда, като основно отделят летливи органични съединения. ЛОС, излъчвани от мебели, са един от факторите, влияещи на качеството на въздуха и човешкото здраве."

Употребата на опасни вещества в производството, като операции за нанасяне на повърхностни покрития имат някои значителни екологични въздействия поради използваните химикали по време на процесите."

Потенциал за подобрене: Средно

"Потенциалът за подобрене на мебелния сектор се крие в адресирането на състава на елементите на мебелите, намаляването на добавянето на вредни вещества, използването на материали с ниски емисии и мебели с ниски емисии на ЛОС. Освен това, дизайнът за демонтаж и ремонт, повторна употреба и рециклиране би довел до увеличаване на продължителността на живота и намаляване на необходимостта от първични материали и въздействието върху въздуха, свързано с тяхното извличане." Източник: (...)

Енергопотребление през целия жизнен цикъл

Въздействие върху околната среда: Средно

"Повечето от консумацията на енергия е свързана с производството на продукта, особено при шприцованите пластмаси и дървесните панели поради използването на високи температури и налягания. Дейностите с покрития на повърхности също имат някои значителни екологични въздействия поради процесите на втвърдяване при висока температура. В момента употребата на инженерни дървесни компоненти значително нараства и в строителния сектор. Шприцованите пластмаси и дървесните плоскости имат значително въздействие от гледна точка на консумацията на енергия поради използването на високи температури и налягания при производството."

Потенциал за подобрене: Средно

"Потенциалът за подобрене в мебелния сектор се крие в използването на различни материали вместо пластмаса и метали, за да се намали потреблението на енергия по време на производство. Увеличаването на трайността на продуктите, повторната употреба на компоненти и проектирането за разглобяване/повторно сглобяване, ремонт и повторна употреба биха довели до увеличаване на живота им и намаляване на необходимостта от използване на първични материали и енергията за тяхното производство." Източник: (...)

Ефекти върху водата

Въздействие върху околната среда: Нисък

„Повечето мебели са направени от дървесни материали. Оценката на изчерпването на водни ресурси в жизнения цикъл на мебелите се характеризира с висока несигурност, главно защото зависи от множество

променливи, като видове дървета, техники/условия на отглеждане и местен климат.“

Потенциал за подобрене: Нисък

„Поради високата несигурност при оценката на въздействието от изчерпването на водните ресурси, потенциалът за подобрения е нисък.“ Източник: (...)

За да се справим с новите предизвикателства, произтичащи от оценката на екологичното въздействие, е необходимо да се изработи набор от стратегии, като се има предвид, че някои дейности, като извличането на суровини или производството, са взаимосвързани, и всички промени могат да повлияят на други нежелани аспекти, което да доведе до общо негативно салдо. Приложението на методите / индикаторите за оценка, представени по-горе, позволява по-дълбоко разбиране на продукта, за да се постигнат следващите стъпки:

1. Идентифициране на екологичните аспекти през целия жизнен цикъл, свързани с потреблението на енергия, емисиите на CO₂ и т.н.
2. Интерпретиране на силните и слабите страни
3. Сравняване на алтернативни материали, форми и др.
4. Идентифициране на възможностите на всеки етап и изработване на план за подобрене.
5. Изпълнение план с основни действия
6. Удостоверяване на превантивното въздействие на промените
7. Получаване на призната екологична информация
8. Споделяне на историята за успеха, ако това се смята за подходящо

Това упражнение за оценка предлага ясни предимства за околната среда и самите организации. Идентифицирането на въздействията в предпроизводствените етапи позволява вземането на решения въз основа на солидни аргументи за избягване или минимизиране на отрицателните въздействия от самото начало, което спестява щети и разходи. Освен това, следвайки новите тенденции, базирани на отговорно потребление, много компании превръщат резултатите в мощен маркетингов материал, специализиран в екологична комуникация, за да насърчават устойчивостта, насочвайки навиците за пазаруване чрез прозрачна информация, демонстрирайки своя ангажимент и едновременно подобрявайки своята репутация.

Изключително важно е правилно да се подбере човешкият екип, с правомощия за вземане на решения, отговорен за проекта за разработка, за да се определи подходящият продукт или продукти, върху които да се работи, и да се гарантира, че различните точки за кръгово подобрене са адекватно интегрирани в компанията в рамките на установения срок. Колкото по-междудисциплинарен е работният екип, толкова по-голямо разнообразие от умения, знания и перспективи могат да бъдат включени по систематичен начин с адресиране на предизвикателствата.

Продуктът, който трябва да бъде подобрен, може от една страна вече да е в процес на комерсиализация

в традиционната линейна система и да изисква повторен дизайн, или от друга страна, може директно да бъде в очакване на нова разработка в рамките на кръгова система. Във всеки случай, проучването трябва да се извърши още от етапа на проектиране, като се определят целта и обхватът чрез функционална единица, така че решенията да могат да имат ясно и оптимизирано въздействие върху останалите, гарантирайки съответствие с кръгов модел.

Функционална единица

За стандартизиране на процеса за оценка на околната среда и за възможност за сравнение с подобни продукти е от съществено значение предварителното определяне на функционалната единица, като се посочва съответното количество въз основа на целта и обхвата (например, стол за ресторант с живот от 10 години).

Има различни видове инструменти за екологична диагностика, които, въз основа на по-малко или по-пълно изследване, са способни да формулират изводи както качествено, така и количествено. Резултатите от количествените оценки чрез числови показатели придобиват по-голямо значение, тъй като са по-малко субективни поради по-голямото въвеждане на данни и изчисления чрез специализиран софтуер.

Изборът на правилните инструменти зависи от целите, сложността, сроковете, бюджета, ресурсите и наличната информация за околната среда. Този избор определя дали да проведете оценката вътрешно или да търсите външна експертиза. Валидността на оценката зависи от избора на критерии, наличността на данни, уменията за работа с инструменти, както и от задълбочените познания за компанията и продукта.

Прилагането на инструментите не променя основната структура на традиционния процес на проектиране; то просто го допълва с включването на допълнителен критерий за разглеждане, в този случай, екологичен. Обхватът, по-малко или по-амбициозен, трябва да бъде определен от самата компания, като се вземат предвид нейния капацитет и поставените кръгови цели, които могат да се превърнат в първо предизвикателство за много организации.

С ясен контекст и определена функционална единица е възможно да се оценят въздействията и да се свържат те с бизнес модела, за да се идентифицират възможности без прехвърляне на въздействия между етапите. Различни инструменти помагат в този процес и компаниите трябва да разберат техните разлики преди да направят избор на база етап на разработка.

Ето най-често използваните инструменти:

Екологичен контролен списък

Тип инструмент: Качествен

Сложност и ниво на информация: Ниско

Цел: Анализирайте първоначално екологичните аспекти на продукта по прост начин, за да идентифицирате най-значимите въздействия и продължете с разработването на план за подобрене.

Методология: Представя се списък, организиран логично и последователно според етапите на жизнения цикъл.

Предимства:

- Лесен за разбиране
- Минимално необходимо време
- Разглежда социални и икономически съображения

Недостатъци:

- Резултатите могат да бъдат повърхностни
- Субективен инструмент

Пример:

Разработен е онлайн инструмент за проверка в рамките на проекта FurnCIRCLE за самооценка на нивото на зрялост и готовност за прилагане на кръгова икономика.

Етапи на изучаване:

1. **Определение на целите и обхвата**
Ясно дефиниране на намеренията на проучването, като се вземе предвид преследваната цел.
2. **Определяне на критериите за оценка**
Идентифицирайте най-значимите аспекти, свързани с всяка дейност в рамките на жизнения цикъл на продукта и установете критериите за оценка на всяка една.
3. **Разработка на въпроси**
Формулирайте специфични въпроси, свързани с екологичните аспекти по организиран начин, спазвайки установените критерии.
4. **Разработване на система за оценяване**
Важно е да се зададе стойност на всеки въпрос въз основа на възможните му отговори, за да се измерят количествено резултатите по съгласуван начин.
5. **Анализ и оценка**
Попълнете контролния списък със съответните отговори, след което оценете събраните данни в съответствие с установената система за оценяване.
6. **Тълкуване на резултатите**
Резултатите, получени от оценките, служат като основа за насочване на организацията при въвеждането на подобрения.

Стратегическо колело на екодизайна / паякообразна диаграма

Тип инструмент: Качествен

Сложност и ниво на информация: Ниско

Цел: Позиционирайте един или повече продукти за сравнение по отношение на стратегиите за подобряване на околната среда, като идентифицирате тези с най-голям потенциал за въздействие, свързан с етапите на жизнения им цикъл. С това се помага за идентифициране на характеристиките, които продуктът трябва да има.

Методология: След като данните са събрани, резултатите се отразяват в паякообразна диаграма, което позволява представянето на критични точки и улеснява сравненията между продукти или между продукт и предложения за преработка, като разликите се възприемат графично.

Предимства:

- Просто събиране на данни
- Минимално необходимо време
- Лесен за разбиране
- Лесно сравнение между продукти

Недостатъци:

- Той не предвижда въздействия
- Субективен инструмент

Етапи на изучаване:

1. **Определение на целите и обхвата**
Ясно дефиниране на намеренията на проучването, като се вземе предвид преследваната цел.
2. **Анализ**
Изберете и качествено анализирайте потенциални стратегии за подобряване на околната среда, като ги свържете с различните етапи от жизнения цикъл на продукта.
3. **Оценка**
Качествено оценете стратегиите по скала от 0 до 10, въз основа на степента на приложение и подобрене на околната среда, след което изчислете средна стойност за всяка фаза.
4. **Графично представяне**
Представете получените резултати в диаграма, формирана от оси, съответстващи на всяка стратегия, асоциирана с всяка фаза от жизнения цикъл.
5. **Тълкуване на резултатите**
Областта, определена от връзката на всяка стойност, се разбира като ниво на екологично въздействие. Колкото по-голяма е площта, толкова по-малко е потенциалното въздействие.

Пример

Подобрение на концепцията

- Дематериализиране
- Ефективност
- Споделено използване на продукта
- Интегриране на функции
- От продукти към услуги

Материали с ниско въздействие

- Елиминирани токсични съединения
- Възобновяеми ресурси
- Рециклирани материали
- Рециклируеми материали
- Материали с възможност за повторно използване

Ниско енергийно съдържание

- Намалване на материалите
- Намалване на теглото
- Намалване на обема

Намалване на въздействието от производството

- Възобновяема енергия
- Намалване на потреблението на енергия
- Намалване на производствения процес
- Намалване на емисиите
- Подобрения в поддръжката
- По-малко производствени отпадъци

Намалване на въздействието от дистрибуцията

- Оптимизирана опаковка по обем и тегло
- Опаковка, изработена от рециклирани материали
- Рециклируема опаковка
- Повторна употреба на опаковки
- Намалване на потреблението на енергия
- Ефективна логистика

Оптимизация на употреба

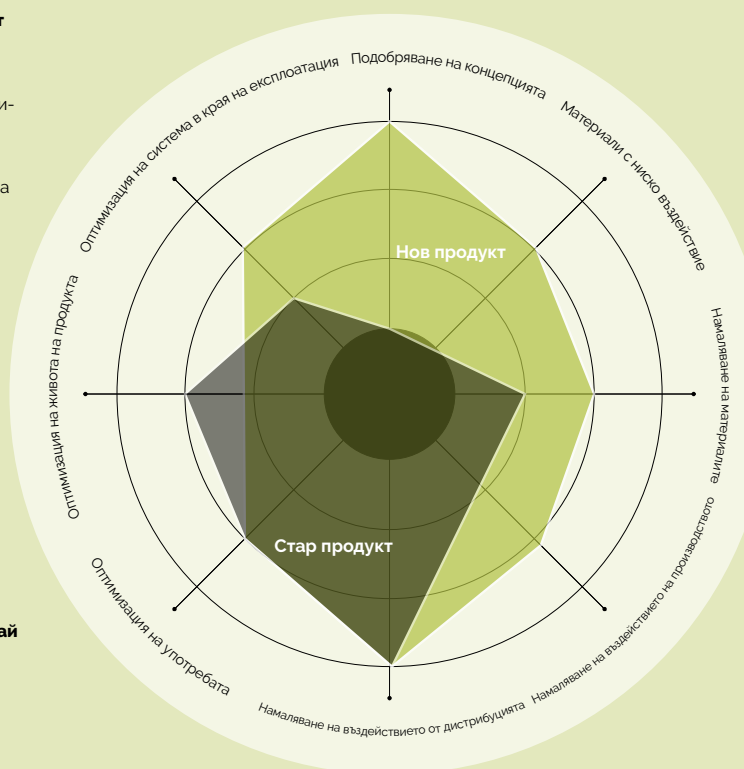
- Безвременен дизайн
- Универсален дизайн
- Персонализируем
- Мултифункционален
- Ефективно потребление на ресурси

Оптимизация на живота на продукта

- Надеждност и дълготрайност
- Лесна поддръжка и ремонт
- С възможност за надстройка
- Против остаряване
- Модулност

Оптимизация на системата за край на експлоатационен цикъл

- Повторна употреба
- Регенериране
- Рециклиране
- Връщане на продукт
- Компостиране
- Генериране на енергия



Фигура 12 Паякообразна диаграма

МЕТ матрица

(Материали, Енергия, Токсичност)

Тип инструмент: Полуколичествен

Сложност и ниво на информация: Ниско

Цел: Идентифицира и общо изчислява ресурсите, използвани и емисиите, генерирани на различни етапи от жизнения цикъл на продукта, за да помогне за определяне на приоритетите за стратегии за подобряване, които да бъдат приложени в краткосрочен и дългосрочен план.

Методология: Оценете, с помощта на матрица по количествен и качествен начин, следвайки по-опростен процес в сравнение с този, използван за извършване на оценка на жизнения цикъл (LCA).

Предимства:

- Открива основните проблеми и етапите, на които те възникват
- Улеснява вземането на решения
- Просто събиране на данни
- Лесен за разбиране

Недостатъци:

- Обективността зависи от качеството на входящите данни
- Той не предвижда въздействия
- Труден за сложни продукти

Етапи на изучаване:

1. **Определение на целите и обхвата**
Ясно определете намеренията на изследването, продукта, който ще бъде изследван, географските и времевите граници и функционалната единица, като се има предвид преследваната цел.
2. **Събиране на данни**
Събиране на информация по прост начин от различните етапи на жизнения цикъл на продукта, за да се определят потоците.
3. **Развитие на матрицата**
Включете всички количествени и качествени данни в матрица, като ги организирате в материални ресурси, енергийни ресурси и емисии на замърсители, във връзка с различните етапи.
4. **Тълкуване на резултатите**
Оценявайте и правете изводи от събраната информация, за да предложите стратегии за подобряване на околната среда.

Пример

	Материални ресурси	Енергийни ресурси	Емисии на замърсители
Екстракция и производство на материали	Суровини ()	Енергийно потребление, необходимо за добив, получаване и транспортиране на суровини ()	Генерирани отпадъци от добив, отпадъчни води и атмосферни емисии ()
Производство	Помощни вещества, използвани по време на производство ()	Енергийна консумация, използвана по време на производствените процеси ()	Отпадъци, получени от процеси ()
Дистрибуция	Опаковъчни материали ()	Енергийна консумация по време на транспортиране ()	Отпадъци от опаковки и отпадъци, възникващи в резултат на изгарянето по време на транспорт ()
Употреба и поддръжка	Консумативи и резервни части ()	Енергийна консумация по време на използване на продукта, поддръжка или ремонт ()	Разход на консумативи и резервни части ()
Край на живота	Консумация на вещества, използвани по време на третиране на отпадъци ()	Консумация на енергия, използвана по време на транспортиране и обработка на отпадъците ()	Отпадъци, изхвърлени или генерирани по време на горене ()

Диаграма 1 МЕТ матрица (Материали, Енергия, Токсичност)

Стандартни екоиндикатори

Тип инструмент: Количествен

Сложност и ниво на информация: Средно

Цел: Инструмент, предназначен специално за дизайнери, така че те да могат обективно да анализират жизнения цикъл на продукта чрез сравнително лесен процес, позволявайки им да идентифицират критични екологични въздействия и след това да включат подобрения.

Методология: Анализирайте различните етапи на жизнения цикъл с числа, които изразяват общото въздействие върху околната среда, наречени Стандартни екоиндикатори. Колкото по-висока е стойността, толкова по-голямо е въздействието върху околната среда.

Предимства:

- Улеснява вземането на решения
- Улеснява сравнението на продукти
- Цялостна оценка на продукта
- Открива въздействието
- Разглежда категориите на щетите

Недостатъци:

- Незавършен метод
- За вътрешно ползване

Етапи на изучаване:

1. Определете целта
Дефинирайте обхвата и дълбочината на изследването и опишете продукта или компонента, който ще бъде анализиран.
2. Определете жизнения цикъл
Определете жизнения цикъл, като анализирате производството, употребата и обработката на отпадъците.
3. Количествено оценяване на материалите и процесите
Определете функционалната единица и количествено оценете процесите.
4. Попълнете формуляра
Отбележете материалите и процесите със съответните количества, намирайки съответните стойности на Еко-индикатора и умножете количествата.
5. Интерпретирайте резултатите
Проверете резултатите със зададената цел

Пример

	Сума	Индикатор	Резултат
Материал 1	()	свързана стойност ()	X
Материал 2	()	свързана стойност ()	X
Процес 1	()	свързана стойност ()	X
Процес 2	()	свързана стойност ()	X
Процес 3	()	свързана стойност ()	X
		Общо производство (mPt)	X
Транспорт 1	()	свързана стойност ()	X
Транспорт 2	()	свързана стойност ()	X
		Обща употреба (mPt)	X
Обработка на отпадъци 1	()	свързана стойност ()	X
Обработка на отпадъци 2	()	свързана стойност ()	X
		Общо изхвърляне (mPt)	X
		Общо всички етапи (mPt)	X



Диаграма 2 Форма на екоиндикатора

Фигура 13 Представяне на въздействието на продукта върху етапите на производство, дистрибуция и край на живота

Оценка на жизнения цикъл (LCA)

Тип инструмент: Количествен

Сложност и ниво на информация: Висок

Цел: Обективно оценявайте и идентифицирайте екологичните въздействия, свързани с продукт през различните етапи на неговия жизнен цикъл, като събирате и изразявате количествено данни, свързани с използваните материали и енергия, както и с емисиите, изпускани в околната среда.

Методология: Систематично и последователно анализирайте различните етапи, през които преминава продукт, от извличането и обработката на суровини, през производството, дистрибуцията, употребата, до края на живота му. В момента са налични бази данни и различни специализирани софтуерни инструменти за подпомагане на този процес (например openLCA или SimaPro).

Предимства:

- Прецизност на резултатите по отношение на категориите за въздействие
- Улеснява вземането на решения
- Улеснява сравнението на продукти
- Помага да се спазват регулациите и повишава конкурентоспособността
- Инструмент за прозрачна комуникация
- Официално признание

Недостатъци:

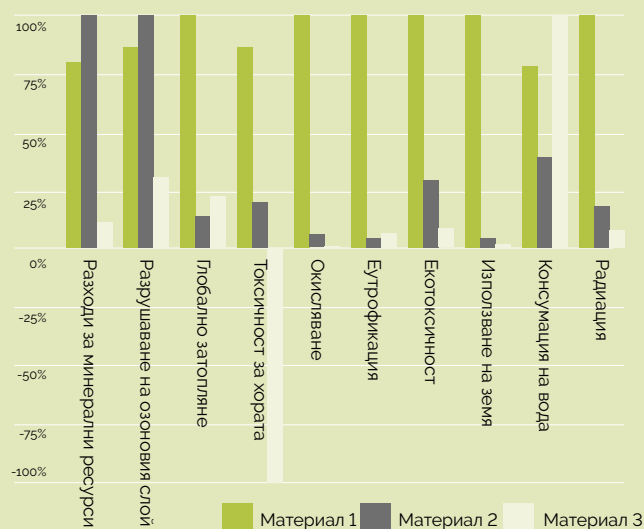
- Трудности при събирането на данни
- Отнемащ много време
- Изисква обучение
- Разходи за конкретни лицензи за софтуер и бази данни

Етапи на изучаване:

- 1. Определение на целите и обхвата**
Ясно определете намеренията на проучването, продукта, който ще се изучава, географските и времевите граници, както и функционалната единица, като се има предвид преследваната цел.
- 2. Анализ на инвентара**
Идентифицирайте и количествено определете подробно входовете (консумации) и изходите (емисии) на системата, като дефинирате всичко в диаграма на потока.
- 3. Оценка на въздействието**
Приложете техники за изчисление към входните данни, за да оцените категории на въздействие като изчерпване на ресурси, разрушаване на озоновия слой, токсичност и др., с помощта на специфичен инструмент.
- 4. Тълкуване на резултатите**
Представете резултатите в съответствие с определена цел, като се има предвид, че точността на изследването ще зависи от качеството на данните.

Пример

Категории на въздействие	Сума	Материал 1	Материал 2	Материал 3	Единица
Недостиг на минерални ресурси	()	X	X	X	Kg Cu eq
Разрушаване на озоновия слой	()	X	X	X	Kg Nox eq
Глобално затопляне	()	X	X	X	Kg CO2 eq
Токсичност за хората	()	X	X	X	Kg 1,4-DCB
Окисляване	()	X	X	X	kg SO2 eq
Еутрофикация	()	X	X	X	Kg P eq
Екотоксичност	()	X	X	X	Kg 1,4-DCB
Използване на земята	()	X	X	X	m2a crop eq
Консумация на вода	()	X	X	X	m3
Радиация	()	X	X	X	kBq Co-60 eq



Графика 3 Оценка на въздействието по време на жизнения цикъл
Фигура 14 Относителен принос към различните екологични въздействия

8 стратегии за кръгово проектиране и добри практики

Както беше споменато в предишния раздел, дизайнът има критично влияние в определянето на жизнения цикъл на продуктите и, до голяма степен, техният резултатен ефект. Същото се случва и в бизнес мащаб; трябва активно да планираме бизнес действия, тактики и стратегии, тъй като по този начин можем да предвидим, намалим или дори елиминираме бъдещи въздействия, които могат да възникнат.

Изключително важно е да се приложат критерии за устойчивост в тази начална фаза на планиране и затова по-долу са предложени 30 стратегии, приложими в мебелния сектор. Те са представени в ред според жизнения цикъл на продукта, въпреки че някои от тях могат да бъдат в различни фази.

Не е целта всички те да са приложими към един и същи продукт или действие, така че естеството на всяка една, нейните ограничения и ситуацията на производителя трябва да бъдат взети предвид. В случай на продукти, които вече са налични на пазара, се препоръчва да се изучават постепенните промени, които могат да ги подобрят, тъй като малките промени могат да представят значително подобрение в дългосрочен план.

Преди да изберете една или друга стратегия, е съществено да имате дълбоко разбиране за областта на компанията, продукта или продуктовото семейство, където ще бъде приложена, включително въздействието, генерирани в тази конкретна точка. Без тази база от знания може да предложим решение на нещо, което вече работи, потенциално влошавайки неговата екологична ефективност. Затова винаги се препоръчва да започнете с обстойно проучване, преди да предложите каквото и да било решение.

Следователно, тези стратегии трябва да бъдат разглеждани като инструменти в кутия с инструменти; не всички са подходящи за всяка ситуация и понякога те могат да си пречат взаимно. Това подлежи на преценката на индивида или екипа, който ги избира, като те трябва да решат дали един или няколко могат да бъдат полезни за разработването на предложението или за подобряване на околната среда. Ако някои са свързани с регулация на ЕС, това е съответно посочено.

За да се насочи читателят, е счетено за удобно да се посочи нивото на кръгова зрялост, необходимо в компанията за прилагането на всяка стратегия. Стойностите, които са определени, с помощта на повече от 50 експерти и са както следва: „лесно“ означава, че компании с основно ниво на кръгова зрялост могат да го приложат перфектно; „средна трудност“ означава, че се изисква по-голямо усилие от страна на компаниите; „сложно“ означава, че стратегията е трудна за изпълнение и вероятно само компании с напреднало ниво на кръгова зрялост могат да я приложат.

Всички добри практики на кръговата икономика се класифицират в два функционални бизнес блока на модела CANVAS на веригата на стойностите (Генериране на стойност или Доставка на стойност) и в три блока на въздействие (Разходи, Ползи или Стойностно предложение), така че ефектът от кръговата икономика да може да бъде по-добре разбран трансверсално във фирмата и бизнес модела. Моделът CANVAS трябва да бъде разглеждан като уравнение: колкото повече подобрения се направят в Генерирането на стойност и Доставката на стойност, толкова по-добра ще бъде Стойностното предложение и ползите.

Графиките под заглавията на стратегиите показват кои бизнес блокове от нашия модел CANVAS са засегнати от всяка стратегия (първо имената, а след това позицията в модела). Те също показват колко трудна е стратегията за изпълнение (лесна, средна или сложна). Накрая има QR код, който води до онлайн документ с информация за добрите практики на посочените по-долу компании.

На следващите страници, за всяка стратегия, можете да получите подробности за списък от казуси, като сканирате QR кода или кликнете върху връзката. Тези казуси не са изчерпателен списък с примери.



Фаза на проектиране

Местна икономика



Описание

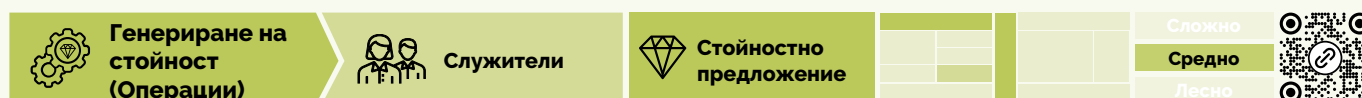
Работата в мащаба на местната икономика подобрява циркулацията на инвестициите на ниво общност, насърчава социокултурните стойности, помага за създаване на работни места и развитие в различни сектори. Това създава система, поддържана от малки и средни предприятия, които могат да включват производство, дистрибуция и консумация. От гледна точка на околната среда, намаляването на разстоянията по време на процесите чрез работа в локален мащаб намалява въглеродния отпечатък, свързан с транспорта, докато на социално ниво това укрепва съжителството и сътрудничеството.

В действителност, природата работи точно по този начин, като използва близките ресурси, свързва ги и ги трансформира, за да генерира стойност на всички нива на веригата и за всички участващи страни.

Добри практики на компаниите (*Инфо чрез QR/линк по-горе)

- ARREDAMENTI DEFRADESCO
- Barth Innenausbau S.a.S. di Ivo Barth S.r.l. & Co.
- Centro Formazione Permanente ENAIP Tesero
- Daniel Gill Furniture Maker
- Eco Materials AS
- Kewlox
- KNOF
- La Pecera Mallorca
- L'ESTOC
- Marczak
- OpenDesk
- PALM Green Pallet Società Benefit
- Poliform
- SLOWDECO
- Søuld
- SPOINQ
- TUNDS
- Vestre
- Zordan srl SB
- 3B S.p.A.

Запазване на занаятчийски умения



Описание

След години на дискредитация под система на индустриализация, задвижвана от технологии и иновации, уникалността на ръчното изработване и фигурата на занаятчията започват да бъдат оценявани в новите тенденции на етично потребление, които включват справедливи условия за производителите и се опитват да запазят културните стойности. Ръчното производство, включващо ръчен труд и използване на съвременни машини, позволява висока персонализация и високи стандарти за качество, което допринася за дълготрайността на продукта. Балансираната икономика е в състояние да функционира както в индустриален мащаб, така и в по-малък мащаб, като и двата мащаба са съществени. При последния, стойността се генерира, като се донесат ползи на по-малките участници, докато се осъществява връзка между продуктите и традицията и културата на мястото.

Добри практики на компаниите (*Инфо чрез QR/линк по-горе)

- Artigian Mobili di Rossi Nazareno & C. S.n.c.
- Atelier365
- Bazzi Fratelli
- BOTTEGA GHIANDA
- CARPINTERIA EXPANDIDA
- Centro Formazione Permanente ENAIP Tesero
- CUMELLAS
- De La Espada
- EXPORTMIM
- GET LAID BEDS
- Hamran
- HOUTDRAAIERIJ VAN ZELST
- INTERNO ITALIANO
- KOROŠKA CRAFTSMANSHIP CENTRE
- Lviv Furniture Cluster
- MEG Trading
- PET Lamp
- PROMEMORIA
- Riva 1920
- TOUCHWOOD
- Trabczynski
- TUNDS
- Valcucine
- Wewood
- Wood Saint

Система продукт-услуга (PSS)



Описание

PSS (Система продукт-услуга) е бизнес модел, при който компанията предоставя продукти чрез система за услуги, която е в състояние непрекъснато да удовлетворява потребителя, разделяйки притежанието от истинската стойност на употреба. Сред възможните алтернативи в моделите на системата продукт-услуга са производството на мебели по поръчка, поддръжка или ремонт, или мониторинг на продуктите през целия им жизнен цикъл.

Тази допълваща връзка между продукт и услуга, освен че спечелва лоялността на клиентите, постига важни намаления на производствените разходи и екологичното въздействие, благодарение на повторната употреба на компоненти и възстановяването на материали. Паралелно на всичко това, продуктите, проектирани да работят в модел PSS, обикновено имат по-дълъг живот поради възможността им за ремонт или адаптация, което допринася за екологични, икономически и социални подобрения.

Добри практики на компаниите (*Инфо чрез QR/ линк по-горе)

- ABSOTEC - ABSORCIÓN ACÚSTICA
- AERON REPAIRS
- Ahrend
- Akron
- ALPES
- Beneens
- Bussola & Ralph International S.r.l.
- Colors of Design
- ECOMAISON
- FEATHER
- Green Furniture Concept
- Hannabi
- IKEA
- LENSVELT
- LIVE LIGHT
- Loopfront
- LYGHT LIVING
- Martela
- NORNORM
- OKA office furniture
- Poltrona FRAU
- Sinko S.r.l.
- SWAAP

Стратегии и законодателства на ЕС

Регламент за екодизайн на устойчиви продукти (ESPR)

Директива за право на ремонт

Последици

Ще насърчава услугите за ремонт и възстановяване

Това ще задължи производителите да предоставят опции за ремонт

Инклузивен дизайн



Описание

В условията на хетерогенно общество, продуктите трябва да бъдат достъпни, в идеалния случай, за всеки. Важно е да се разбере, че капацитета на хората, който може да варира във времето/в различните житейски фази, също зависи от условията на околната среда. Така че, ако те са неблагоприятни, могат да възникнат допълнителни ограничения.

Сегашните регулации осигуряват основни стандарти за ергономия, но инклузивният дизайн подразбира разширяване на визията и понякога изисква определена иновация и ангажираност от страна на производителя. Фокусирайки се върху голямо разнообразие от потребители и техните специфики, потенциалната база от потребители може да бъде увеличена,

достигайки до по-голям брой клиенти. Важно е да се отбележи, че капацитетът на хората варира с времето, така че ако преживяването, базирано на функционалността на продукта, е задоволително, вероятно потребителят ще развие желание да удължи полезния му живот и ще се интересува от поддържащата поддръжка. В резултат на това, неговата стойност се запазва за по-дълго време без необходимост от подмяна, и едновременно с това, производителят печели от възприятието на марката.

Добри практики на компаниите (*Инфо чрез QR/ линк по-горе)

- Arredo Uno S.r.l.
- Arredolegno S.r.l.
- BD Barcelona
- Corazzolla S.r.l.
- GRUPPO LUBE
- HAWORTH
- NOO.MA
- PALM GreenPallet Società Benefit
- TINK THINGS
- Vergés
- Winncare

Дизайн, с възможност за надграждане и персонализация



Описание

Бизнес модел, при който продуктите могат да бъдат адаптирани към специфични нужди, позволява на крайния потребител да получи персонализиран продукт, което увеличава шансовете за успех и се прилага както в B2B, така и в B2C моделите. Когато има и възможност за надграждане или добавяне на елементи след тяхната продажба, продуктът може да се развива заедно с потребителя, адаптирайки се към нови предпочитания и нужди, подобрявайки функционалността, производителността, капацитета или естетиката. Тази адаптивност подобрява връзката между продукта и потребителя, като насърчава потребителя да удължи полезния му живот, докато увеличава лоялността към марката.

Добри практики на компаниите (*Инфо чрез QR/ линк по-горе)

- ABSOTEC - ABSORCIÓN ACÚSTICA
- Arredamenti Defrancesco S.r.l.
- Artigian Mobili di Rossi Nazareno & C. S.n.c.
- Barth Innenausbau S.a.S. di Ivo Barth S.r.l. & Co.
- BASTA
- Corazzolla S.r.l.
- COZMO
- Cumellas
- Donar
- Enola
- Herman Miller
- HI-PO
- ID4Care
- MDF Italia
- Möbeltischlerei Schraffl OHG d. Schraffl Kandidus & Co.
- Mobitec
- NOO.MA
- PALM GreenPallet Società Benefit
- Stokke

Стратегии и законодателства на ЕС

Регламент за екодизайн на устойчиви продукти (ESPR)

Последици

Той ще насърчи подобренето на продукта, за да удължи неговия полезен живот

Против остаряване



Описание

Текущото консуматорство, където целта е хората да купуват максимален брой продукти с максимално възможна честота, се характеризира с масово закупуване на стоки, което застрашава природните ресурси и устойчивата икономика.

Трябва да се отбележи, че мебелите, които отговарят на съвременните стандарти, са принципно надеждни и че в този сектор не съществува нещо като „техническо остаряване“. По-скоро основният проблем се крие в „психологическото“ или „емоционалното остаряване“, където мебелите се изхвърлят, защото вече не съответстват на вкуса на клиента или на текущите естетически тенденции. Този вид остаряване е основен фактор за преждевременна подмяна и трябва да бъде изрично адресиран в стратегиите за кръгово проектиране.

Рано или късно, компаниите, фокусирани върху тенденции и "бързи домашни стоки", ще бъдат принудени да

променят своя бизнес модел, за да създадат алтернативни предложения за стойност, фокусирани върху употреба и трайност както естетическа, така и физическа, чрез дизайн, качество на материалите и възможност за поддръжка. Образованието на клиентите ще бъде съществено в този преход, тъй като издръжливостта на продукта се влияе също от това как потребителите разбират и използват продуктите.

Добри практики на компаниите (*Инфо чрез QR/ линк по-горе)

- AOO by Marc Morro
- ARTEK
- BENCHMARK
- CASSINA
- CUMELLAS
- Fjordfiesta
- Kler
- Sould
- TYLCO
- VITRA
- VITSOE

Стратегии и законодателства на ЕС

Регламент за екодизайн на устойчиви продукти (ESPR)

Директива за право на ремонт

Осигуряване на правомощия на потребителите за зеления преход – Директива

Последици

Това ще спомогне за удължаване на трайността на стоките

Ще задължи производителите да предоставят опции за ремонт, за да удължат полезния живот на продуктите

Това предотвратява практики, свързани с ранното остаряване на стоките

Дематериализация



Описание

Логически, дизайнът и изборът на материали трябва да бъдат в съответствие с изискванията на крайния продукт. Оптимизираната употреба на суровини позволява корекцията на необходимите ресурси на продукта според специфични нужди. Това може да бъде постигнато чрез ефективен дизайн, който постига повече с по-малко, като по този начин подобрява използването на материали, използва по-ефективни производствени процеси и намалява генерирането на отпадъци, но разбира се, това не трябва да бъде в ущърб на издръжливостта.

Теглото обикновено не се счита за критерий при избора на материали и проектирането на мебели, а пускането на пазара на лек продукт в този сектор, където продуктите обикновено са големи и тежки, представлява огромно предизвикателство. Предизвикателството на дематериализацията може потенциално да увеличи нивото на продуктивна иновация и конкурентоспособността на компанията, което се превръща в икономическа полза в краткосрочен, средносрочен и дългосрочен план.

Транспортът е една от основните причини за добива на изкопаеми ресурси и замърсяването. Количеството гориво или енергия, необходимо за всяко пътуване, варира в зависимост от теглото и обема на транспортираното, като причинява по-голямо въздействие върху околната среда, ако и двете характеристики са високи.

Добри практики на компаниите (*Инфо чрез QR/ линк по-горе)

- ABSOTEC - ABSORCIÓN ACÚSTICA
- Archiproducts
- BAUX
- Egger
- Flokk
- Furnitureokay
- Giorgetti spa
- IGEL e.V. association
- KENYON YEH
- Layer Design
- Magis
- Molo Design
- Moroso
- Steelcase
- Zuo Modern

Стратегии и законодателства на ЕС

Регламент за екодизайн на устойчиви продукти (ESPR)

Последици

Това ще насърчи ефективното използване на ресурси чрез изискванията за екодизайн



Фаза на материалните ресурси

Вторични суровини



Описание

Повторното въвеждане във веригата е едно от най-важните решения на кръговата икономика, и създаването на пазар за вторични материали е съществено. След подходящото управление на отпадъци след потребление и трансформацията им в нови суровини със стандарти за качество, възникват нови възможности за тези компании, които търсят да затворят цикъла, независимо дали от техните собствени отпадъци или не. Рециклирането носи екологични, икономически и социални предимства. Не само че намалява обема на материалите, които достигат до сметищата, но също така минимизира консумацията на неизползвани ресурси и подобрява така наречените „зелени работни места“, допринасяйки за опазването и възстановяването на околната среда. В страни с ограничени природни ресурси, като тези в Европа, увеличаването на кръговостта на материалите и намаляването на зависимостта от външни източници е стратегически фактор за конкурентоспособност.

Добри практики на компаниите (*Инфо чрез QR/линк по-горе)

- AECTUAL
- ArteK
- Blade Bridge
- COMPOSAD
- Connubia
- Cumellas
- Donar
- Dvelas
- ecoBirdy
- ECONOR Design
- Econyl
- EMECO
- FALCO
- FORESSO
- FUTUFU
- GRUPPO SAVIOLA
- HÂG Celi
- Interface
- INTERPLASP
- Kartell
- KRILL DESIGN
- M Sora
- MAISON Tournesol
- Maximum
- MOBLES114
- Naeste
- NNOF
- PAOLA LENTI SRL
- PLANQ
- PLASTICPeople
- Ressorcerie
- Namurois
- RetroWood
- Revolución Limo
- SAIB
- SANCAL
- SOLUZIONE ARREDAMENTI
- The Good Plastic Company
- Umanotera
- UPCYCLE BERLIN
- VEPA
- Vestre
- WOODSTOXX

Стратегии и законодателства на ЕС

Регламент за екодизайн на устойчиви продукти (ESPR)

Зелени обществени поръчки

Последици

Ще насърчава рециклирането на продукти и използването на рециклирани материали чрез изисквания за екодизайн.

Използването на минимално количество рециклиран материал е често срещан критерий за избор при зелените покупки

Материали от местно производство



Описание

Материалите играят много важна роля за определяне на обхвата на екологичното въздействие на продукта, и техният произход е един от най-влиятелните аспекти. В глобализирания свят е много често материалите в мебелите, които използваме, да са пропътували хиляди километри, от изкопаемите горива, на които са базирани някои пластмаси, до далечния произход на някои дървета и компоненти. Използването на местни източници намалява транспорта и като следствие горивата, енергията и емисиите на парникови газове. Местните материали осигуряват социални и икономически ползи, като помагат за укрепване на регионалната идентичност или подкрепят местните бизнеси.

Добри практики на компаниите (*Инфо чрез QR/линк по-горе)

- Arredamenti Defrancesco S.r.l.
- BOIS LOCAL
- Cocco Wood S.r.l.
- Corazzolla S.r.l.
- DAM
- Ercol
- Fix Street Furniture
- HUIS VEENDAM BIOLAMINATES
- Minus Furniture
- Planterial
- Robinwood
- Rustiklegno di Zadra Massimo
- Sebastian Cox Ltd.
- Slow Design 44
- Søuld
- Tacchini
- Tosconova srl
- Zordan srl SB

Ограничен брой видове материали



Описание

Намаляването на броя на различните видове материали, включени в продукта, позволява на продукта да има по-оптимизиран производствен процес, с по-малко доставчици, по-малко етапи на производство и компоненти и материали, пътуващи на по-малки разстояния. Тези аспекти като цяло ще окажат положително влияние върху крайната цена, но също така ще подобрят въздействието му върху околната среда.

Това също улеснява селективното събиране на отпадъци. По-простият състав на материалите, идеално с един единствен тип материал, позволява по-ефективно възстановяване

на материалите при рециклирането, също и по отношение на икономическа ефективност.

Добри практики на компаниите (*Инфо чрез QR/ линк по-горе)

- CARDBOARD FURNITURE AND PROJECTS
- FAST
- iForm
- Made in situ
- MSK, d.o.o.
- One to One
- SEGIS SPA
- Sould
- VARASCHIN

Стратегии и законодателства на ЕС

Регламент за екодизайн на устойчиви продукти (ESPR),

Последици

Това ще насърчи дизайна за рециклиране (напр. брой на използваните материали и компоненти)

Избягване на повърхностни обработки и токсични вещества



Описание

Повърхностните обработки като бои и лакове играят ключова роля за подобряване на както издръжливостта, така и естетичното качество на мебелите. Когато са избрани и приложени отговорно - както е случал днес с повечето УВ-изпичани или водни лакове, и дори много разтворими такива - тези покрития не влияят негативно на рециклируемостта, нито представляват рискове за здравето или околната среда, стига да отговарят на приложимите правни норми. Въпреки това, предизвикателства могат да възникнат, когато определени вещества (например, лепила или покрития, съдържащи летливи органични съединения като формалдехид) се използват безотговорно, което потенциално засяга качеството на въздуха на закрито. За се гарантират здравословна вътрешна среда, е съществено да се използват вещества като лепила или покрития - особено такива, които могат да съдържат летливи органични съединения като формалдехид - в минимални количества и по отговорен, добре регулиран начин.

Вместо да избягваме обработката на повърхности изцяло, целта в кръговия дизайн трябва да бъде да дадем приоритет на материали и процеси на финализиране, които са безопасни, издръжливи и не възпрепятстват възстановяването в края на живота на продуктите. Докато някои методи на обработка могат да добавят сложност към процесите на разглобяване или рециклиране, техният принос за удължаване на живота на продукта често е съществен. Следователно постигането на баланс между издръжливост, безопасност и кръгова структура е от съществено значение при избора на материали и повърхности.

Добри практики на компаниите (*Инфо чрез QR/ линк по-горе)

- CUMELLAS
- DECOWOOD
- FIEMME TREMILA
- M Sora
- PLANTICS
- Riva 1920
- Silvaprodukt
- Sixay furniture
- Sould
- SURU
- Woodly
- ZEITRAUM

Стратегии и законодателства на ЕС

Регламент за екодизайн на устойчиви продукти (ESPR)

Стратегия за химикалите

Последици

Това ще насърчи замяната или елиминирането на вещества, представляващи притеснение (например такива, които негативно влияят на повторната употреба и рециклирането на материалите в продукта, в който са присъстващи)

Ще ограничи използването на опасни вещества в продуктите и ще насърчи използването на алтернативи.



Описание

Има много еко-етикети (напр. EU Ecolabel, Blue Angel, Nordic Swan, NF Environnement и др.), които идентифицират и насърчават устойчивите суровини и тяхното извличане от сертифицирани устойчиви практики. Тези сертификации позволяват изборът на материали да се извършва въз основа на по-надеждни критерии. Те сертифицират множество аспекти през целия процес на получаване и разпространение на материали и се прилагат и контролират в съответствие с процес на сертификация и одит от независима трета страна или призната, въз основа на своя престиж страна.

Най-често срещаните сертификати за управление на гори са FSC и PEFC, като гаранция, че дървесината идва от отговорно управлявани източници. Има и други екологични етикети, свързани със сертифициран

произход на рециклирани пластмаси, текстил и дори метали.

Прилагането на материали, сертифицирани от надеждна институция, ни позволява да гарантираме, че използваме суровини, отговарящи на минимални екологични или дори етични стандарти, като по този начин увеличаваме възприеманата стойност на продуктите, които произвеждаме с тях.

Добри практики на компаниите (*Инфо чрез QR/линк по-горе)

- ABSOTEC - ABSORCIÓN ACÚSTICA
- ANDREU WORLD
- Arredolegno S.r.l.
- Artek
- Brühl
- Friul Intagli Industries S.p.A.
- HANNUN
- Möbeltischlerei Schraffl OHG d. Schraffl Kandidus & Co.
- Norsk Tekstilgjenvinning AS
- Sinko S.r.l.

Стратегии и законодателства на ЕС	Последици
Регламент за екодизайн на устойчиви продукти (ESPR)	Това ще определи изискванията за информация за някои продукти чрез етикетите на продуктите.
Регулация за продукти без обезлесяване (EUDR)	Това ще определи изискванията за информация относно дължимата грижа
Директива относно твърденията за екологосъобразност	Тя ще коригира правилата за използване на екомаркировки, за да се избегнат зелените заблуди
Зелени обществени поръчки	Използването на сертифициран етикет е често използван критерий за избор при зелено пазаруване

Възобновяеми източници



Описание

Възобновяемите материали се извличат от околната среда и могат да се генерират естествено с ритъм, който компенсира извличането, което провокираме, така че те представляват ясно предимство от гледна точка на устойчивостта. Въпреки това, получаването им все още може да предизвика сериозни въздействия, както се случва например при отглеждането на памук, поради интензивната употреба на вода и торове, така че отговорното производство и потребление е съществено. Освен това, ако консумацията е по-бърза от този процес, те също могат да бъдат изчерпани.

В мебелния сектор, например, дървесината е съответен и традиционно широко използван възобновяем ресурс. Дървото има естествена способност да абсорбира CO₂ от атмосферата по време на своя растеж, превръщай

ки го в кислород и съхранявайки въглерода в своята структура.

Този въглерод остава заключен в дървото докато продуктът се използва, което прави неговата устойчивост ключов фактор за максимизиране на неговите екологични ползи. От съществено значение е да се гарантира, че сечта на дървета се извършва по контролиран начин с адекватна проследимост през цялата верига на стойността, където верификацията и сертификацията играят важна роля.

Добри практики на компаниите (*Инфо чрез QR/линк по-горе)

- BANANA TEX
- DITTA ROMANO ANDREA
- LUFÉ
- RONGO
- Søuld
- Steelcase
- The Wood Tailor
- VEPA

Стратегии и законодателства на ЕС	Последици
Регламент за екодизайн на устойчиви продукти (ESPR)	Тя ще насърчи използването или съдържанието на устойчиви възобновяеми материали
Регулация за продукти без обезлесяване (EUDR)	Тя ще гарантира използването на дървесина в продукти, която не е допринасяла за деградацията на горите.



Производствен фаза

Рециклиране в затворен цикъл



Описание

Един начин за намаляване на екологичното въздействие и разходите за материали е въвеждането на затворени системи за рециклиране, които превръщат отпадъците от собственото производство на компанията в нови суровини за същите или подобни цели. Този подход позволява на производителите да запазят контрол върху качеството на материалите и жизнения цикъл, като по този начин гарантират, че ценните ресурси се въвеждат отново в производствения процес без значително влошаване.

Въпреки това е важно да се признаят предизвикателствата при прилагането на стратегии със затворен цикъл извън фазата на производство. В много случаи производителите не продават директно на крайните потребители, а на посредници като търговци на мебели, което ограничава прякото контролиране на схемите за връщане. Освен това, когато продуктите

достигнат края на своя жизнен цикъл и бъдат изхвърлени от потребителите—често чрез събиране на големи отпадъци от общината—те попадат под системите за обществено управление на отпадъците.

Въпреки тези пречки, интегрирането на вътрешни процеси за рециклиране на ниво производство увеличава ефективността, намалява обема на отпадъците и подобрява кръговостта. За по-голяма ефективност на системата, сътрудничеството с търговците на дребно, схемите за разширена отговорност на производителите (EPR) и проследяемите потоци от продукти ще бъдат съществени за поддържане на материалите в затворен цикъл.

Добри практики на компаниите (*Инфо чрез QR/линк по-горе)

- AUPING
- FAMA SOFAS
- GABRIEL
- Homm Bútor
- Magis
- PANESPOL
- Tvilum
- UNILIN

Стратегии и законодателства на ЕС

Регламент за екодизайн на устойчиви продукти (ESPR)

Директива за отпадъците

Последици

Ще бъде взето предвид количеството на генерирания отпадък, включително пластмасови отпадъци и отпадъци от опаковки, лесната им повторна употреба, както и количеството на генерирания опасен отпадък

Това би могло да коригира ограниченията за отпадъците от мебели в бъдеще, включвайки и схема за разширена отговорност на производителите за тези продукти.

Ефективност на използване на вода



Описание

Важно е да се прегледат производствените системи, които изискват употребата на вода, за да се осъществи максимално оптимизиране на ресурсите. Също така е съществено да се направи оценка на въвеждането на система за пречистване, възстановяване и повторна употреба. Водният отпечатък е важен фактор на въздействие, въпреки че не се обсъжда толкова често, колкото въглеродният отпечатък. В европейски контекст, където някои райони на континента се сблъскват с все по-чести проблеми със суша, ефективността в използването на вода се е превърнала в съществено изискване за конкурентоспособност и дори оцеляване за много компании.

В приложения като текстилната индустрия, повърхностни обработки като боядисване или производството на хартиени и картонени опаковки, които са много често срещани в сектора за мебели, консумацията също може да бъде висока, което налага мерки за подходящо управление на водите.

Добри практики на компаниите (*Инфо чрез QR/линк по-горе)

- CREVIN
- Cumellas
- Teemill
- Panguaneta
- Estel
- E. Vigolungo
- Ritmonio

Стратегии и законодателства на ЕС

Регламент за екодизайн на устойчиви продукти (ESPR)

Последици

Това ще разгледа използването или консумацията на вода в един или повече етапи от жизнения цикъл на продукта

Възобновяеми източници на енергия



Описание

Слънчева, вятърна, хидроелектрическа, геотермална и биомаса са най-често срещаният вид възобновяема енергия, използван в индустрията като алтернатива на традиционните изкопаеми енергия. Много компании ги виждат като възможност да реализират печалба както в екологичен, така и в икономически аспект. Използването на възобновяеми енергийни източници помага за борба с климатичните промени и намалява екологичния отпечатък на продукта, докато демонстрира ангажираност към устойчивостта и подобрява имиджа на марката.

Друг важен аспект е конкурентоспособността, която те предлагат чрез енергийна независимост и значително намаляване на разходите. Предвид постепенното увеличение на цените на изкопаемите горива, независимо дали поради геополитически причини или увеличение на свързаните данъци, търсенето на алтернативни енергийни източници е съществена стъпка за индустриалния сектор и в мебелната промишленост.

Добри практики на компаниите (*Инфо чрез QR/ линк по-горе)

- ACOMODEL
- Brzost
- CREVIN
- CORNELLI GROUP
- De Vorm
- Mintjens
- PUNT MOBLES
- SCAVOLINI SPA
- Valiyan
- Vestre

Стратегии и законодателства на ЕС

Регламент за екодизайн на устойчиви продукти (ESPR)

Последици

Ще вземе предвид използването или консумацията на енергия в един или повече етапи от жизнения цикъл на продукта



Доставка на стойност (Преживявания) → Пространства на взаимоотношения → Ползи

Сложно
Средно
Лесно

Опаковката допринася значително за въздействието на продукта, така че нейното въздействие не трябва да се подценява, а изборът на материали за нея е един от най-важните аспекти, които трябва да се вземат предвид.

от еднократна опаковка се превърнаха в сериозен екологичен проблем и тяхното повторно въвеждане във веригата за доставки е едно от ключовите решения. Изучаването на типа продукт и специфичната функция помага за определяне на най-подходящия вариант.

- Cruz foam
- JYSK
- NOMON
- Mushroom Packaging by Ecovative
- PLUUMO
- SULAPAC
- STORA ENSO

Регламент за екодизайн на устойчиви продукти (ESPR)

Последици

Ще вземе предвид теглото и обемът на продукта и неговата опаковка, както и съотношението продукт към опаковка

Ще ограничи видовете опаковъчни материали и тяхното количество

The diagram illustrates the relationship between three key concepts in a business model:

- Доставка на стойност (Преживявания)** (Value Delivery (Experiences)): Represented by an icon of a hand holding a diamond.
- Пространства на взаимоотношения** (Relationship Spaces): Represented by an icon of two hands shaking.
- Стойностно предложение** (Value Proposition): Represented by a diamond icon.

Arrows indicate the flow and relationships between these elements, suggesting that the value proposition is delivered through experiences and facilitated by relationship spaces.

Опаковката е идеален инструмент за производителя за разработване на комуникационна стратегия, базирана на устойчивост. В B2C често опаковката е първата или дори единствената точка на контакт на марката с потребителя, тъй като след отваряне на опаковката, възможността на марката да взаимодейства с потребителя изчезва. Осигуряването на добро потребителско изживяване с опаковката може да бъде различен фактор в обясняването на потребителя на стойностите на марката или продукта, както и неговите екологични аспекти.

кодове или други методи, опаковките могат да бъдат свързани с инструкции за събиране, ръководства за поддръжка и ремонт, инструкции за рециклиране или други дидактически ресурси, които допълват информацията, като уебсайтове или социални медии. Прозрачността и комуникацията, базирана на данни, изграждат доверие и стойност на марката. По този начин целта е ефективно да ангажираме потребителя в кръговостта.

- Joolz
- MillerKnoll
- Saviola
- LiveLight
- COR
- Gruppo
- KARTELL
- Lago

Регламент за екодизайн на устойчиви продукти (ESPR)

Последици

Тя ще определи изискванията за информация за някои продукти чрез етикети на продуктите и цифров паспорт за продукта.

Тя ще коригира правилата за използване на екомаркировки, за да се избегнат зелените заблуди

Осигуряване на правомощия на потребителите за зеления преход – Директива

Това ще ограничи нежялните търговски практики, които под-
веждат потребителите, включително подвеждащи екологични
или социални твърдения

Намаляване на опаковките



Описание

Опаковката е допълнителен елемент на продукта, необходим за неговата защита и гарантиране, че неговият жизнен цикъл не се прекъсва по време на съхранение и транспорт. По този начин, докато добавя защита, тя оказва влияние върху продукта и трябва да бъде оптимизирана колкото е възможно повече, за да изпълни своята функция с минимално количество и обем на материала, като по този начин се получават минимални отпадъци.

Освен разработването на предложение за опаковка, фокусирано върху това, продуктът трябва да е бил предварително проектиран с оглед на логистиката. За да постигнете добър резултат от „плоския пакет“, е важно да разполагате с опитен дизайнерски екип, способен да проектира лесно разглобяване чрез прости ресурси, които улесняват бъдещия монтаж. Значителното намаляване на обема на продукта, освен че намалява разходите, оптимизира пространството и води до по-малък екологичен отпечатък, като намалява използваните горива или енергия по време на транспорта.

Добрият компромис между оптимизирана опаковка и адекватна защита, с дизайн, който позволява лесно сглобяване и манипулация, както в логистиката, така и от крайния потребител, е ключов фактор за подобряване на логистичните разходи, особено в контекст, където пазарите стават все по-глобални.

Добри практики на компаниите (*Инфо чрез QR/ линк по-горе)

- CORVASCE
- Cumellas
- Ecole Cantonale d'Art de Lausanne
- Fészek Részek
- Greyfox
- Hakola
- IKEA
- King & Webbon
- Kinnarps
- Magis
- One to One
- PALM
- GreenPallet—Società Benefit
- Potr
- Refurbed
- Sixay Furniture
- Studio Boca
- SURU
- TAKT
- TYLCO

Стратегии и законодателства на ЕС

Регламент за екодизайн на устойчиви продукти (ESPR)

Регламент за опаковките и отпадъците от опаковки

Последици

Ще вземе предвид теглото и обемът на продукта и неговата опаковка, както и съотношението продукт към опаковка

Ще ограничи видовете опаковъчни материали и тяхното количество



Фаза на употреба

Мултифункционалност



Описание

Чрез мултифункционалността е възможно не само да се подобри възприятието на продукта чрез различните употреби, които могат да бъдат приложени към него, но също така и намаляване на броя на свързаните продукти и ресурси, необходими за задоволяване на конкретни нужди. Необходимо е многофункционалността да се прилага с разбиране, тъй като на пазара има продукти с принудителна многофункционалност, които

усложняват продуктите без потребителите да се възползват действително от това. Както винаги, удовлетворението, което потребителят получава от продукта, ще определи неговите усилия и инвестиции в ремонти и, следователно, продължителността на жизнения цикъл.

Добри практики на компаниите (*Инфо чрез QR/ линк по-горе)

- C+S Architects
- Campeggi
- STOKKE
- VITRA
- Woo Furniture
- Clei
- MDF Italia

Стратегии и законодателства на ЕС

Регламент за екодизайн на устойчиви продукти (ESPR)

Последици

Това ще разгледа функционалното представяне и условията за употреба на продукта

Ремонтопригодност и лекота за поддръжка



Описание

Ако производителят приеме поддръжката като стратегия, продуктите трябва да бъдат проектирани така, че да улесняват и насърчават разглобяването и последващия ремонт или замяна с широко достъпни резервни части. Направянето на този процес ефективен е толкова важно, колкото и опростяването на необходимите инструменти. Компания, която избира да улесни поддръжката на своите продукти, постига по-стабилна връзка със своите клиенти, като същевременно придобива и други източници на доходи освен само продажбите на продукти, като например продажби на резервни части или услуги за поддръжка.

Чрез добър дизайн потребителят е в състояние да разбере състава на продуктите и тяхната конструкция, без да е необходимо да бъде експерт. Следователно, самочувствието се увеличава и в резултат на това се увеличава предразположността към удължаване на полезния живот на продукта.

Добри практики на компаниите (*Инфо чрез QR/ линк по-горе)

- Cumellas
- Finline Furniture
- Flokk
- FLOS
- KHAMMA
- LAFUMA
- MOBILIER
- MDF ITALIA
- Nardi
- Orangebox
- Steelcase
- Stykka
- ZEITRAUM

Стратегии и законодателства на ЕС

Регламент за екодизайн на устойчиви продукти (ESPR)

Последици

Това ще насърчи лекотата на ремонт и поддръжка, както е изразено чрез характеристики, наличност, време за доставка и достъпност на резервни части и т.н.

Надеждност и дълготрайност



Описание

През последните години бързото домакинско оборудване се обсъжда все повече и повече поради нарастващите продажби на домакински артикули, които насърчават импулсивното пазаруване. Тази концепция противоречи на принципите на кръговостта, тъй като продуктите се произвеждат с материали с ниско качество и обикновено не са нито трайни, нито устойчиви, и бързо ремонтируеми, с тенденция към обезценяване. Това е много негативна тенденция, особено в сектор, където продуктите традиционно са произвеждани да имат дълъг живот, способни да удължат своята продължителност

на ползване през множество поколения.

Новите регулации целят минимална надеждност и трайност на продукта при нормални условия на употреба. Но понякога трайният дизайн може да се намеси в някои стратегии като дизайн за лесно рециклиране, така че трябва да се вземе предвид общият баланс между по-дълъг живот и въздействие върху околната среда.

Добри практики на компаниите (*Инфо чрез QR/линк по-горе)

- COZMO
- Donar
- Emeco
- Enea Design
- Kewlox
- Riva 1920
- Sould
- Vitra

Стратегии и законодателства на ЕС

Регламент за екодизайн на устойчиви продукти (ESPR)

Последици

Това ще спомогне за устойчивостта и надеждността на продукта или неговите компоненти, както е изразено чрез гарантирания живот на продукта, технически живот и т.н.

Модулност



Описание

Модулността се отнася до принципа на дизайн, при който продуктът е съставен от отделни, заменяеми компоненти или модули, които могат да бъдат независимо създадени, модифицирани, заменени или обменени, за да персонализират или ремонтират продукта. Гъвкавостта на модулния продукт се адаптира към променящите се с времето нужди, така че материалите и решенията, използвани, трябва да бъдат специално проектирани за дълготрайност.

На ниво разходи, от една страна се разбира, че ще бъдат генерирани спестявания в производството поради повторението на същите части, а от друга страна, потребителят може да оцени

първоначалната инвестиция в покупката по особено изгоден начин, като се вземат предвид възможностите за използване, които тя ще може да генерира дълго време.

Модулността може също да допринесе за ефикасен транспорт и дистрибуция, тъй като продуктът е разделен на части, както и да подобри рециклируемостта, тъй като обикновено различните елементи на системата могат лесно да бъдат разделени и управлявани независимо като отпадъци.

Добри практики на компаниите (*Инфо чрез QR/линк по-горе)

- BASTA
- CITYSENS
- COZMO
- Cumellas
- Edsbyn
- EMUCA
- GRUPPO LUBE
- KITCHEN FOR LIFE
- KOOKAM
- SLOWDECO
- Snøhetta
- USM
- Valcucine

Стратегии и законодателства на ЕС

Регламент за екодизайн на устойчиви продукти (ESPR)

Последици

Ще се вземат предвид аспекти на дизайна като лекота на неразрушително разглобяване и повторно сглобяване. Също така, тя разглежда модулността като функция, която улеснява използването и удължава полезния живот на продукта.

Продукти, задвижвани от хора



Описание

Текущата тенденция за монтаж на сложни електрически механизми и електронни устройства във всички области отговаря на новите нужди, налагани от самите производители, но също така автоматизацията е потребителска тенденция, която нараства от много години. Резултатът е по-висока сложност на продукта с повече въздействия в етапи от жизнения цикъл като получаване на материали или управление на отпадъците, и все по-уседнало население с нарастващи здравословни

проблеми.

Домашните дейности изискват ежедневни упражнения, които помагат за тонизиране на тялото, така че поддържането на продукти със семпли механични механизми, освен че намалява разходите и въздействието върху околната среда, може да създаде положителен ефект върху дългосрочното здраве.

Добри практики на компаниите (*Инфо чрез QR/ линк по-горе)

- Alias Design
- Labofa & Holmriss
- VS
- Backapp
- MATTIAZZI
- GreyfoxDesign
- Steelcase

Стратегии и законодателства на ЕС

Регламент за екодизайн на устойчиви продукти (ESPR)

Последици

Ще вземе предвид избягването на технически решения, които затрудняват повторната употреба, надграждането, ремонта, поддръжката, обновяването, регенерирането и рециклирането на продукти и компоненти.



Фаза на края на живота

Рециклиране



Описание

Възможността за рециклиране на продукта ще зависи от типа на материалите, които го съставят, техния състав, начина, по който са обработени или защитени, и възможността да бъдат разделени. В зависимост от тези условия, материалите могат да влязат в веригата за рециклиране с по-малко или по-голям успех.

Качеството на рециклираните материали трябва да бъде достатъчно, за да станат те суровини за производство на

нови продукти със същата или възможно най-подобна цел. Подходящото управление на отпадъците може да се превърне в печеливш бизнес модел, ако получените материали имат стойност и предизвикателството в дизайна за постигане на лесно разделяне е толкова важно, колкото и способността на системата за управление на отпадъците да ги обработва.

Добри практики на компаниите (*Инфо чрез QR/ линк по-горе)

- Auping
- KNOF
- Reuse Center
- Refunc
- IKEA
- Ljubljana
- M Sora
- Steelcase

Стратегии и законодателства на ЕС Последници

Регламент за екодизайн на устойчиви продукти (ESPR)

Това ще насърчи дизайн за рециклиране, лекота и качество на рециклиране, изразен чрез използване на лесно рециклируеми материали, безопасен, лесен и неразрушителен достъп до рециклируеми компоненти и материали и т.н. Освен това ще насърчи употребата или съдържанието на рециклирани материали и възстановяването на материали,

Етикетиране на материали



Описание

Правилното етикетиране на материалите играе важна роля за насърчаване на рециклирането и ефективното управление на отпадъците в модела на кръгова икономика. Като идентифицират ясно състава и възможността за рециклиране на материалите, етикетите позволяват на потребителите и обработващите отпадъци лесно да сортират и рециклират продуктите. Това минимизира замърсяването в потоците за рециклиране, подобрява качеството на рециклираните материали и гарантира, че ценните ресурси се възстановяват и повторно използват ефективно.

Освен това, прозрачното етикетиране поддържа проследяването на материалите през целия жизнен цикъл на продукта, насърчавайки отговорност и устойчивост в моделите на производство и потребление. В крайна сметка, точното и изчерпателно етикетиране на материалите е съществено за затваряне на цикъла в кръговата икономика, намаляване на отпадъците и запазване на природните ресурси.

Добри практики на компаниите (*Инфо чрез QR/ линк по-горе)

- neuwoodliving
- VEPA
- Ecomaison
- Lago
- TRIPLE R
- Arper
- Foscarini

Стратегии и законодателства на ЕС

Регламент за екодизайн на устойчиви продукти (ESPR)

Директива относно твърденията за екологосъобразност

Последници

Тя ще определи изискванията за информация за някои продукти чрез етикети на продуктите и цифров паспорт за продукта.

Тя ще коригира правилата за използване на екомаркировки, за да се избегнат зелените заблуди

Стратегии и законодателства на ЕС

Осигуряване на правомощия на потребителите за зеления преход – Директива

Последици

Това ще ограничи нелоялните търговски практики, които подвеждат потребителите, включително подвеждащи екологични или социални твърдения

Връщане на продукт



Описание

Новият модел на „връщане“ на производство и потребление удължава живота на продукта чрез повторна употреба, цялостно или на някои от неговите компоненти или материали, позволявайки на производителя да контролира жизнения цикъл от началото до края и увеличавайки възможностите за преработка или рециклиране.

За да постигнем това, трябва да бъде въведен бизнес модел, фокусиран върху производството и услуга за възстановяване. Освен че намаляват въздействието върху околната среда, компаниите постигат по-силна връзка с клиентите си, което в крайна сметка им донесе ползи.

Разширената отговорност на производителя (EPR) е съществена в системите за връщане, за да подобри екологичните

въздействия на продуктите и услугите. Като налага производителите да бъдат отговорни за целия жизнен цикъл на своите продукти, включително управлението на отпадъците след консумация, EPR гарантира, че продуктите са проектирани с мисъл за устойчивост. Тази отговорност стимулира производителите да минимизират отпадъците, да подобрят рециклируемостта и да намалят екологичните вреди, като по този начин насърчават кръговата икономика и спомагат за устойчиво потребление и производствени практики.

Добри практики на компаниите (*Инфо чрез QR/ линк по-горе)

- Ahrend
- Balliu
- DESKO
- FICTION FACTORY
- Finline Furniture
- Fora Form
- GABRIEL
- Steelcase
- VALUMAT

Стратегии и законодателства на ЕС

Директива за отпадъците

Последици

Това би могло да коригира ограниченията за отпадъците от мебели в бъдеще, включвайки и схема за разширена отговорност на производителите за тези продукти.

Регенериране



Описание

Регенерирането се фокусира върху ремонта и възстановяването на специфични компоненти, така че те да могат да бъдат използвани в бъдещи продукти. Това включва възстановяването на използвани части и тяхното реновиране, за да отговарят на стандартите на производителя на оригиналното оборудване (OEM). Това гарантира, че регенерираните компоненти функционират толкова ефективно, колкото новите, което позволява тяхното повторно интегриране в производствения цикъл на нови продукти. Този процес не само удължава живота на компонентите, но също така допринася съществено за ресурсната ефективност и устойчивост в рамките на кръгова икономика. Когато производителят може да възстанови продукти, които вече са достигнали края на своя полезен живот, всички те или

някои от техните компоненти могат да бъдат ремонтирани или модифицирани, за да се получат нови версии с търговска гаранция. В този индустриален процес производителят трябва да постигне резултати със същото качество като първоначалните продукти или дори по-високо, ако решат да ги актуализират.

Добри практики на компаниите (*Инфо чрез QR/ линк по-горе)

- ABSOTEC - ABSORCIÓN ACÚSTICA
- AHREND
- Arper Spa
- Davies Office
- Gispen
- KAVE HOME
- Livetime
- ORANGEBOX
- Rype office

Стратегии и законодателства на ЕС

Регламент за екодизайн на устойчиви продукти (ESPR)

Последици

Това ще насърчи лекотата на надграждане, повторна употреба, регенериране и ремонт на продукти и компоненти.

Повторна употреба



Описание

Чрез бизнес модел „връщане обратно“, производителят може да разработи стратегия, фокусирана върху повторната употреба на обекта или някои негови компоненти, насърчавайки удължаването на полезния му живот чрез система за продажба втора ръка. За да направи това, той трябва да има отдел с възможност да проверява качеството и да почиства, ремонтира или сменя компоненти при необходимост.

Повторното използване и повторно въвеждане на напълно функционални продукти във веригата за доставки, с или без предварителен ремонт, е една от най-важните стратегии на кръговата икономика и една, която дава значителни екологични ползи. Много компании в мебелния сектор осъзнават, че пренебрегването на този вторичен пазар означава загуба на приходи и започват да предлагат вторичен пазар за своите продукти, след като ги изкупят обратно от първоначалния купувач, или чрез модели базирани на наемане или лизинг, както се вижда в сектори като автомобилния.

Подготовката за повторна употреба може да бъде изгодна за компанията, като същевременно насърчава кръговостта сред населението, тъй като хората осъзнават, че животът на продуктите може да бъде удължен.

Добри практики на компаниите (*Инфо чрез QR/ линк по-горе)

- AUB - Adopte un Bureau
- COR
- DEESUP
- IKEA
- KNOF
- M Sora
- MILLERKNOLL
- MILLIKEN
- NONES FALEGNAMERIA
- OKA office furniture
- REDO SGR
- Rewood srl
- Slettvoll
- SPAZIO META
- Steelcase
- Venaturae

Стратегии и законодателства на ЕС

Регламент за екодизайн на устойчиви продукти (ESPR)

Последици

Това ще насърчи лекотата на надграждане, повторна употреба, регенериране и ремонт на продукти и компоненти.

Местно компостиране



Описание

Компостируемите материали имат способността да се разграждат биологично напълно за сравнително кратък период от време без да генерират токсични отпадъци. Получаването на компост, богат на органични вещества, може да бъде идеален за подобряване на хранителните вещества в почвата и да бъде ресурс, директно достъпен за самите потребители. Възможно е да се намали употребата на синтетични минерални торове, като се грижим за структурата и свойствата на почвата.

Важно е да се вземе предвид, че осигуряването на правилно компостиране включва елиминирането на редица токсини, които не трябва да влизат в контакт с почвата, така че материалите трябва да имат здравословен състав, за да се гарантира правилното им повторно въвеждане в биологичния цикъл.

Също така е от съществено значение да се идентифицират и отделят правилно компостируемите и биоразградимите материали от другите фракции на отпадъците и да се разполага със съоръжения от промишлен мащаб за обработка на тези материали. Въпреки това, такива съоръжения не са налични във всички държави или региони на континента.

Препоръчително е да затворите кръга с този процес, когато материалите вече не могат да бъдат повторно използвани или рециклирани, така както се случва с рециклирането в технологичния цикъл, това е последният вариант след като всички други стратегии са изчерпани.

Добри практики на компаниите (•Инфо чрез QR/ линк по-горе)

- Agoprene
- Andreuworld
- Arper
- CUMELLAS
- iForm
- Molo Design
- Prowl Studio
- PULP-TEC
- Søuld
- Steelcase
- Zanotta



9 регламенти

Европейският зелен пакт представлява планът на ЕС за справяне с три взаимосвързани кризи - климатични промени, загуба на биоразнообразие и замърсяване. На базата на този план, ЕС ще:

- стане климатично неутрален до 2050 година;
- защитава на човешкия живот, животните и растенията чрез намаляване на замърсяването;
- помага на компаниите да станат световни лидери в областта на чистите продукти и технологии; и
- спомогне за гарантиране на справедлив и инклузивен преход.

След публикуването на Европейският зелен пакт през 2019 г. и Планът за действие за кръгова икономика през 2020 г., ЕС разработи и продължава да разработва набор от политики и мерки за насърчаване на инвестиции и усилия към устойчив, справедлив и инклузивен преход.

Най-релевантните **стратегии** и **законодателни мерки**, свързани със Зеления пакт на и други политики на ЕС за устойчивост за мебелния сектор, се представят и анализират по-долу, конкретно следните:

- Регламент за екодизайн на устойчиви продукти (ESPR)
- Регулация за продукти без обезлесяване (EUDR)
- Осигуряване на правомощия на потребителите за зеления преход – Директива
- Директива относно твърденията за екологосъобразност

- Директива за право на ремонт (или R2R)
- Директива за отпадъците - преразглеждане
- Опаковки и отпадъци от опаковки - Регулация
- Таксономичен регламент
- Критерии за зелени обществени поръчки
- Директива за докладване на корпоративната устойчивост (CSRD)
- Стратегия за химикалите

Посочените по-горе инициативи са резултат от мандата на европейските институции за периода 2019-2024 г. и в момента сме в началото на новия мандат 2024-2029 г. Председателят на Европейската комисия, Урсула фон дер Лайен, вече посочи в своята реч след преизбирането си някои от ангажиментите на Европейската комисия за новия период: i) пълно прилагане на правната рамка, произтичаща от Европейския зелен пакт; ii) насърчаване на нова Пакт за чиста промишленост (декарбонизация и индустриална конкурентоспособност); iii) разработване на нов закон за кръгова икономика; и iv) преглед и опростяване на REACH. Тези ангажименти са съобразени с политическите приоритети на ЕС, уговорени в Стратегическата програма за периода 2024-2029 г., приета от Европейския съвет през юни 2024 г. Следователно се предвижда нов мандат на Европейската комисия за периода 2024-2029 г., фокусиран върху декарбонизацията и кръговата икономика като ключови лостове за бизнес конкурентоспособност.

Най-релевантните стратегии и законодателни действия, свързани с Европейския зелен пакт и други политики за устойчивост на ЕС.

Регламент за екодизайн на устойчиви продукти (ESPR)

Регламент (ЕС) 2024/1781

Приет

Референция: Регламент (ЕС) 2024/1781 на Европейския парламент и на Съвета от 13 юни 2024 г., установяващ рамка за определяне на изискванията за екодизайн на устойчиви продукти, изменящ Директива (ЕС) 2020/1828 и Регламент (ЕС) 2023/1542 и отменящ Директива 2009/125/ЕО.

Статус: Приет – юни 2024 г.

Очаква се работният план на Комисията с приоритети за продукти да бъде публикуван най-късно през пролетта на 2025 г.

Резюме

Този регламент установява рамка за подобряване на екологичната устойчивост на продуктите и за осигуряване на свободно движение на вътрешния пазар (ЕС) чрез определяне на изискванията за екодизайн, които продуктите трябва да изпълняват, за да бъдат пускани на пазара или въведени в експлоатация.

Тези изисквания за екодизайн, които следва да бъдат допълнително разработени от Комисията в делегирани актове, се отнасят до:

- a. трайност и надеждност на продукта;
- b. повторна използваемост на продукта
- c. надграждане на продукта, ремонт, поддръжка и обновяване;

- d. присъствието на вещества, пораждащи безпокойство в продуктите;
- e. енергийна и ресурсна ефективност на продукта;
- f. рециклирано съдържание в продуктите;
- g. регенериране и рециклиране на продукти;
- h. въглероден и екологичен отпечатък на продуктите;
- i. очакваното генериране на отпадъчни материали от продуктите.

Този регламент също установява Цифров паспорт за продукти (DPP), предвижда определянето на задължителни критерии за зелени обществени поръчки и създава рамка за предотвратяване на унищожаването на непродадени потребителски продукти.

Влияние върху мебелните компании

Мебелните продукти се считат за релевантна група продукти, която трябва да се регулира от изискванията за екодизайн, според предварителното проучване на Регламент за екодизайн на устойчиви продукти – предварително проучване за нови приоритети на продуктите (JRC, 2023).

Според това проучване, мебелите показват голям потенциал за подобрене по отношение на генериране на отпадъци и удължаване на живота, което може да бъде подобreno чрез изисквания за представяне, свързани с дизайн за дълготрайност, дизайн за надеждност (например устойчивост на стрес или атмосферни влияния), дизайн за разглобяване, дизайн за обновяване и/или рециклируемост, наличност на резервни части и задължително използване на материали с минимално съдържание на рециклирани компоненти. Тези мерки за кръговост имат потенциала да удължат живота на продукта или на неговите компоненти, като потенциално спестяват нови ресурси и по този начин оказват влияние върху други категории като въздух, почва и биоразнообразие.

Конкретните изисквания за екодизайн ще бъдат

публикувани в специфичен делегиран акт, който ще включва технически спецификации, но също така и изисквания за информация. Ако тези изисквания не са изпълнени, продуктът няма да може да бъде продаван в ЕС (не е възможно да се включи маркировката CE).

Следователно, производителите ще трябва да гарантират, че тези изисквания за екодизайн са изпълнени, което може да означава промени в производствения процес, промени в дизайна на продукта или промени в използваните материали. Изискванията ще бъдат свързани и с Цифровия паспорт на продукта. Специфичната информация, която трябва да бъде включена, ще бъде уточнена в делегирания акт, но ще изисква събиране и управление на информацията във веригата за доставки, оценка на екологичната устойчивост на продуктите, определяне на свързан уебсайт за представяне на информацията, включване в продукта на система за достъп до тази информация (напр. QR код) и др.

Регулация за продукти без обезлесяване (EUDR)

Регламент (ЕС) 2023/1115

Приет

Референция: Регламент (ЕС) 2023/1115 на Европейския парламент и на Съвета от 31 май 2023 г. относно пускането на пазара на Съюза и износа от Съюза на определени стоки и продукти, свързани с обезлесяване и деградация на горите, и за отмяна на Регламент (ЕС) № 995/2010.

Статус: Приет - юни 2023 г.

Регламентът влиза в приложение - декември 2024 г. и за микро и малки предприятия през юни 2025 г. (Забележка: Европейската комисия е поискала отлагане на прилагането му с 12 месеца.)

Резюме

Този регламент установява правила относно пускането на пазара и предоставянето на пазара в ЕС, както и износа от Съюза на съответни продукти, както е посочено в Приложение I, които съдържат, са били хранени с или са произведени с използване на съответните стоки, а именно говеда, какао, кафе, палмово масло, каучук, соя и дървесина.

Приложение I включва например дървени мебели и техните части, седалки и т.н.

Съгласно регулацията, всеки оператор или търговец, който пуска тези стоки на пазара на ЕС или извършва износ от него, трябва да може да докаже, че продуктите не произхождат от наскоро обезлесени земи или са допринесли за деградацията на горите.

Влияние върху мебелните компании

Съответните стоки и продукти не трябва да бъдат пускани или предлагани на пазара или изнасяни, освен ако не са изпълнени всички от следните условия:

- те не са предизвикали обезлесяване;
- те са произведени в съответствие със съответното законодателство на страната на производство; и
- те са обхванати от изявление за дължима грижа, което включва събиране на необходимата информация, мерки за оценка на риска и мерки за намаляване на риска.

Операторите трябва да създадат и актуализират рамка от процедури и мерки, за да гарантират, че съответните продукти, които пускат на пазара или изнасят, отговарят на изискванията (система за дължима грижа).

Операторите трябва да съобщават на операторите и на търговците надолу по веригата на доставки на съответните продукти, които са пуснали на пазара или изнесли, цялата информация, необходима за демонстриране, че е положена дължима грижа и че не е открит риск или рискът е незначителен, включително референтните номера на изявленията за дължима грижа, свързани с тези продукти.

Задълженията за търговците от МСП са по-ниски, но те трябва да събират и съхраняват необходимата информация за продуктите, които възнамеряват да пуснат на пазара.

Осигуряване на правомощия на потребителите за зеления преход – Директива

Директива (ЕС) 2024/825

Приета

Референция: Директива (ЕС) 2024/825 относно упълномощаване на потребителите за зеления преход чрез по-добра защита срещу нелоялни практики и чрез по-добра информация.

Статус: Приета - март 2024 г.

Резюме

Директивата определя правила за борба с нелоялни търговски практики, които подвеждат потребителите и не им позволяват да правят устойчиви потребителски избори, като практики свързани с ранното остаряване на стоките, подвеждащи екологични твърдения („зелени заблуди“), подвеждаща информация относно социалните характеристики на продуктите или бизнеса на търговците, или непрозрачни и ненадеждни етикети за устойчивост. Тези правила ще позволят на компетентните национални органи ефективно да се справят с такива практики.

Основни правила на Директивата:

- Потребителите трябва да бъдат информирани кои продукти са по-трайни и са с възможност за ремонт. Влиянието върху околната среда и обществото, трайността и възможността за ремонт ще бъдат добавени към списъка с характеристики на продуктите, за които на търговците е забранено да подвеждат потребителите;
- Търговците, които предоставят услуга за сравняване на устойчивостта на продуктите, ще бъдат задължени да разкриват информация за метода на сравнение, продуктите, които се сравняват, и доставчиците на продуктите или рискуват да бъдат считани за подвеждащи потребителите чрез пропуск на съществена информация;

- Към списъка с търговски практики, които са забранени във всички случаи, ще бъдат добавени десет нови търговски практики, включително, показването на етикет за устойчивост, който не е основан на програма за сертифициране или не е създаден от публични органи; правенето на генерични екологични твърдения; представянето на изисквания, наложени от закона за всички продукти, като отличителна черта в офертата на търговеца; пропуск за уведомяване на потребителя относно характеристика на продукта, която ограничава неговата дълготрайност; неверни твърдения относно дълготрайността на продукт; убеждаването на

потребителя да замени даден продукт по-рано от необходимото поради технически причини;

- При закупуване на продукти, потребителите трябва да бъдат информирани, че производителят предлага търговска гаранция за дълготрайност, по-дълга от настоящата двугодишна законова гаранция, ако това е така. Освен това, потребителите трябва да получат оценка за ремонтпригодност, ако за този продукт вече е установена такава оценка по законодателството на ЕС, или информация за наличността на резервни части и ръководства за потребителя и ремонта, ако производителят е предоставил такава информация.

Влияние върху мебелните компании

Мебелните продукти, както и други продукти на пазара в ЕС, са засегнати от тази директива. Следователно, производителите и търговците на мебели трябва да вземат предвид тези правила, когато информират потребителите за екологичните характеристики на продуктите, свързания с тях гаранционен период или опции за ремонт.

Етикетите за устойчивост или твърденията за устойчивост, използвани в наши дни (например за трайност или въздействие върху околната среда и др.), трябва да бъдат прегледани, за да се провери дали отговарят на тези нови правила.

Директива относно твърденията за екологосъобразност

Директива (ЕС)

Предложение

Референция: Предложение за Директива на Европейския парламент и на Съвета относно обосновката и комуникацията на ясни екологични твърдения (Директива относно твърденията за екологосъобразност) / COM(2023) 166 окончателно.

Статус: Предложение - март 2023 г.

Общият подход на Съвета, приет през юни 2024 г., ще служи за основа на преговорите с Европейския парламент относно окончателния вид на Директивата. Очаква се преговорите да започнат в новия законодателен цикъл.

Резюме

Това предложение има за цел да направи зелените твърдения надеждни, сравними и проверими в целия ЕС; да защити потребителите от зелени заблуди; да допринесе за създаване на кръгова и зелена икономика на ЕС, като позволи на потребителите да вземат информирани решения за покупка и да помогне за установяване на равни условия по отношение на екологичната ефективност на продуктите.

За това търговците трябва да извършат оценка, за да обосноват конкретни екологични твърдения, които трябва да отговарят на определени изисквания (например доказателства, информация, верификация от трета страна и др.).

Оценката на екологичната ефективност на продукта

трябва да се базира на перспектива през целия жизнен цикъл и да се извършва чрез одобрени методи или стандарти. Сравнителните твърдения също са регулирани и ограничени до определени обстоятелства.

Само екологичните етикети, присъдени по схеми за екологично етикетиране, установени по законодателството на Съюза, могат да представят оценка или резултат на продукт (или търговец) на базата на агрегиран индикатор за екологичните въздействия на продукта (или търговеца). Тези екологични етикети и системи за етикетиране трябва да отговарят на определени изисквания (напр. процес на верификация и др.).

Влияние върху мебелните компании

Тази директива е релевантна за онези мебелни компании, които правят доброволни екологични твърдения за своите продукти. Тези твърдения ще бъдат ограничени и ще бъде необходимо да се оправдаят чрез стандарти или признати схеми.

Много малко екологични етикети ще бъдат приети и одобрени от ЕС. Един пример за приет етикет би

могъл да бъде Европейският екологичен етикет, и всяко бъдещо преразглеждане на критериите на ЕС за екологичен етикет трябва да бъде в съответствие с тази директива за зелени твърдения. В случая на мебелите, настоящите критерии са удължени до 31 декември 2026 г.

Директива за право на ремонт (или R2R)

Директива (ЕС) 2024/1799

Приета

Референция: Директива (ЕС) 2024/1799 на Европейския парламент и на Съвета от 13 юни 2024 г. относно общи правила, насърчаващи ремонта на стоки и изменящи Регламент (ЕС) 2017/2394 и Директиви (ЕС) 2019/771 и (ЕС) 2020/1828.

Резюме

Тази директива установява общи правила, които насърчават ремонта на стоки, с цел допринасяне за правилното функциониране на вътрешния (ЕС) пазар, като същевременно се осигурява високо ниво на защита на потребителите и околната среда. Това се отнася до ремонта на стоки, закупени от потребители, в случай на дефект на стоките, който възниква или става очевиден извън отговорността на продавача. Предложението въвежда изменение в правната рамка за гаранция, регулирана от Директивата за продажба на стоки, като отдава приоритет на ремонта като средство за отстраняване на несъответствия на

Влияние върху мебелните компании

Задълженията на тази директива ще се прилагат за продукти, за които вече съществуват изисквания за възможност за ремонт в законодателството на Съюза (главно продукти, свързани с енергията, по Директивата за екопроектиране). Въпреки това, списъкът на такива продукти може да бъде разширен с времето, например за продукти, обхванати от Регулацията за екодизайн за устойчиви продукти (ESPR), в която мебелите се считат за приоритет. Ако случаят е такъв, производителят (упълномощеният представител или вносителят) трябва да гарантира

Статус: Приета - юли 2024 г.

стоките, когато ремонтът е по-евтин или струва толкова, колкото и замяната. Предложението представя няколко мерки за улесняване и насърчаване на ремонта и повторната употреба на стоки, като задължение за ремонт на стоки, към които се прилагат изискванията за възможност за ремонт по правните актове на Съюза; Информирание на потребителите за задължението на производителите да ремонтират; Онлайн национална платформа за ремонт; Европейска форма за информация за ремонт и доброволен европейски стандарт за качество на ремонтните услуги.

на потребителя ремонта на продукта, ако този ремонт е възможен. Освен това, производителите трябва да осигурят на независимите ремонтни работилници достъп до резервни части и информация, свързана с ремонта, както и до инструменти. Производителите трябва да информират потребителите за своето задължение за ремонт и да предоставят информация за услугите по ремонт по леснодостъпен, ясен и разбираем начин (например чрез онлайн платформа).

Директива за отпадъците - преразглеждане

Директива (ЕС)

Предложение

Референция: Предложение за Директива на Европейския парламент и на Съвета за изменение на Директива 2008/98/ЕО относно отпадъците / COM(2023) 420 финал

Резюме

Предложението за изменение на Директивата за отпадъците се фокусира върху два ресурсоемки сектора: текстил и храни, със следните общи цели:

- За намаляване на въздействията върху околната среда и климата, подобряване на качеството на околната среда и подобряване на общественото

Статус: Предложение - Юли 2023 г.

здраве, свързано с управлението на отпадъците от текстил в съответствие с йерархията на отпадъците,

- За намаляване на екологичните и климатични въздействия на хранителните системи, свързани с генерирането на хранителни отпадъци. Предотвратяването на хранителни отпадъци също би допринесло за хранителната сигурност. Това би

означавало, че страните от ЕС ще трябва да намалят хранителните отпадъци с 10 % при преработката и производството, и с 30 % на човек, съвместно на дребно и при потреблението, до 2030 г.

Предложението също така въвежда изисквания за разширена отговорност на производителите (EPR) за текстилния сектор. Тези схеми ще трябва да

Влияние върху мебелните компании

Предложението разглежда като артикули, свързани с текстила, сред другото „други артикули за обзавеждане, с изключение на тези от позиция 9404“, съгласно кода CN.

Това изключва артикули за спално бельо и подобни обзавеждания (например одеяла, пухени завивки, възглавници, пуфове и възглавници), оборудвани с пружини или пълнежи, или вътрешно оборудвани с какъвто и да е материал или с пореста гума или пластмаси, покрити или непокрити.

Все още не е ясно дали матраците ще попаднат или не под обхвата на този преглед. Европейският

покриват разходите за събиране на текстил, обувки и продукти, свързани с текстила, за повторна употреба или рециклиране, както и за транспорт и сортиране, както и за подкрепа на изследвания и разработки за подобряване на процесите на сортиране и рециклиране.

парламент предложи включването на матраците (съставени главно от текстил) в задължението за държавите членки да въведат схеми за разширена отговорност на производителите (EPR) в рамките на 30 месеца от влизането в сила на директивата. Въпреки това, матраците се считат, че попадат извън обхвата на оценката на въздействието на Комисията, както и в общия подход на Съвета.

От друга страна, това установява основите на схема за разширена отговорност на производителите (EPR) за текстил, която би била подобна на бъдещи схеми за EPR (например за мебели).

Опаковки и отпадъци от опаковки - Регулация

Регламент (ЕС) 2025/40

Приета

Референция: Регламент (ЕС) 2025/40 на Европейския парламент и на Съвета от 19 декември 2024 г. относно опаковките и отпадъците от опаковки, изменящ Регламент (ЕС) 2019/1020 и Директива (ЕС) 2019/904, и отменящ Директива 94/62/ЕО.

Резюме

Новият регламент (ЕС) 2025/40 за опаковките и отпадъците от опаковки се прилага за всички видове опаковки и отпадъци от опаковки, пуснати на пазара на ЕС, включително индустриални, търговски и домакински опаковки от всички материали.

Той установява хармонизирани правила в държавите-членки относно дизайна, състава, етикетването, повторната употреба и рециклирането на опаковките. Всички опаковки, пуснати на пазара на ЕС, трябва да отговарят на актуализираните основни изисквания, за да се гарантира, че те са минимизирани, безопасни, с устойчив произход и, че или могат да се използват отново, или да се рециклират по икономически изгоден начин.

Регламентът въвежда по-стриктни задължения за предотвратяване на отпадъците, включително

Статус: Приет - януари 2025 г.

количествени цели за намаляване, задължителни системи за повторна употреба за определени сектори и ясни класове за производителност на рециклирането.

Схемите за разширена отговорност на производителите (EPR) трябва вече да обхващат всички видове опаковки, с по-строги критерии за еко-модулация на таксите. Освен това, регламентът определя задължителни цели за рециклируемост на опаковки и използването на рециклирано съдържание, особено в пластмасовите опаковки, до 2030 г.

Новите правила целят значително намаляване на отпадъците от опаковки, подкрепа за прехода към кръгова икономика и елиминиране на ненужните или с възможност за избягване опаковки на пазара на ЕС.

Влияние върху мебелните компании

Регламентът хармонизира изискванията за устойчивост и етикетване на опаковките в целия ЕС, намалявайки сложността на спазване за компаниите, които оперират в множество държави-членки.

Мебелните компании трябва да се гарантират, че техните опаковки отговарят на новите регулаторни стандарти, включително:

Използване на материали, които отговарят на

ограниченията за опасни вещества и минималното съдържание на рециклирани материали (за пластмасови опаковки).

Ясно обозначаване за сортиране и рециклиране, базирано на бъдещи символи, единни за целия ЕС. Спазване на критериите за проектиране за рециклируемост и класификация в класове за производителност на рециклируемост.

Спазване на изискванията за минимизиране на опаковките, включително лимити за тегло, обем и максимално съотношение на празното пространство.

Използване на многократна опаковка, където е приложимо, особено при транспортната опаковка в B2B транспорта.

Участие в разширени схеми за отговорност на производителите и плащане на модулирани такси за EPR въз основа на екологичните показатели на опаковките.

Обобщено, компаниите за мебели ще трябва да адаптират своите стратегии за опаковане, за да гарантират съответствие, икономичност и съгласуваност с целите на кръговата икономика на ЕС.

Таксономичен регламент

Регламент (ЕС) 2020/852

Приета

Референция: Регламент (ЕС) 2020/852 на Европейския парламент и на Съвета от 18 юни 2020 г. относно създаването на рамка за улесняване на устойчивите инвестиции и изменение на Регламент (ЕС) 2019/2088.

Делегирано постановление на Комисията (ЕС) 2023/2486 от 27 юни 2023 г., допълващо Регламент (ЕС) 2020/852 на Европейския парламент и на Съвета.

Резюме

Таксономията е система за класификация, която определя критерии за икономически дейности, съответстващи на траектория за нетно нулеви емисии до 2050 г. и по-широки екологични цели, различни от климатичните.

ЕС таксономията позволява на финансови и нефинансови компании да споделят обща дефиниция за икономически дейности, които могат да бъдат считани за екологично устойчиви.

Той установява основата за таксономията на ЕС, като определя 4-те основни условия, които икономическа дейност трябва да изпълни, за да се счита за

екологично устойчива.

Регламентът за таксономията установява шест климатични и екологични цели:

1. Мерки за смекчаване на климатичните промени
2. Адаптация към климатичните промени
3. Устойчивото използване и защита на водните и морските ресурси
4. Преходът към кръгова икономика
5. Превенция и контрол на замърсяването
6. Защитата и възстановяването на биоразнообразието и екосистемите.

Влияние върху мебелните компании

Икономическата дейност по производство на мебели (C31) е свързана със следните услуги:

- Ремонт, преустройство и регенериране
- Продажба на резервни части
- Подготовка за повторна употреба на продукти и компоненти в края на техния жизнен цикъл
- Продажба на употребявани стоки
- Продукт-като-услуга и други кръгови модели на услуги, ориентирани към употреба и резултат
- Пазар за търговия с употребявани

стоки за повторна употреба

За всеки от тях, делегираният акт посочва „технически критерии за преглед“, които трябва да бъдат изпълнени, за да бъдат считани за екологично устойчиви и за устойчив принос към прехода към кръгова икономика.

Ако дейността се счита за екологично устойчива, достъпът до финансова подкрепа може да бъде улеснен (например заеми, външно финансиране и т.н.).

Критерии за зелени обществени поръчки

Доброволни инструменти

В процес на преразглеждане

Референция: Обществени поръчки за по-добра околна среда - съобщение от Комисията до Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет и Комитета на регионите - COM(2008) 400 финал
Директива 2014/24/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 26 февруари 2014 г. относно обществените поръчки и за отмяна на Директива 2004/18/ЕО

Резюме

Европейската комисия (ЕК) разработва доброволни критерии за зелени обществени поръчки за няколко продуктови групи, включително мебелни продукти. Освен това, след приемането на плана за действие за кръгова икономика през 2020 г., Комисията предлага минимални задължителни критерии и цели за зелени обществени поръчки в секторно законодателство и въвеждане на задължително отчитане за наблюдение на неговото прилагане. Освен това се ангажира да продължи да поддържа изграждането на капацитет чрез насоки, обучения и разпространение на добри практики.

Влияние върху мебелните компании

В тази публикация „Ревизия на критериите за зелени обществени поръчки (GPP) на ЕС за мебели / JRC (2017)“ критериите са разделени на три основни раздела в зависимост от предмета на договора: услуга за ремонт на съществуващи употребявани мебели (А.), доставка на нови мебели (Б.) или доставка на услуги за края на живота на мебелите (В.).

Трябва да се има предвид, че мебелните артикули, които попадат в обхвата на продуктовата група, могат значително да се различават по природа и по видовете използвани материали. Поради тази причина, редица критерии са придружени

Статус: Преразглеждането на критериите за мебели беше отложено, за да се гарантира съответствие с ESPR и други инициативи.

Съответни публикации:

1. Преразглеждане на критериите за зелени обществени поръчки (GPP) на ЕС за мебели / JRC (2017)
2. Обществени поръчки за кръгова икономика. Добра практика и насоки / ГД Околна среда - ЕК (2017)

от условни клаузи, които посочват при какви обстоятелства тези критерии трябва да се считат за достатъчно съществени, за да бъдат включени в поканата за търг.

Тези критерии са релевантни за публични търгове и релевантни за производители на мебели, които участват в тях.

Във всеки случай, въпреки че не участва в тези търгове, производителят и дизайнерът на мебели могат да вземат предвид тези критерии при проектиране и производство на нови продукти, за да бъдат в съответствие с тях.

Директива за докладване на корпоративната устойчивост (CSRD)

Директива (ЕС) 2022/2464

Приета

Референция: Директива (ЕС) 2022/2464, изменяща Регламент (ЕС) № 537/2014, Директива 2004/109/ЕО, Директива 2006/43/ЕО и Директива 2013/34/ЕС по отношение на докладването за корпоративна устойчивост.

Делегиран регламент на Комисията (ЕС) 2023/2772 от 31 юли 2023 г. за допълване на Директива 2013/34/ЕС на Европейския парламент и на Съвета по отношение на стандартите за отчитане на устойчивост.

Резюме

Директивата изисква всички големи компании и всички публични компании (с изключение на публични микропредприятия) да разкриват информация за това, какво смятат за рискове и възможности, произтичащи от социални и екологични въпроси, както и за въздействието на техните дейности върху хората и околната среда.

Влияние върху мебелните компании

Правилата ще започнат да се прилагат между 2024 и 2028 година, както следва:

- От 1 януари 2024 г. за големи компании от обществен интерес (с над 500 служители), които вече подлежат на директивата за нефинансово отчитане, с доклади, които трябва да се подадат през 2025 г.;
- От 1 януари 2025 г. за големи компании (с повече от 250 служители и/или 40 милиона евро оборот и/или 20 милиона евро общи активи), които в момента не подлежат на директивата за нефинансово отчитане, с доклади, които трябва да се подадат през 2026 г.
- От 1 януари 2026 г. за публични МСП и други предприятия, с доклади, които трябва да се подадат през 2027 г. МСП могат да се откажат до 2028 г.

Европейските стандарти за отчитане на устойчивостта (ESRS) определят информацията, която предприятието трябва да разкрие относно своите материални въздействия, рискове и възможности във връзка с въпроси на устойчивост, свързани с околната среда, социалните аспекти и управлението.

Статус: Директива приета - декември 2022 г.
Делегиран Регламент приет - декември 2023 г.

Това помага на инвеститорите, организациите от гражданското общество, потребителите и други заинтересовани страни да оценят устойчивостта на представянето на компаниите.

Компаниите, подлежащи на CSRD, ще трябва да докладват в съответствие с Европейските стандарти за отчитане на устойчивостта (ESRS).

Европейските стандарти за отчитане на устойчивостта (ESRS) са:

- ESRS 1 Основни изисквания
- ESRS 2 Общо разкриване
- ESRS E1 Климатични промени
- ESRS E2 Замърсяване
- ECPC E3 Водни и морски ресурси
- ESRS E4 Биоразнообразие и екосистеми
- ESRS E5 Използване на ресурси и кръгова икономика
- ESRS S1 Собствена работна сила
- ESRS S2 служители във веригата на стойност
- ESRS S3 Засегнати общности
- ESRS S4 Потребители и крайни потребители
- ESRS G1 Бизнес поведение

Компаниите трябва да събират необходимата информация, за да докладват в съответствие с тези стандарти. Това би могло да включва не само информация за собствените процеси, но и информация за тяхната верига на стойност.

Стратегия за химикалите

Стратегия на ЕС

Публикувана

Референция: Стратегия за химикали за устойчивост - към среда без токсини / COM(2020) 667 финал

Статус: Публикувана - октомври 2020 г.

Резюме

Целта е да се гарантира, че всички химикали се използват по-безопасно и устойчиво, като се насърчава минимизирането и заместването на химикалите, които имат хронично въздействие върху човешкото здраве и околната среда - вещества, вещества, пораждащи притеснения, доколкото е възможно, и изваждане от употреба на най-вредните за неесенциална обществена употреба, по-специално в потребителските продукти.

Определя действията за подкрепа на иновациите за безопасни и устойчиви химикали, укрепва защитата на човешкото здраве и околната среда, опростява и подсилва правната рамка за химикалите, изгражда всеобхватна база от знания за подкрепа на политиките, базирани на доказателства, и задава пример за добро управление на химикалите в световен мащаб.

Влияние върху мебелните компании

Стратегията включва преразглеждане на най-съществените регулации за химикали в ЕС, главно Регламентите REACH и CLP.

Компаниите за производство на мебели, като потребители в края на веригата на регулирани вещества, трябва да гарантират:

- употребата на химикали по безопасен начин, прилагането на оперативни условия и мерки за управление на риска, включени в информационните листове за безопасност, предоставени от доставчика.
- предоставяне на информация на доставчиците за използването на техните химикали, особено ако употребите не са включени в получената информация или съветите за безопасност не са подходящи.
- Ако употребата не е поддържана, потребителят надолу по веригата трябва да замени веществото с друго, което да отговаря на условията му за употреба (от същия или друг доставчик).
- Да информират потребителя, ако някои от тези вещества остават в крайния продукт, относно безопасното използване на продукта.

Ако компаниите използват материали, продукти или компоненти, които могат да съдържат тези регулирани вещества, те трябва да гарантират, че доставените артикули отговарят на тези регулации (декларация за съдържание на опасни вещества и т.н.).

Регламентът на Комисията (ЕС) 2023/1464, изменящ приложение XVII към Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH) на Европейския парламент и на Съвета по отношение на формалдехида и вещества, които освобождават формалдехид, регулира умишлено добавения формалдехид и вещества, които освобождават формалдехид в дървобазирани изделия и мебели, изделия, различни от дървобазирани изделия и мебели, както и вътрешността на превозни средства. Артикули, които не отговарят на ограниченията на регламента, няма да бъдат пускани на пазара след 6 август 2026 г.

Също така трябва да се спомене, че в случая с меламин, Европейската агенция по химикали (ECHA) обмисля препоръчването на това вещество и още четири за включване в списъка за разрешения по REACH.

10 необходимите умения и препоръки

Нужди от умения, знания и компетенции за кръгова икономика в сектора на мебелното производство

Този доклад представя резултатите от проучването FurnCIRCLE, предназначено да **идентифицира необходимите умения, знания и компетенции (УЗК) за ускоряване на прехода към кръгова икономика (КИ)** в европейската индустрия за мебели и дървообработване. На базата на 46 целенасочени отговора от професионалисти, специализирани в дизайн, производство, научноизследователски и развойни дейности и бизнес развитие, проучването показва **широк интерес към КИ**, но също така **значителни бариери и липси в уменията**.

Основните открития показват, че 78% от анкетиранияте прилагат **9/10 R рамката** (Отказ, Преосмисляне, Намаляване, Повторна употреба, Ремонт, Реновиране, Регенериране, Повторно предназначение, Рециклиране и Възстановяване) докато 80% прилагат **принципите на екодизайна**, подобрявайки дълготрайността, модулността и разглобяемостта на продуктите. Въпреки това, има **няколко бариери** за тяхното пълно приемане, като основните сред тях са културна съпротива, финансови ограничения, разходи за инвестиции и лоша информираност на потребителите. **Други критични предизвикателства** включват фрагментираното регулиране и политики, липса на квалифициран персонал, продукти и производствени системи, които са силно базирани на линейни принципи, слаба колаборация между заинтересованите страни.

Проучването идентифицира стратегически знания и умения, необходими за мениджърите в много области, като най-необходими са **принципите на кръговата икономика, бизнес модели, дизайн, стратегии, логистика и общата рамка за устойчивост**. Респондентите също подчертаха важността на **системно мислене, мислене, ориентирано към бъдещето, мислене, базирано на ценности**, което може да подкрепи стратегическото вземане на решения и да съгласува усилията за устойчивост с дългосрочните бизнес цели. Най-важните ключови компетентности за работниците в КИ бяха идентифицирани в области като творческо и иновативно мислене, идентифициране и измерване на кръговостта, удължаване на живота, проектиране, предоставящо възможност за разглобяване.

Нуждите от обучение са спешни и многостранни

Почти всички анкетирани (98%) изразяват нужда от допълнително образование, особено по основи на КИ (95%), научноизследователски и развойни дейности, екодизайн и иновации (86%), стратегия (68%), верига за доставки (61%), лидерство (55%) и управление на производството (55%). Предпочитаният формат съчетава **вътрешни и външни програми**, адаптирани към конкретни роли. **Продължителностите варират от 24 до 80 часа**.

Докато 65% от анкетиранияте виждат **отговорности, свързани с КИ като допълнителна роля**, 78% препоръчват **университетска квалификация**. Обучението трябва да е насочено към отделите за научноизследователска и развойна дейност, производство, маркетинг, логистика и ремонт/възстановяване.

Докладът заключава, че ефективното развитие на работната сила, подкрепено от **обучение, адаптирано към размера на компанията и функциите на отделите**, е жизненоважно за внедряване на практиките КИ. С правилните инструменти, лидерство и инвестиции, мебелната индустрия може да премине към устойчиви кръгови бизнес модели.



За пълния доклад сканирайте QR кода.

Предложение за план за внедряване на схеми за връщане в мебелния сектор

Основната цел на **предложението за план за въвеждане на схеми за връщане в мебелния сектор** е да предостави на компаниите структурирана рамка за проектиране и внедряване на ефективни **услуги за връщане**, което да позволи повторното използване, обновяване, рециклиране и отговорното изхвърляне на използваните мебели.

Ръководството подчертава важността на схемите за връщане при решаването на екологични предизвикателства, намаляването на отпадъците, запазването на ресурсите и допринасянето към целите за устойчивост на ЕС, като въглеродна неутралност до 2050 година. То рамкира връщането като **ключов инструмент за удължаване на живота на продуктите**, повишаване на конкурентоспособността и отключване на нови бизнес възможности в съответствие с кръговата икономика.

Документът е структуриран около три основни екосистеми:

1. В рамките на компанията: Тук се представят подробно необходимите умения (например, устойчив дизайн, анализ на жизнения цикъл, управление на ресурси), вътрешни стратегии (задаване на цели, програми за лоялност, иновации) и оперативни стъпки (дефиниране на обхвата на услугата, измерване на резултатите), за да се създаде схема за връщане на продукти.

2. Продуктивна и социална екосистема: Тук се подчертава ролята на партньорствата, с логистични компании, рециклиращи фирми, търговци на употребявани стоки и доставчици на технологии, в създаването на колаборативна

мрежа, която поддържа събирането, обновяването, препродажбата или даряването на мебели.

3. Регулаторна, административна и инфраструктурна екосистема: Тук се очертават политики, които дават възможности, като Отговорност на производителя след продажбата (EPR), Регулация за екодизайн, Цифров паспорт за продукти и стимули, които улесняват кръговите бизнес модели.

Ръководството също представя **най-добри практики и казуси** от водещи компании като IKEA, Haworth и Arper, които предлагат практически възгледи как връщането на продукти може да бъде интегрирано в различни бизнес контексти, от търговия на дребно до пазари за договори. То предоставя примери за стратегии за лоялност, стимули за клиенти и индикатори за успех, показвайки как програмите за връщане могат да подобрят устойчивостта, докато изграждат доверие у клиентите и конкурентно предимство.

Като цяло, планът служи като практическа, адаптивна пътна карта за компаниите, които искат да подобрят своите бизнес модели, като вграждат кръговост и устойчивост в своите операции, съобразявайки се с политиките на ЕС и пазарните тенденции.



За пълния доклад сканирайте QR кода.

Препоръки за развитието на кръговата икономика в мебелната индустрия на ЕС

Този доклад представя **десет стратегически препоръки** за ускоряване на прехода към кръгова икономика (КИ) в мебелния сектор в ЕС, базирани на мненията на експерти от проекта FurnCIRCLE. Той идентифицира културни, финансови и технически бариери и предлага практически решения за помощ на бизнеса, политиките, образователните институции и индустриалните мрежи за насърчаване на системни промени.

Културната промяна е основна, както в компаниите, така и сред потребителите. Вътрешната съпротива може да бъде преодоляна чрез кампании за осведоменост, ръководени от лидерството, и пилотни проекти за повишаване на осведомеността относно конкретните ползи от КИ. **Доверието на потребителите** може да бъде укрепено чрез маркетинг, стандартизирани етикети за кръговост и награди за дизайн на кръгови мебели.

Финансово, МСП трябва да използват средства от ЕС, модели на споделени инвестиции и икономични дигитални инструменти за кръгова икономика, акцентирайки върху икономическите и конкурентни предимства на кръговата икономика. Техническото приемане може да бъде улеснено чрез обмен на знания, партньорства и демонстрационни проекти, илюстриращи реално въздействие.

Стратегическите партньорства са съществени. Сътрудничеството през веригите на стойност, включително с конкуренти, позволява съвместни инвестиции, споделена инфраструктура и ускорена иновация. **Вценностите на организациите трябва да бъде вградена силна вътрешна КИ култура** и тя да бъде комуникирана чрез прозрачни съобщения, съответстващи на ESPR, за да се избегне „зеленото измиване“.

От съществено значение е продължаващо през целия живот, инклузивно и целево насочено образование за кръгова икономика. Програмите трябва да бъдат модулни, гъвкави и адаптирани към различни роли, от производство до администрация. Обучението трябва да комбинира основни понятия с практически умения в области, сред които са екодизайн, управление на жизнения цикъл и цифрови технологии, включително изкуствен интелект и блокчейн.

Трансформацията на работната сила изисква целенасочено усъвършенстване на уменията, финансови стимули и развитие на лидерски умения. Форматите на обучение в **ефективните обучителни системи** трябва да бъдат достъпни, практически и постоянно актуализирани. Междусекторното сътрудничество и международните обмени могат да подобрят **ученето и иновациите**.

Системи за мониторинг и оценка, включително потенциален Барометър за липсата на кръгови умения, са от съществено значение за проследяване на прогреса, идентифициране на възникващи нужди и информиране на инвестиционните решения. Накрая, **общите препоръки** като споделяне на добри практики, интеграция на управлението, междусекторни синергии и съответствие с Целите за устойчиво развитие трябва да насочват бъдещата политика и изпълнение.

Мебелната индустрия в ЕС се намира в ключов момент. Като приеме тези препоръки, тя може да се превърне в световен лидер в устойчивата иновация.



За пълния доклад сканирайте QR кода.



приложения



A1 утвърдени добри практики и бизнес казуси



Етап на проектиране

Местна икономика



Запазване на занаятчийски умения



Система продукт-услуга (PSS)



Инклузивен дизайн



Дизайн, с възможност за надграждане и персонализация



Против остаряване



Дематериализация





Фаза на материалните ресурси

Вторични суровини



Материали от местно производство



Ограничен брой видове материали



Избягване на повърхностни обработки и токсични вещества



Материали със сертифицирани етикети



Възобновяеми източници



Производствен етап

Рециклиране в затворен цикъл



Ефективност на използване на вода



Възобновяеми източници на енергия

	Генериране на стойност (Операции)		Дейности и процеси		Разход				Сложно	
									Средно	
									Лесно	

Фаза на дистрибуция

Материали с ниско въздействие за опаковане

	Доставка на стойност (Преживявания)		Пространства на взаимоотношения		Ползи				Сложно	
									Средно	
									Лесно	

Комуникация по устойчиви въпроси

	Доставка на стойност (Преживявания)		Пространства на взаимоотношения		Стойностно предложение				Сложно	
									Средно	
									Лесно	

Намаляване на опаковките

	Доставка на стойност (Преживявания)		Пространства на взаимоотношения		Ползи				Сложно	
									Средно	
									Лесно	

Фаза на употреба

Мултифункционалност

	Доставка на стойност (Преживявания)		Пространства на взаимоотношения		Стойностно предложение				Сложно	
									Средно	
									Лесно	

Ремонтопригодност и лекота за поддръжка

	Доставка на стойност (Преживявания)		Пространства на взаимоотношения		Стойностно предложение				Сложно	
									Средно	
									Лесно	

Надеждност и дълготрайност

	Генериране на стойност (Операции)		Ключови ресурси		Ползи				Сложно	
									Средно	
									Лесно	

Модулност

	Доставка на стойност (Преживявания)		Пространства на взаимоотношения		Ползи				Сложно	
									Средно	
									Лесно	

Продукти, задвижвани от хора



Фаза на края на живота

Рециклиране



Етикетиране на материали



Връщане на продукт



Регенериране



Повторна употреба

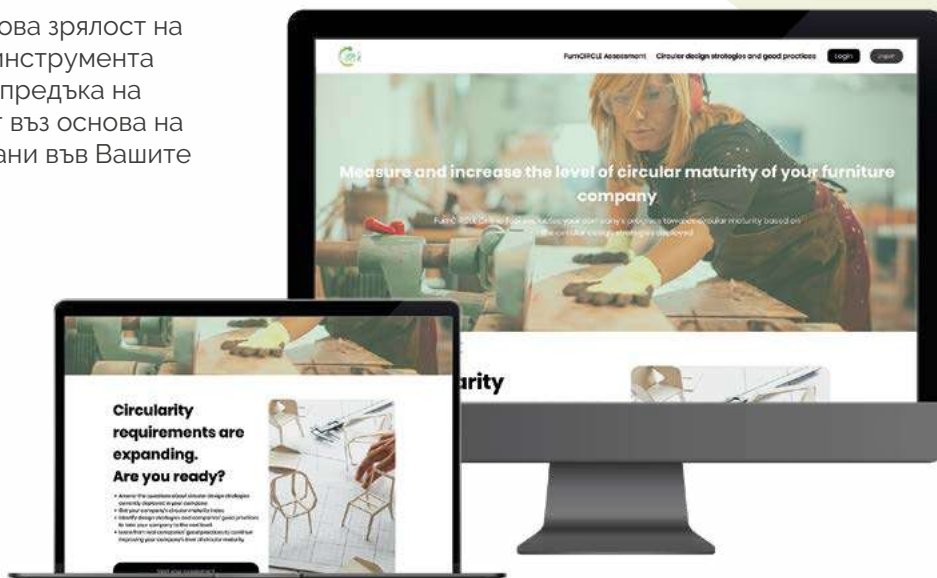


Местно компостиране



A2 представяне на онлайн инструмента furnCIRCLE

Измерете и увеличете нивото на кръгова зрялост на Вашата мебелна компания. С онлайн инструмента FurnCIRCLE ще можете да оцените напредъка на Вашата компания към кръгова зрялост въз основа на стратегиите за кръгов дизайн, прилагани във Вашите продукти и процеси.

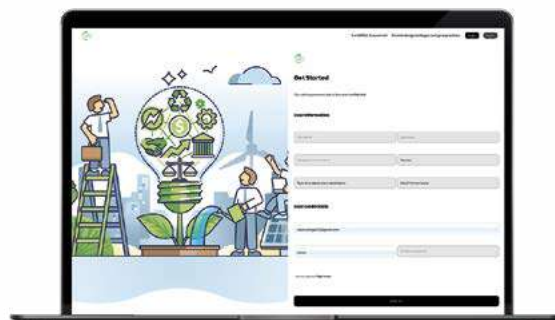


Инструментът в 5 стъпки:

Следвайте тези стъпки, за да започнете процеса на самооценка и да се възползвате от съдържанието и резултатите на онлайн инструмента FurnCIRCLE.

0

Регистрирайте се и влезте в assessment.furncsr.eu/register

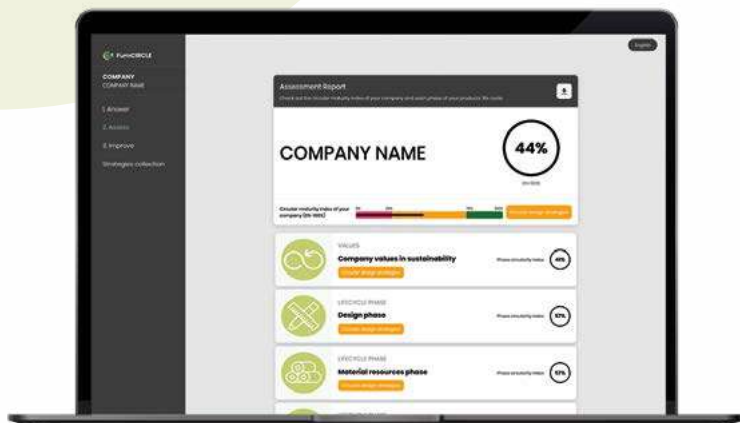


1

Отговори

Отговорете на всички въпроси за всяка фаза от жизнения цикъл на продукта, за да определите нивото на кръгова зрялост на Вашата компания и да идентифицирате възможности за подобрение и преход към кръгова икономика.





2

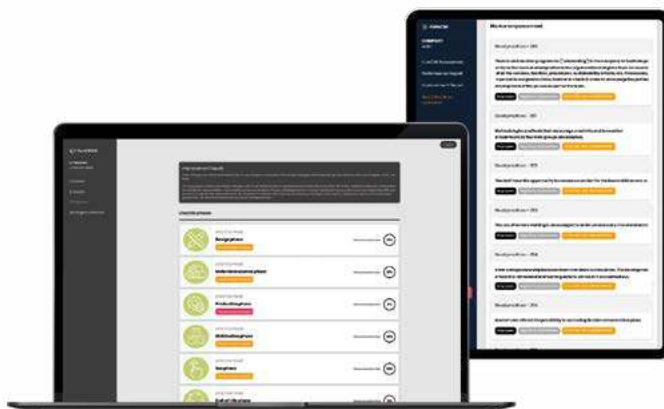
Оценка

Прегледайте индекса на кръгова зрялост на Вашата компания и оценете представянето през всички етапи на жизнения цикъл на вашите продукти.

3

Подобрение

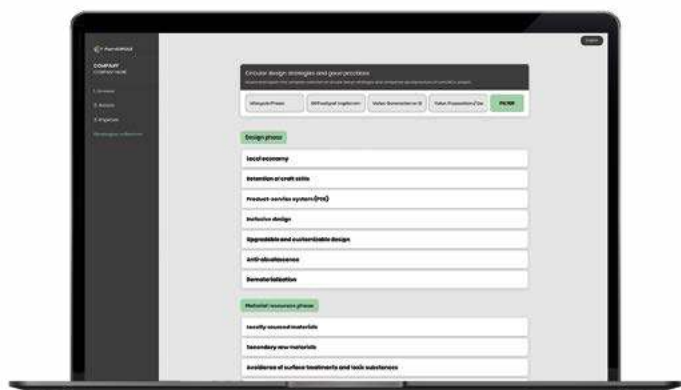
Разберете как да подобрите кръговостта на Вашата компания чрез приложими прозрения, стратегии за дизайн и реални добри практики.



4

Колекция от стратегии

Достъп до пълната колекция от стратегии за кръгово проектиране и вдъхновяващи бизнес практики, разработени в рамките на проекта FurnCIRCLE.





A3 ОТЗИВИ ОТ КОМПАНИИ

Инструментът и резултатът са лесни за използване. Също така ще можем да следим напредъка си, което е полезно за разбирането на текущото ни положение и желаната дестинация. Така че инструментът може да се използва не само за диагностика, но и за проследяване.

Франсиско Тейшейра, Португалия



A.BRITO MOBILIÁRIO SA

aabrito.com

Производство на мебели

Инструментът е интуитивен и лесен за използване. Въпросите са организирани в различни категории, които дават общ преглед как различните области се отнасят до кръговостта. Това също дава достъп до обширна база данни от действия, които други компании са прилагали при срещане на подобни предизвикателства.

Жоана Аугусто, Португалия



AQUINOS

aquinosgroup.com

Мека мебел

Инструментът предоставя подробна оценка и препоръки. Този опит засили нашата ангажираност към непрекъснато подобрене и устойчивост, като ни помогна да идентифицираме конкретни стъпки, които можем да предприемем, за да станем по-циклични.

Дейвид Гай Естебан, Испания



ABSOTEC Absorción Acústica S.L.

absorcionacustica.com

Дизайн и производство на решения за акустично обзавеждане

Инструментът даде ценна обратна информация относно представянето на компанията по отношение на кръговостта. На база на тези резултати, ние сме идентифицирали области за подобрене, като например намаляване на количеството използван опаковъчен материал и преминаване към екологично чисти опаковки.

Ранцик Михалй, Унгария



ÁRKOSSY BÚTOR KFT.

arkossy.hu

Производство на мебели по поръчка

Инструментът е лесен за употреба, с интуитивна графика и без нужда от предварителни познания. Това помага за разбирането на ситуацията в нашата компания и поддържа действията и проследяването на напредъка. Определено ще го препоръчаме на други, които се стремят към цели в областта на кръговата икономика.

Нуно Португалия, Португалия



AZEMAD

@azemad.com
Дървени мебели

Инструментът е лесен за използване и регистрация, с ясен и прозрачен интерфейс. Цялото преживяване е просветляващо и бих го препоръчала на други, за да си помогнат в проследяването на кръговия преход на тяхната компания.

Нора Сандор-Давид, Унгария



ECONOR
DESIGN

Econor Design Kft<TagLineBreak3 />

@econordesign.hu
Кръгово производство на мебели

Този инструмент е много полезен, особено за малки фирми с ограничени ресурси. Това ни помага да разберем нашия напредък в прилагането на практиките на кръговата икономика и подчертава области за подобрене, за да останем конкурентоспособни и да се адаптираме към бъдещи промени.

Пламен Стоянов, България



DesPas

@alfamebel.com
Дизайн и производство на индивидуални поръчкови проекти

Основната идея, която се появи при използването на инструмента, е, че трябва да наблюдаваме и документираме нашите процеси, както и да насърчаваме нашите служители и клиенти да правят същото. Въпреки че повечето от тези стъпки са малки и лесни за изпълнение, те могат да имат значително въздействие.

Мате Ваш, Унгария



faktum

FAKTUM

@faktum.hu
Производство на детски мебели

Инструментът е много полезен; докладът ми помогна да идентифицирам области, в които можем да подобрим нашите проекти и общото представяне на компанията. Може да е по-подходящ за по-големи компании, но аз все пак определено бих препоръчал да го проучите.

Ласло Берговец, Унгария



ФЕР Мебели

@ feszekreszek.hu

Мебели и интериорен дизайн. Малкомащабно производство.

Използването на инструмента беше приятно преживяване. Интуитивният интерфейс улесни навигацията, с ясни, добре структурирани въпроси и бързо време за реакция. Беше ефективно и подчерта ключови фактори, които ще подкрепят нашето развитие.

Унгария



Garzon Bútor Zrt.

@ garzonfurniture.com

Производство на мебели

В днешно време кръговостта е много важна и влиятелна тема, и ни трябва инструменти, които да помогнат на компаниите да я приемат и да направят света ни по-устойчив.

Фабио Барбони, Италия



Керамика Globo S.p.a.

@ ceramicaglobo.com

Мебели за баня

Използването на инструмента беше наистина положително изживяване. Въпросите, които обхващаха широк спектър от бизнес практики, предоставиха точна и честна обратна връзка за нашите операции. Това ефективно ни помогна да идентифицираме ключови области за подобрение в нашата компания.

Зсолт Баркай, Унгария



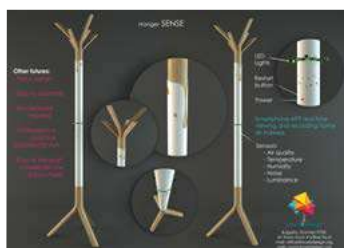
Liviel

@ liviel.com

Уникални ръчно изработени мебели

Инструментът е лесен за използване и го намирам за много полезен. Докато отговарях на въпросите, осъзнах колко важни неща ни липсват, така че, съответно, ще увеличим своите усилия.

Емил Личев, България



Love 2 design

@love2design.org

Интериорен дизайн и производство на мебели по поръчка

Това е страхотен инструмент за повишаване на осведомеността за нашата позиция в различни области на устойчивостта и кръговостта.

Разнообразието от примери от други компании е вдъхновяващо и провокира размисли!

Алберт Пабло, Испания



nomon
JEWELRY FOR HOME

NOMON

@nomon.es

Дизайн и производство на мебели и осветление

Трине Мулвад Стефенсен, Дания



MUUTO

Muuto A/S

@muuto.com

Мебели

Инструментът предоставя бърза оценка на нивото на кръговост на компанията.

Научих, че в обхвата на кръговостта попадат много повече неща, отколкото осъзнаваме и че все още имаме дълъг път пред себе си.

Дейвид Съркънс, Испания



Planning Sisplamo

Planning Sisplamo SL

@madedesign.es

Производител на аксесоари за офис/договори

Имахме много положителен опит с инструмента. Той подчерта важността на фазата на края на живота, която не бяхме напълно адресирали. Бих го препоръчала на всяка компания, която има за цел да превърне устойчивостта в ясни, конкретни приоритети.

Барбара Лосонц, Унгария



PLY DESIGN

Plydesign Ltd.

plydesign.eu

Дизайнерска марка

Инструментът е полезен за разбиране на статуса на устойчивостта на нашата компания. Препоръчвам го на всеки, тъй като ясно очертава следващите стъпки, които трябва да се следват в пътя на устойчивостта на компанията.

Томазо Галберсанини, Италия



DREAMLUX

Samsara srl

dreamlux.it

Светещи платове за обзавеждане

Този инструмент Ви помага да разберете актуалното състояние на Вашата компания по отношение на кръговостта.

Препоръчвам го на компании, които искат да научат повече за устойчивостта.

Елиза Волпи, Италия



Sifar Placcati srl

sifarplaccati.it

Блокови плоскости

Майкъл Лисемосе, Дания



TAKT™

TAKT A/S

taktcph.com

Мебелна компания.

Трябва да извървим дълъг път, за да постигнем общите ни европейски цели за устойчивост, но този инструмент ни приближава с една стъпка по-близо до изпълнението на нашата мисия!

Евгения Божерянова, България



Валиан ООД.

@valiyan.com

Производител на мебели

A4 доклад за пилотния проект на Инструмента за самооценка

Този доклад представя резултатите от пилотен тест на инструмента за самооценка [FurnCIRCLE \(assessment.furncircle.eu\)](https://furncircle.eu). Инструментът беше разработен, за да помогне на европейските мебелни компании да оценят своята готовност и ниво на зрялост за разработване и прилагане на практики за кръгова икономика.

Пилотният проект, в който участваха 21 компании от шест европейски държави (Италия, Испания, България, Дания, Унгария и Португалия), се проведе от април до май 2025 г. След използването на инструмента, компаниите дадоха обратна връзка чрез структурирано онлайн проучване.

Анкетата беше разделена на три секции: потребителско изживяване; въпроси; и полезност на резултатите. Като цяло, участниците споделиха за положителен потребителски опит, оценявайки достъпността, визуалната яснота и логическата структура на инструмента. Обаче няколко участници предложиха подобрения, като например инструментът да се направи достъпен на повече езици, да се опрости техническият език и да се предоставят по-практични обобщения и оценки за екологичното въздействие в резултатите.

Инструментът се оказа ефективен за стимулиране на размисъл и стратегическо мислене относно кръговостта, особено по отношение на идентифициране на области за подобрене. Докато повечето въпроси бяха считани за актуални, някои фирми, особено по-малките, откриха, че определени аспекти са трудни за оценка поради липса на вътрешни данни или прекалено специфична формулировка. Много потребители изразиха намерение да препоръчат инструмента на други в техните мрежи, което подсилва неговата стойност като ресурс за целия сектор.



Връзка към пълния доклад:
[furncircle.eu/docs/routedownload/
report-on-the-results-of-the-pilot-tes-
ting-of-the-self-assessment-tool-t4-4](https://furncircle.eu/docs/routedownload/report-on-the-results-of-the-pilot-testing-of-the-self-assessment-tool-t4-4)



Библиография

- Achterberg, E., Hinfelaar, J., Bocken, N. (2016), Master Circular Business with the Value Hill, Circle Economy.
- Azote for Stockholm Resilience Centre, based on analysis in Richardson et al (2023). Planetary Boundaries.
- Ballinger, A., Forrest, A., Hilton, M., Whittaker, D., (2017), Circular Economy Opportunities in the Furniture Sector. European Environmental Bureau
- Belda, I., (2018), Economía Circular. Un nuevo modelo de producción y consumo sostenible. Madrid, Editorial Tébar Flores.
- Ellen Macarthur Foundation, McKinsey & Company (2014), Hacia una Economía circular. Ellen Macarthur Foundation.
- European Furniture Industries Confederation (2024), Manifiesto for a competitive European Furniture Industry 2024-2029. EFIC.
- Fullana i Palmer, P., (1997), Análisis del ciclo de vida. Barcelona, Rubes Editorial.
- Henzen, R., (2022), Economía Circular. Un enfoque práctico para transformar los modelos empresariales. Barcelona, Marge Books.
- Съвместен изследователски център, Регламент за екодизайн на устойчиви продукти - предварително проучване за нови приоритети на продуктите, Европейска комисия.
- Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment (2000), Eco-indicator 99 Manual for Designers. The Netherlands.
- Rieradevall, J., Vinyets, J., (1999), Ecodiseño y ecoproductos. Barcelona, Rubes Editorial.
- Ellen Macarthur Foundation, Ellen's story, ellenmacarthurfoundation.org
- Ellen Macarthur Foundation, The technical cycle of the butterfly diagram, ellenmacarthurfoundation.org
- Ellen Macarthur Foundation, The biological cycle of the butterfly diagram, ellenmacarthurfoundation.org
- Ellen Macarthur Foundation, The butterfly diagram: visualising the circular economy, ellenmacarthurfoundation.org
- European Commission, Circular economy action plan. environment.ec.europa.eu
- European Commission, Ecodesign for Sustainable Products Regulation. commission.europa.eu
- European Commission, Eco-Management and Audit Scheme (EMAS), green-business.ec.europa.eu
- European Union, Eurobarometer, europa.eu
- International Resource Panel (IRP), resourcepanel.org
- ISO, Standards, iso.org
- Project Everyone and the Global Goals, Resources. globalgoals.org
- Европейска комисия, Предложение за РЕГЛАМЕНТ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА за създаване на рамка за определяне на изискванията за екодизайн за устойчиви продукти и за отмяна на Директива 2009/125/ЕО, 2022.
- Европейска комисия, Предложение за ДИРЕКТИВА НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА относно общи правила, насърчаващи ремонта на стоки и изменяща Регламент (ЕС) 2017/2394, Директиви (ЕС) 2019/771 и (ЕС) 2020/1828, 2023.
- Европейска комисия, Предложение за ДИРЕКТИВА НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА относно обосновката и комуникацията на ясни екологични твърдения (Директива относно твърденията за екологосъобразност), 2023 г.
- Европейски парламент, РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2023/1115 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА, Официален вестник на Европейския съюз, 2023.
- Европейски парламент, ПОЗИЦИЯ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ, приета на първо четене на 23 април 2024 г. с цел приемане на Регламент (ЕС) 2024/... на Европейския парламент и на Съвета за създаване на рамка за определяне на изисквания за екодизайн за устойчиви продукти, изменящ Директива (ЕС) 2020/1828 и Регламент (ЕС) 2023/1542 и отмяна на Директива 2009/125/ЕО, 2024 г.
- Европейски парламент, Регламент на Европейския парламент и на Съвета относно опаковките и отпадъците от опаковки, изменящ Регламент (ЕС) 2019/1020 и Директива (ЕС) 2019/904, и отменящ Директива 94/62/ЕО (COM(2022)0677 – C9-0400/2022 – 2022/0396(COD)), 2024.
- Европейски парламент, ДИРЕКТИВА (ЕС) 2024/825 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА, Официален вестник на Европейския съюз, 2024.

