

MODELUL DE AFACERI CONSUM SUSTENABIL

SETUL DE INSTRUMENTE



Green-4-Future

Granting the Fit 4 Climate Framework to Reconcile Economic
Development and Environmental Security



DISCLAIMER

Acest document a fost elaborat în cadrul Proiectului Green-4-Future nr 2020-1-DE02-KA202-007429.

În cazul în care considerați că acest document dăunează în vreun fel DPI deținute de dvs. ca persoană sau ca reprezentant al unei entități, vă rugăm să ne anunțați imediat.

Autorii acestui document au luat orice măsură disponibilă pentru ca acest conținut să fie corect, consecvent și legal. Cu toate acestea, nici consorțiul de proiect în ansamblu, nici partenerii individuali care au participat implicit sau explicit la crearea și publicarea acestui document nu dețin niciun fel de responsabilitate care ar putea apărea din cauza utilizării conținutului acestuia.



„Sprijinul Comisiei Europene pentru producerea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi făcută responsabilă pentru nicio utilizare a informațiilor conținute în aceasta.”

Număr proiect: 2020-1-DE02-KA202-007429



CUPRINS

1. Model de consum sustenabil. Descrierea modelului	4
1.1 Caracteristici cheie	5
1.2 Caracteristici	8
1.3 Beneficii și provocări	9
1.4 Importanța și relevanța modelului de afaceri de consum durabil pentru economia circulară	10
2. Model de consum sustenabil. Ghid procedural	11
Introducere	12
2.1 Crearea unei viziuni strategice axată pe climă	14
2.2 Efectuarea unei evaluări a pieței	15
2.3 Stabilirea principiilor de bază de proiectare a produselor și serviciilor	17
2.4 Realizarea unui lanț de aprovizionare net zero	17
2.5 Construirea de noi procese și rutine de afaceri	18
2.6 (Re)Evaluarea operațiunilor de producție, produse sau servicii	19
2.7 Construirea strategiei de talent, cunoștințe și tehnologie	20
2.8 Stabilirea amprentei de mediu a produselor	22
Concluzie	24
3. Consum sustenabil: Materiale suport pentru masterclass	26
1. Videoclipuri de asistență	27
2. Studiu de caz	29
3. Glosar de termeni cheie	31
4. Linkuri utile (resurse, articole etc.)	33



1. MODEL DE CONSUM SUSTENABIL. DESCRIEREA MODELULUI

1. MODEL DE CONSUM SUSTENABIL. DESCRIEREA MODELULUI

1.1 CARACTERISTICI CHEIE

Atingerea durabilității mediului este adesea văzută ca obiectivul final, iar consumul durabil este un aspect crucial al acestui obiectiv. Conceptul de consum durabil implică lărgirea considerațiilor consumatorilor dincolo de factori precum prețul și calitatea, atunci când iau decizii de cumpărare. În schimb, sustenabilitatea sub diferite forme, cum ar fi impactul asupra mediului, metodele de producție durabile, trasabilitatea, posibilitatea de reparare și reducere a deșeurilor, este luată în considerare. Pentru a facilita acest lucru, sunt utilizate semnale clare și ușor de înțeles, cum ar fi etichetele și se depun eforturi pentru a crește gradul de conștientizare în rândul consumatorilor. Mai jos puteți vedea cele patru pietre de temelie ale metodologiei de consum durabil, de la cel incipient la cel final.

Patru pietre de temelie ale metodologiei de consum durabil sunt următoarele:

1. TRASABILITATE – INOVAT DE SECTORUL PRIVAT UPSTREAM

Trasabilitatea este o necesitate a lanțului de aprovizionare globalizat. Pe măsură ce materiile prime sunt transformate în produse prin călătoria în toate regiunile lumii, responsabilitatea la fiecare nod al sistemului, cum ar fi amprenta de carbon, devine o problemă complicată, pe care urmărește să o rezolve „Pașaportul pentru produse digitale al UE” (Institutul Wuppertal pentru Climă, Mediu și Energie, 2022). Există multe tehnologii noi care permit trasabilitatea chiar și în industria modei (Doyle, 2021), fiind mai vizibile cele bazate pe blockchain (Berryhill & Sellwood, 2022).

2. AMPRENTA DE MEDIU A PRODUSULUI (AMP) – ADOPTAT DE ORGANIZAȚIILE SUPRANAȚIONALE (UE).

- MIDSTREAM. AMP este atât o metodologie, cât și un standard dezvoltat de Centrul Comun de Cercetare al Comisiei Europene (Centrul Comun de Cercetare al Comisiei Europene, 2012) care își propune să „conducă organizațiile să efectueze măsurători de mediu mai fiabile și să creeze condiții de concurență echitabile pentru toată lumea” Amprenta de mediu a produsului (AMP) - O privire de ansamblu completă, 2020). AMP se bazează pe metodologia de evaluare a ciclului de viață și depinde de datele de trasabilitate. Metodologia AMP își propune să fie un ghișeu unic pentru companiile europene, asigurându-se că produsele sunt comparabile și vor reduce economiile și afirmațiile false de sustenabilitate ale mai multor standarde. Deși în prezent nu este obligatoriu, estimările prevăd ca perioada de tranziție să se încheie între 2024 și 2025. Comisia UE dezvoltă, de asemenea, categorii pentru produse pe industrie. Raportarea conform acestei metodologii este în prezent obligatorie doar în domeniul construcțiilor (EN15804 +A1 +A2) și este în conformitate cu ISO 21930 (Quist, 2021).

3. ETICHETAREA DURABILITĂȚII – ADOPTAT DE COMPANII PRIVATE ȘI PROMOVAT DE ORGANIZAȚII SUPRANAȚIONALE - DOWNSTREAM

Etichetarea este ceea ce vede consumatorul în magazine și se bazează pe o metodologie APM ușor de înțeles și robustă. În prezent, regulamentul privind proiectarea ecologică pentru produse durabile (UE) acoperă doar 31 de grupuri de produse legate de energie și se estimează că a economisit aproximativ 120 de miliarde de euro în cheltuieli de energie pentru consumatorii din UE (Comisia Europeană, 2022). Noua propunere pentru un nou regulament privind proiectarea ecologică pentru produse durabile, publicată la 30 martie 2022, acoperă o gamă largă de cerințe și anume durabilitatea produsului, reutilizarea, actualizarea și posibilitatea de reparare și va oferi consumatorilor informații condensate despre evaluarea durabilității

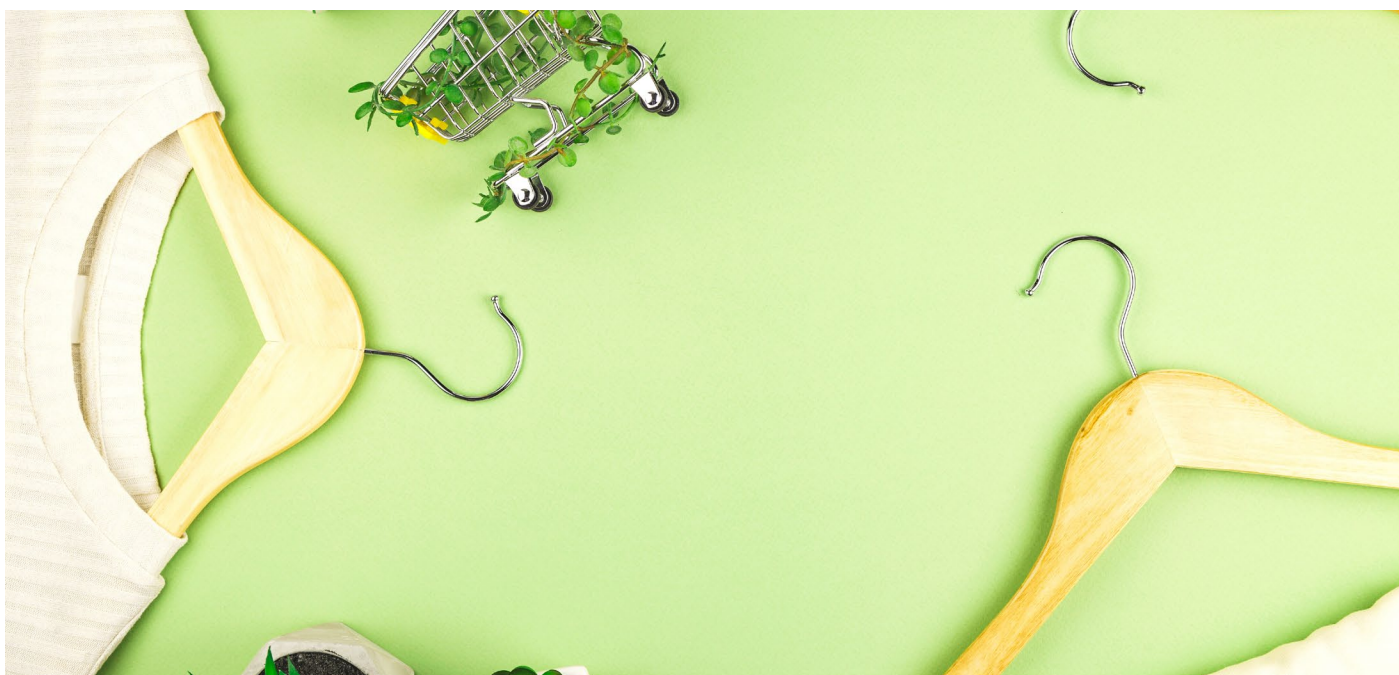


fiecărui produs european (Comisia, 2022). Aceasta este o cerință pentru consumatorii durabili pentru a trece la un nou comportament.

4. SISTEM ECO-CONT – PROMOVAT DE ONG-URI ȘI ORGANIZAȚII SUPRANAȚIONALE (UE) - DOWNSTREAM

Contabilitatea ecologică se referă la platforme online sau campanii de conștientizare, care reamintesc consumatorilor de impactul lor asupra mediului și îi încurajează să își schimbe comportamentul. Este folosit pentru a stimula (Bloomberg Cities Network, 2019) un comportament durabil, prin reaprinderea și împuternicirea atitudinilor lor de mediu. Exemple ale acestuia calculează „... valorile eco-creditelor pentru a stimula activitățile de reciclare ale consumatorului și pentru a utiliza valorile eco-costurilor, pentru a înregistra amprenta consumatorului obținută prin consum...” (Huang, Su, Peng și Wu, 2020).

Toate cele patru inițiative și procese prezentate mai sus sunt parte integrantă a succesului prompt și eventual, al metodologiei de consum durabil.



1.2 CARACTERISTICI

Consumul durabil este o parte integrantă a oricărui viitor durabil, deoarece o schimbare majoritară în comportamentul consumatorilor este finalul unei tranziții la durabilitatea globală. Toată puterea este derivată în cele din urmă din deciziile oamenilor și, ca atare, o schimbare a atitudinilor consumatorilor și, mai important, a comportamentului de consum, are potențialul de a schimba întreaga paradigmă a producției și consumului.

Mai jos puteți găsi diferitele definiții ale consumului durabil:

- **Beeco:** Consumul durabil implică adoptarea unui comportament conștient de mediu în calitate de consumatori, luând în considerare mediul atunci când luați decizii de cumpărare și urmărirea reducerii generării de deșeuri și a impactului asupra mediului prin îmbrățișarea valorilor durabile.
- **Programul Națiunilor Unite pentru Mediu (PNUM):** În țările în curs de dezvoltare, consumul durabil se concentrează pe utilizarea eficientă a resurselor pentru a satisface nevoile umane. În țările dezvoltate, accentul se pune pe modificarea tiparelor de consum pentru a obține o utilizare globală redusă a materialelor și a energiei și o intensitate mai mică pe unitatea de utilitate funcțională.
- **Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE):** Consumul se referă la activitățile de consum final ale gospodăriilor, în timp ce durabilitatea implică o eficiență mai mare în consumul de energie și resurse la domiciliu, minimizarea deșeurilor și obiceiuri de cumpărare responsabile din punct de vedere ecologic.

O caracteristică crucială a consumului durabil este responsabilitatea. Responsabilitatea ajută la stabilirea legitimității în rândul societăților de consum durabile și facilitează tranziția de la atitudini la comportamente. O altă caracteristică asociată cu responsabilitatea este vizibilitatea. Procesele sau politicile care sunt invizibile sau



deconectate de la conștientizarea publicului se confruntă cu provocări în a rezista lobby-ului în afaceri, care poate submina prevederile și cerințele durabile necesare.

1.3 BENEFICII ȘI PROVOCĂRI

Principalul avantaj al Consumului Durabil constă în potențialul său de a schimba fundamental comportamentul unei părți semnificative a populației. Această schimbare va declanșa un efect de cascadă, care va duce la adoptarea pe scară largă a obiceiurilor de consum durabile. Această transformare va avea efecte de amploare asupra modului în care companiile proiectează, produc, comercializează, repară și elimină produsele. La nivel macro, va provoca noțiunea predominantă de creștere constantă a PIB-ului și va determina o reevaluare a ceea ce măsurăm (Moss, 2019). Cu toate acestea, există provocări asociate cu acest concept grandios, inclusiv complexitatea sistemului și intervalul de timp limitat pentru atenuarea schimbărilor climatice. Amploarea schimbării necesare se va confrunța cu o rezistență semnificativă din partea lobby-ului din industrie, deoarece va crește sarcinile birocratice, va crește costurile și, potențial, profituri mai mici.

În ceea ce privește acceptarea consumului durabil de către consumatori, există un fenomen cunoscut sub numele de Decalajul atitudine-comportament (Vermeir & Verbeke, 2006). Aceasta se referă la deconectarea între ceea ce oamenii pretind că cred și acțiunile lor reale. Consumatorii pot să nu aibă încredere în etichetele durabile sau să se îndoiască de impactul implicării lor sporite în abordarea crizei de mediu iminente. O altă provocare este spălarea ecologică, în care întreprinderile creează în mod intenționat o aparență de durabilitate prin măsuri insuficiente, date auto-raportate sau voluntare sau acțiuni superficiale, exclusiv în scopuri de marketing (Deloitte, 2022).

Paradoxul Jevons este un efect bine documentat al creșterii eficienței, în care îmbunătățirile eficienței conduc la un consum mai mare față de ceea ce se economisește (Moss, 2019). În consecință, consumatorii se pot simți îndreptățiți să consume mai mult. În plus, este nevoie de campanii mai extinse și cuprinzătoare de conștientizare a publicului pentru a informa consumatorii cu privire la progresele înregistrate în consumul durabil și

pentru a se angaja în discuții sincere despre potențialele capcane. Deși se înregistrează progrese, inițiative precum Ziua Consumatorului Durabil și platformele care evaluează produsele pe baza indicatorilor sustenabili, încă câștigă acțiune la nivel mondial (Consumers International, 2020). Succesul modelului de Consum Durabil se bazează pe voința politică a instituțiilor transnaționale de a implementa cerințe care legitimează acest tip de consum, asigurându-se că eficiența și impactul acestuia sunt recunoscute de consumatorii sustenabili.



1.4 IMPORTANȚA ȘI RELEVANȚA MODELULUI DE AFACERI DE CONSUM DURABIL PENTRU ECONOMIA CIRCULARĂ

Economia circulară implică o reevaluare și o transformare cuprinzătoare a cadrului socioeconomic existent, precum și a sistemelor de producție și aprovizionare care o susțin.



Infografic economie circulară



În martie 2020, Comisia Europeană a implementat noul Plan de Acțiune pentru Economie Circulară (PAEC) ca o componentă semnificativă a Pactului Verde European. Scopul a fost reducerea presiunii asupra resurselor naturale, stimularea creării de locuri de muncă verzi, creșterea economică și atingerea neutralității carbonului în UE până în 2050 (Comisia Europeană, accesat 2022).

Un element cheie al acestui plan este Cadrul de politici pentru produse durabile, care are ca scop abordarea naturii lineare a producției și consumului. Încurajând producătorii să acorde prioritate inovației și să se îndepărteze de această paradigmă tradițională, cadrul dă putere consumatorilor, încurajează proiectarea durabilă a produselor și promovează procese de producție mai ecologice (Un nou plan de acțiune pentru economie circulară pentru o Europă mai curată și mai competitivă, 2020).

Trasabilitatea joacă un rol crucial în stabilirea unui sistem robust de responsabilitate circulară, în special în industriile și piețele care, de mult timp, au avut deficiențe în ceea ce privește transparența, cum ar fi extracția de materii prime, produsele farmaceutice și produsele alimentare și băuturile. Prin îmbunătățirea trasabilității, întregul sistem poate fi construit pe o bază de responsabilitate și poate genera schimbări pozitive (Optel Group, 2019).

Această actualizare se bazează pe Planul circular de acțiune inițial care a fost stabilit în 2015; alinierea acestuia la Green Deal și introducerea diferitelor propuneri care se concentrează pe eficiență, trasabilitate, responsabilitate și conștientizare. Împreună, aceste propuneri, acțiuni și inițiative reprezintă cel mai ambițios și mai vizat obiectiv de politică pentru economia circulară la nivel global.

Sondajele și rapoartele recente indică faptul că un număr tot mai mare de consumatori încorporează principii durabile în deciziile lor de cumpărare, alături de alți factori precum pandemia de Covid-19 și inflația mai mare. În timp ce scăderea generală a consumului nu poate fi atribuită exclusiv acestor factori, indicatori precum preferința pentru produsele sezoniere, utilizarea redusă a materialelor plastice de unică folosință, acordarea de prioritate reparațiilor față de înlocuiri și alegerea mărcilor cu practici durabile din punct de vedere ecologic, evidențiază importanța tot mai mare a durabilității pentru consumatori (Deloitte, 2022).

2. MODELUL DE AFACERI CONSUM SUSTENABIL

-GHID

PROCEDURAL-

2. MODEL DE CONSUM SUSTENABIL. GHID PROCEDURAL

INTRODUCERE

Această secțiune oferă informații despre atitudinile și abilitățile necesare pentru implementarea eficientă a Modelului de consum durabil. De asemenea, abordează diverse probleme organizaționale. Se vor discuta următoarele domenii:

1. Viziune strategică axată pe climă: crearea unei viziuni care acordă prioritate acțiunii climatice și durabilității, ca valori fundamentale în cadrul organizației.
2. Evaluarea pieței: Efectuarea unei evaluări cuprinzătoare a pieței pentru a identifica oportunitățile de stabilire a principiilor de proiectare a produselor și serviciilor.
3. Principii de proiectare a produselor și serviciilor: identificarea oportunităților de stabilire a principiilor de proiectare, care acordă prioritate durabilității pe tot parcursul procesului de dezvoltare.
4. Lanț de aprovizionare net zero: explorarea posibilității de a stabili un lanț de aprovizionare cu emisii nete de carbon zero și minimizarea impactului asupra mediului.
5. Procese și rutine de afaceri inovatoare: generarea de idei pentru dezvoltarea de practici și rutine inovatoare care se aliniază cu obiectivele de consum durabil.
6. Evaluarea operațiunilor de producție, produse și servicii: Efectuați evaluări pentru a evalua operațiunile curente și pentru a identifica zonele pentru îmbunătățirea durabilității.
7. Strategia de talent - Cunoștințe într-o economie circulară: Crearea unei strategii de talent care se concentrează pe construirea cunoștințelor și a abilităților relevante pentru economia circulară.

Aceste idei pot fi transformate în indicatori cheie de performanță (ICP) specifici companiei, care sporesc impactul asupra rezultatelor

strategice ale afacerii. În plus, acești ICP ajută la alinierea membrilor personalului și a echipelor cu prioritățile organizației și le permit să se concentreze pe ceea ce este esențial pentru consumul durabil. Modelul de consum durabil cuprinde următoarele elemente:

- Dezvoltarea unei metode de calculare a ecopunctelor produselor.
- Evaluarea amprentei de mediu a produsului (AMP).
- Implementarea unei soluții de trasabilitate pentru a monitoriza sustenabilitatea produsului de-a lungul lanțului valoric.
- Sprijin pentru utilizatorii finali și părțile interesate în implementarea activă a economiei circulare prin activități de sensibilizare și de schimb de cunoștințe.

2.1 CREAREA UNEI VIZIUNI STRATEGICE AXATĂ PE CLIMĂ

Prin adoptarea unei abordări orientate spre viitor, care implică crearea unei viziuni strategice a consumului durabil proiectată cu câțiva ani înainte (de exemplu, cinci, opt sau zece ani), organizațiile își pot clarifica rezultatele dorite pe termen lung și își pot alinia viziunea strategică axată pe climă, cu afacerile, obiectivele educaționale, valorile și scopurile. Este benefic să stabilim și să proiectăm zone strategice de focalizare în jurul celor patru inovații cheie pe care modelul de consum durabil le evidențiază.

În ceea ce privește concentrarea asupra consumului durabil în cadrul unui plan de cinci ani, afacerea își propune să:

- Definească în mod clar arhitectura de trasabilitate a produselor sale.
- Pune un accent deosebit pe implementarea unui sistem de cont ecologic.
- Recunoască și să abordeze importanța Amprentei de mediu a produselor.
- Se asigure că strategia de afaceri este informată conform științei climatice.
- Exploreze strategii pentru implementarea unei etichete eficiente de durabilitate.



- Identifice abordări pentru a face strategia accesibilă și scalabilă.

Abordând aceste aspecte în planul lor strategic, organizațiile pot lucra în mod proactiv pentru atingerea obiectivelor de consum durabil și alinierea practicilor lor cu obiectivele de sustenabilitate pe termen lung.

2.2 EFECTUAREA UNEI EVALUĂRI A PIEȚEI

Cercetarea consumatorilor este un proces amplu care implică înțelegerea modului și scopului în care indivizii iau decizii cu privire la anumite produse. Efectuarea cercetării de piață presupune luarea în considerare a elementelor cheie care definesc o strategie de piață de succes pe termen lung.

În secțiunea „Beneficii și provocări” a fost evidențiat faptul că cercetătorii au identificat un decalaj între ceea ce consumatorii pretind că cred și acțiunile lor reale, cunoscut sub numele de Fenomenul decalajului atitudine-comportament (Vermeir & Verbeke, 2006). Acest decalaj poate apărea din cauza lipsei de încredere a consumatorilor în etichetele durabile sau prin îndoiala asupra impactului propriei lor implicări în abordarea problemelor de mediu prezente.

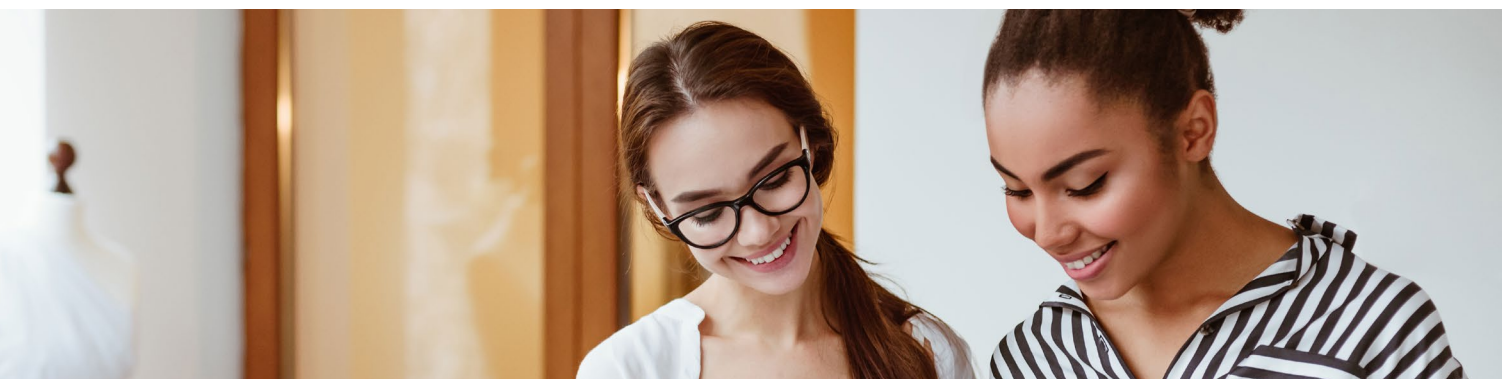


Pentru a aborda problema încrederii consumatorilor în etichetele durabile, poate fi întreprinsă o evaluare relevantă a pieței, concentrându-se pe următoarele aspecte:

1. Problemă de management: stabilirea legitimării consumului durabil în ochii consumatorilor.
2. Obiectivele cercetării: Înțelegerea lipsei de încredere a consumatorilor în etichetele durabile.
3. Metodologia de cercetare:
 - a. Nevoi specifice problemelor de informare: identificarea cauzelor deconexiunilor dintre credințele și acțiunile declarate.
 - b. Populația țintă: Grupul de consumatori specific pentru produs.
 - c. Tehnica de eșantionare și dimensiunea eșantionului: asigurarea unei reprezentări adecvate prin sondajul a 400 de consumatori din diverse industrii și medii socio-economice din întreaga țară.
 - d. Variabile sau attribute care urmează să fie studiate: Evaluarea atitudinii consumatorilor față de variabile precum trasabilitatea, amprenta mediului înconjurător al produselor și etichetarea durabilității.
 - e. Colectarea datelor: Efectuarea de sondaje prin asociații locale.
 - f. Analiza datelor: Efectuarea analizei statistice asupra datelor colectate.

Faza de colectare a datelor va fi urmată de::

1. Analiza și interpretarea datelor.
2. Prezentarea constatărilor personalului de afaceri pentru a facilita schimbările necesare pentru îmbunătățirea consumului durabil al produsului, inclusiv:
 - a. Raportul tehnic
 - b. Raport general



Prin efectuarea acestei evaluări a pieței și partajarea constatărilor cu personalul de afaceri, pot fi implementate măsuri adecvate pentru a îmbunătăți practicile de consum durabil ale produsului.

2.3 STABILIREA PRINCIPIILOR DE BAZĂ DE PROIECTARE A PRODUSELOR ȘI SERVICIILOR

Perspectivile obținute în urma evaluării pieței privind consumul durabil pot oferi îndrumări valoroase în a face modificări esențiale la principiile fundamentale ale designului produselor și serviciilor. Prin planificarea și implementarea cu atenție a acestor schimbări, scopul este de a satisface nevoile tuturor utilizatorilor serviciilor. Ca rezultat, proiectarea etichetei de durabilitate se va alinia cu cerințele tuturor părților interesate implicate. Stabilirea principiilor de proiectare a produselor și serviciilor ar trebui să fie un efort de colaborare care să implice toți actorii care participă la serviciul sau procesul de producție.

2.4 REALIZAREA UNUI LANȚ DE APROVIZIONARE NET ZERO

Prin analiza lacunelor și derivarea măsurilor adecvate, compania își poate optimiza eficient sistemul de eco-cont și sistemul de trasabilitate din punct de vedere al durabilității. Aceasta presupune adaptarea structurilor și proceselor interne și evaluarea performanței de sustenabilitate pentru a asigura integrarea cu succes a acestor sisteme în cultura companiei.

Un aspect crucial al acestei optimizări este stabilirea unor procese transparente. Transparența joacă un rol vital pentru companii, deoarece le permite să-și comunice angajamentul față de sustenabilitate și să ofere informații clare despre inițiativele și practicile lor de sustenabilitate.

2.5 CONSTRUIREA DE NOI PROCESSE ȘI RUTINE DE AFACERI

Implicarea în procesul de trasabilitate este crucială pentru asigurarea calității și siguranței produsului. Organizația Internațională pentru Standardizare (OIS) definește trasabilitatea ca fiind capacitatea de a lega rezultatele măsurărilor sau valorile standard la referințe specificate, printr-un lanț continuu de comparații cu incertitudini definite. Prin implementarea corectă a practicilor de trasabilitate, companiile își pot monitoriza eficient produsele pe parcursul întregului proces de producție. Înțelegerea legislației actuale referitoare la trasabilitatea și siguranța produselor este esențială, în special pentru întreprinderile implicate în exportul produselor lor. Pentru a asigura conformitatea și a facilita trasabilitatea, ar trebui să se aibă în vedere următorii pași:

- Determinarea informațiilor de identificare necesare pentru a fi marcate pe produs. Aceasta poate include detalii precum numerele de model sau de lot, datele de fabricație și serializarea, care implică alocarea unui identificator unic (IDU) fiecărei unități.
- Serializarea permite accesarea informațiilor critice în software-ul întreprinderii, oferind informații valoroase despre identificarea produsului, participarea la lanțul de aprovizionare, locația și detaliile despre eveniment sau proces.
- Selectarea celui mai potrivit echipament de marcare pentru mediul de producție și ciclul de viață al produsului. Este recomandabil să înregistrați toate produsele și unitățile logistice folosind standarde internaționale de identificare.
- Integrarea tehnologiei vizuale pentru verificarea și clasificarea corectă a notelor. Un sistem de vizualizare poate facilita urmărirea, sortarea și identificarea pe baza unor factori precum tipul piesei, orientarea, recunoașterea zonei de marcare, gradarea mărcilor și detectarea defectelor.
- Includerea datelor și analizelor prin integrarea echipamentelor de marcare cu software-ul pentru întreprinderi. Această integrare permite colectarea și analiza datelor legate de procesul de marcare, contribuind la îmbunătățirea trasabilității și eficienței operaționale generale.



Urmând acești pași, companiile pot stabili sisteme robuste de trasabilitate care îmbunătățesc calitatea produselor, siguranța și conformitatea cu cerințele de reglementare. Piesele pot fi identificate în mai multe moduri, inclusiv numărul de model sau lot, data de fabricație etc. Cu toate acestea, serializarea – sau alocarea unui identificator unic (IDU) fiecărei unități – este ceea ce permite ca informațiile critice să fie accesibile în software-ul întreprinderii. Cele mai importante date pe care trebuie să le includă un sistem de trasabilitate trebuie să răspundă la întrebări generale care oferă informații relevante privind identificarea produsului, participanții în lanțul de aprovizionare și în proces, unde a fost locația, când și detaliile evenimentului sau procesului implicat.

1. Selectarea celor mai bune echipamente de marcare pentru mediul de producție și ciclul de viață.
2. Recomandarea ca toate produsele și unitățile logistice să fie înregistrate prin standarde internaționale de identificare.
3. Integrarea tehnologiei vizuale pentru a verifica acuratețea și notele. Un astfel de sistem de vizualizare permite urmărirea, sortarea și identificarea prin tipul piesei, orientarea și recunoașterea zonei de marcare, gradarea mărcilor și detectarea defectelor.
4. Includerea datelor și a analizelor prin integrarea echipamentelor de marcare cu software-ul întreprinderii

2.6 (RE)EVALUAREA OPERAȚIUNILOR DE PRODUCȚIE, PRODUSE SAU SERVICII

Evaluarea producției pe baza componentelor cheie ale unui sistem de trasabilitate este crucială pentru întreprinderi. Următoarele criterii conturează elementele fundamentale ale unui sistem de trasabilitate în lumea afacerilor:

- Sisteme de identificare: întreprinderile trebuie să aleagă standardul de codificare adecvat care se aliniază cu producția lor industrială. Acest lucru asigură faptul că produsele pot fi identificate și urmărite în mod unic de-a lungul lanțului de

aprovizionare.

- Instrument de captare a datelor: Utilizarea tehnologiei potrivite permite colaboratorilor implicați în lanțul de aprovizionare să introducă datele necesare sau să efectueze operațiuni de control al calității în timp real asupra produselor relevante. Acest lucru facilitează colectarea de date exactă și în timp util.
- Instrumente digitale pentru managementul datelor: software-ul specializat joacă un rol crucial în gestionarea eficientă a tuturor informațiilor stocate și în facilitarea partajării datelor relevante cu angajații, de-a lungul lanțului de aprovizionare. Aceste instrumente digitale îmbunătățesc organizarea datelor, accesibilitatea și analiza.
- Registrul de date: natura informațiilor de trasabilitate variază în funcție de tipul de produs, sectorul industrial și cerințele utilizatorului sau clientului. Este esențial să se salveze aceste informații pentru a menține integritatea sistemului de trasabilitate. Protejarea datelor ajută la consolidarea bazei de date a tuturor evenimentelor urmăribile, iar deținerea de copii de siguranță a informațiilor de înaltă calitate permite generarea de rapoarte și interogări de calitate.

2.7 CONSTRUIREA STRATEGIEI DE TALENT, CUNOȘTIȚE ȘI TEHNOLOGIE

În contextul economiei circulare, este esențial să se dezvolte o strategie de bază pentru talente care să cuprindă planificarea forței de muncă și implicarea angajaților. Această strategie își propune să abordeze două aspecte cheie: atragerea de personal calificat și promovarea recalificării și perfecționării angajaților existenți. Prin stabilirea unei baze de cunoștințe pentru această strategie de talente, întreprinderile pot identifica și atenua în mod proactiv decalajele de competențe pe piața locală și regională a muncii. Pentru a implementa eficient o strategie de talent în sprijinul economiei circulare, se recomandă



următorii pași:

- Identificarea nevoilor de personal: determinați seturile de abilități și expertiza specifice, necesare pentru a conduce inițiativele economiei circulare în cadrul organizației. Aceasta include evaluarea cererii atât pentru roluri tehnice, cât și pentru cele non-tehnice.
- Atragerea persoanelor calificate: implementați strategii pentru a atrage persoane calificate care posedă abilitățile și cunoștințele dorite. Aceasta poate implica campanii de recrutare direcționate, parteneriate cu instituții de învățământ sau colaborări cu asociații din industrie.
- Recalificare și perfecționare: recunoașteți importanța dezvoltării angajaților existenți prin furnizarea de programe de formare și oportunități de recalificare și perfecționare. Acest lucru le permite să dobândească cunoștințele și competențele necesare pentru a contribui în mod eficient la practicile economiei circulare.
- Evaluarea pieței locale a forței de muncă: efectuați o analiză cuprinzătoare a pieței muncii locale și regionale pentru a identifica lipsurile de competențe și potențialele provocări în recrutarea talentelor. Această înțelegere ajută organizațiile să își adapteze strategia de talent pentru a răspunde nevoilor regionale specifice.



Prin integrarea acestor elemente într-o strategie completă de talente, companiile pot construi o forță de muncă calificată, capabilă să conducă tranziția către o economie circulară. Această strategie ar trebui să prioritizeze atragerea și reținerea talentelor, încurajarea angajamentului personalului, evaluarea și abordarea continuă a lacunelor de competențe pentru a asigura succesul pe termen lung.

2.8 STABILIREA AMPRENTEI DE MEDIU A PRODUSELOR

Conform UE, 2021 „Înțelegerea amprente de mediu a produsului și a metodelor de amprentă de mediu a organizației”, parametrii formulei pentru amprenta circulară sunt descriși prin:

Material

- Proporția de material reciclat care intră în sistem (adică conținut reciclat)
- Proporția de material care va fi reciclat într-un sistem ulterior
- Emisiile și utilizarea resurselor pentru a produce material original și reciclat
- Emisii și utilizarea resurselor pentru procesele de reciclare
- Raportul de calitate al materialului reciclat și cel reciclabil
- Calitatea materialului original substituit

Energie

- Proporția de material utilizat pentru recuperarea energiei la sfârșitul ciclului de viață
- Putere termică mai mică
- Eficiența recuperării energiei
- Emisii și utilizarea resurselor pentru valorificarea energiei
- Emisiile și utilizarea resurselor surselor de energie substituite

Eliminare

- Emisiile și utilizarea resurselor materialelor eliminate

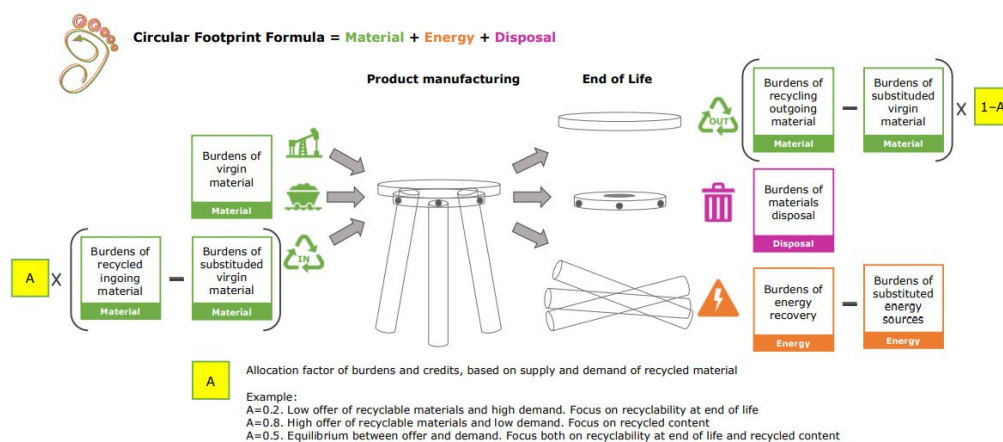
Partea materială a formulei cuprinde toate etapele lanțului valoric, în care utilizarea materialelor reciclate înlocuiește materiile prime



originale. Aceasta include produse intermediare care sunt supuse unei evaluări cuprinzătoare a ciclului de viață, începând de la extracția resurselor până la procesul de producție, până la poarta fabricii. Scopul principal al acestei formule este de a stabili o abordare consecventă pentru alocarea sarcinilor de mediu și a creditelor atât furnizorilor, cât și utilizatorilor de materiale reciclate, ținând cont de dinamica pieței. Rațiunea de bază a formulei este ghidată de condițiile pieței. Atunci când există un deficit de materiale reciclabile și o cerere mare pentru acestea, creditele mai mari sunt atribuite producției de materiale reciclabile. Producătorii care facilitează reciclarea materialelor la sfârșitul ciclului lor de viață beneficiază de sarcini de mediu mai reduse în acest scenariu. În schimb, atunci când există o abundență de materiale reciclate și o cerere scăzută pentru acestea, mai multe credite sunt alocate utilizatorilor de materiale reciclate.

Aspectul energetic al formulei se referă la cantitatea de material utilizată pentru recuperarea energiei la sfârșitul ciclului său de viață. În acest context, creditele sunt alocate activităților de recuperare a energiei, ținând cont de emisiile evitate și consumul redus de resurse rezultat din înlocuirea surselor tradiționale de energie. Partea de eliminare a formulei se concentrează pe calcularea emisiilor și a utilizării resurselor asociate cu materialele care nu sunt nici reciclate, nici utilizate pentru recuperarea energiei. Această componentă are în vedere impactul asupra mediului al procesului de eliminare, promovând utilizarea eficientă a resurselor și practicile de gestionare a deșeurilor.

Prin încorporarea acestor elemente în formulă, se stabilește un cadru cuprinzător pentru a evalua implicațiile asupra mediului ale diferitelor alegeri materiale și ciclurile lor de viață respective. Această abordare holistică permite o evaluare mai precisă a sarcinilor de mediu și facilitează luarea deciziilor în cunoștință de cauză de-a lungul lanțului valoric, sprijinind tranziția către o economie mai durabilă și circulară.



Etapele ciclului de viață obligatorii incluse într-un studiu al amprente de mediu sunt următoarele:

- Achiziția și preprocesarea materiei prime: de exemplu, extracția resurselor, preprocesarea tuturor materialelor (inclusiv materialele reciclate), agricultura, silvicultură, producția de ambalaje și transportul asociat acestor activități.
- Fabricare: toate procesele care au loc de la intrarea până la poarta de ieșire a unității de producție (de exemplu, procesare chimică, fabricație, asamblare).
- Distribuție: transportul și depozitarea produsului/produselor finite, inclusiv consumurile de refrigerare și activități de depozitare (de exemplu, energie).
- Etapa de utilizare: produs(e) utilizat(e) pentru funcția și durata de viață definite, inclusiv toate intrările necesare (de exemplu, energie, materiale de întreținere, lichid de răcire).
- Sfârșitul duratei de viață: toate activitățile care au loc din momentul în care produsul (produsele) își încetează activitatea și sunt eliminate sau reciclate. Aceasta include, de exemplu, colectarea și transportul, dezmembrarea, sortarea, procesarea în material reciclat, depozitul de deșeuri și incinerarea.



CONCLUZIE

Cele patru inovații cheie ale modelului de consum durabil și anume arhitectura de trasabilitate, sistemul de conturi ecologice, amprenta de mediului a produselor și etichetarea durabilă, joacă un rol crucial în a permite companiilor să adopte practici durabile. Aceste elemente servesc drept piloni esențiali pentru organizațiile care aspiră să adopte cu succes modelul de consum



durabil. Pentru a asigura implementarea eficientă a modelului de consum durabil este imperativ ca companiile să acorde prioritate salvagardării acestor inovații cheie. Aceasta presupune o selecție atentă a proceselor și formularea unei strategii transparente care să se alinieze cu principiile durabilității.

Prin integrarea arhitecturii de trasabilitate, companiile își pot urmări și monitoriza produsele pe parcursul întregului proces de producție, promovând transparența și responsabilitatea. Sistemul de eco-cont permite companiilor să evalueze și să-și optimizeze impactul asupra mediului, contribuind la obiectivele generale de sustenabilitate. Amprenta de mediu a produsului oferă informații valoroase asupra aspectelor de mediu ale produselor, permițând luarea deciziilor în cunoștință de cauză și promovând alternative ecologice. Etichetarea de durabilitate ajută la comunicarea acreditărilor de sustenabilitate ale produselor, stimulând conștientizarea consumatorilor și alegerile responsabile.

Recunoscând importanța acestor elemente și încorporându-le în operațiunile lor, companiile pot naviga în mod eficient în modelul de consum durabil. Această abordare strategică nu numai că asigură gestionarea mediului, ci și stabilește o imagine pozitivă a mărcii, atrage consumatori conștienți de mediu și contribuie la tranziția generală la durabilitate. O selecție atentă a proceselor și adoptarea unei strategii transparente sunt esențiale pentru implementarea cu succes a modelului de consum durabil. Prin protejarea inovațiilor cheie ale arhitecturii de trasabilitate, sistemelor de conturi ecologice, amprentei mediului înconjurător al produsului și etichetării de durabilitate, companiile pot îmbrățișa sustenabilitatea, pot genera schimbări pozitive și pot aduce o contribuție semnificativă la un viitor mai durabil.

**3. CONSUM
SUSTENABIL:
MATERIALE
SUPORT PENTRU
MASTERCLASS**

3. CONSUM SUSTENABIL: MATERIALE SUPORT PENTRU MASTERCLASS

Linkul către Masterclass Slide Deck poate fi găsit pe platforma eLearning Green-4-Future: <https://elearning.green4future.eu/>

1. VIDEOCLIPURI DE ASISTENȚĂ

Titlul videoclipului

De ce este importantă durabilitatea? Un sfat pentru explicare

Scopul videoclipului

Acest videoclip este un exemplu foarte bun cu sfaturi grozave pentru consumul durabil.

Link către videoclip

<https://www.youtube.com/watch?v=EbZcQe9J-EE>

Referință pentru videoclip

Videoclipul este creat de Alexandre Magnin, folosind ani de experiență în desen și lucrând ca consultant în sustenabilitate cu afaceri și comunități: <http://www.amcreative.org>



Titlul videoclipului

Tranziții către consumul durabil

Scopul videoclipului

Acest videoclip oferă o prezentare generală a problemelor cheie ale consumului durabil și a temelor explorate de proiectul de cercetare Consensus din Irlanda (www.consensus.ie).

Consensus folosește științe sociale și metode de cercetare colaborativă pentru a explora politici inovatoare, tehnologie și inițiative educaționale pentru consumul sustenabil al gospodăriilor. Finanțat de Agenția Irlandeză pentru Protecția Mediului, Consensus implică cercetători de la Trinity College Dublin și de la Universitatea Națională a Irlandei, Galway.

Cercetarea este în special preocupată de soluții pentru practicile de consum durabil în gospodărie, legate de alimente, apă, energie și mobilitate.

Link către videoclip

<https://www.youtube.com/watch?v=EdmxaUYp01I>

Referință pentru videoclip

<https://www.youtube.com/@consensusresearch>



2. STUDIU DE CAZ

Numele companiei

PATAGONIA

Cum a implementat compania modelul de afaceri

Compania de îmbrăcăminte pentru timp liber, Patagonia, este întotdeauna în topul listelor companiilor ecologice și cu un motiv întemeiat. Compania, cu sediul în Ventura, și-a petrecut patruzeci și șapte de ani în afaceri la vârful practicilor de afaceri conștiente de mediu. Și continuă să evolueze și să inoveze.

Patagonia afirmă cu mândrie că „sunt în afaceri pentru a ne salva planeta natală”.

Este ușor de înțeles că acest motto este mai mult decât doar pentru aspect - a fi în afaceri pentru planetă este profund înrădăcinat în cine este compania Patagonia.

O mare parte din materiile lor prime sunt reciclate sau cultivate organic pentru a-și reduce amprenta asupra mediului. Și urmăresc să fie complet neutre în carbon până în 2025.

Pe lângă toate acestea, inițiativa lor, Patagonia Action Works, ajută consumatorii să conecteze grupurile locale de activiști din comunitatea lor. Toate acestea au sens complet dacă aveți șansa de a afla mai multe despre Yvon Chouinard.

Recomandări

În ultimii 35 de ani au angajat 1% din vânzări pentru conservarea mediului natural. Această practică a condus ca fondatorul Patagoniei, Yvon Chouinard, să co-finanțeze 1% pentru Planet, astfel încât alte companii să poată aduce aceeași contribuție la protecția mediului. Corpul B a acordat peste 89 de milioane de dolari grupurilor naționale și internaționale de bază și de mediu. L-au dat chiar în judecată pe președinte pentru păstrarea monumentelor naționale în 2017!

Recomandări

Vă recomandăm cu căldură Let My People Go Surfing, dacă doriți mai multe informații despre principiile de mediu din spatele Patagoniei. Dacă doriți să faceți cumpărături mai sustenabile, consultați unele dintre favoritele noastre din Patagonia, jachetele Nano Puff sau Topley.



3. GLOSAR DE TERMENI CHEIE

Termen	Explicație	Sursă
Sustenabilitate socială	<p>Sustenabilitatea socială urmărește păstrarea capitalului social prin investiții și crearea de servicii care constituie cadrul societății noastre. Conceptul găzduiește o viziune mai largă asupra lumii în relație cu comunitățile, culturile și globalizarea. Înseamnă să păstrăm generațiile viitoare și să recunoaștem că ceea ce facem poate avea un impact asupra altora și asupra lumii.</p> <p>Sustenabilitatea socială se concentrează pe menținerea și îmbunătățirea calității sociale cu concepte precum coeziune, reciprocitate și onestitate și importanța relațiilor dintre oameni. Poate fi încurajat și susținut de legi, informații și idei împărtășite de egalitate și drepturi. Sustenabilitatea socială încorporează ideea dezvoltării durabile așa cum este definită de obiectivele de dezvoltare durabilă ale Națiunilor Unite. Principiul dezvoltării durabile abordează îmbunătățirea socială și economică care protejează mediul și susține egalitatea și, prin urmare, economia și societatea și sistemul ecologic sunt reciproc dependente (Diesendorf, 2000).</p>	https://www.futurelearn.com/info/courses/sustainable-business/0/steps/78337
Durabilitatea economică	<p>Sustenabilitatea economică urmărește menținerea capitalului intact. Dacă sustenabilitatea socială se concentrează pe îmbunătățirea egalității sociale, sustenabilitatea economică urmărește îmbunătățirea nivelului de viață. În contextul afacerilor, se referă la utilizarea eficientă a activelor pentru a menține profitabilitatea companiei în timp. După cum a afirmat guvernul Regatului Unit (Raportul anual 2000, ianuarie 2001):</p> <p>„Menținerea unor niveluri ridicate și stabile de creștere economică este unul dintre obiectivele cheie ale dezvoltării durabile. Abandonarea creșterii economice nu este o opțiune. Dar dezvoltarea durabilă este mai mult decât doar creștere economică. Calitatea creșterii contează la fel ca și cantitatea.”</p>	https://www.futurelearn.com/info/courses/sustainable-business/0/steps/78337



<p>Durabilitatea mediului</p>	<p>Durabilitatea mediului are ca scop îmbunătățirea bunăstării umane prin protecția capitalului natural (de exemplu, pământ, aer, apă, minerale etc.). Inițiativele și programele sunt definite ca fiind durabile din punct de vedere ecologic atunci când asigură satisfacerea nevoilor populației, fără riscul de a compromite nevoile generațiilor viitoare. Sustenabilitatea mediului, așa cum este descrisă de Dunphy, Benveniste, Griffiths și Sutton (2000), pune accent pe modul în care afacerile pot obține rezultate economice pozitive fără a aduce vreun rău mediului, pe termen scurt sau lung. Conform lui Dunphy et al. (2000), o afacere sustenabilă din punct de vedere ecologic urmărește să integreze toți cei patru piloni ai sustenabilității și, pentru a atinge acest obiectiv, fiecare trebuie să fie tratat în mod egal.</p> <p>Principiul celor patru piloni ai sustenabilității prevede că pentru rezolvarea completă a problemelor de sustenabilitate în raport cu toți cei patru piloni ai sustenabilității, aceștia trebuie menținuți. Deși în unele cazuri acestea se pot suprapune, este important să se identifice tipul specific de afaceri ecologice pe care să se concentreze, deoarece cele patru tipuri prezintă caracteristici unice. Companiile trebuie să ia o decizie strategică în acest sens, astfel încât să încorporeze eficient abordarea aleasă în politicile și procedurile lor.</p>	<p>https://www.futurelearn.com/info/courses/sustainable-business/0/steps/78337</p>
-------------------------------	--	--



4. LINKURI UTILE (RESURSE, ARTICOLE ETC.)

Titlu

Consum durabil

Descriere scurtă

Consumul durabil definit în Simpozionul de la Oslo (1994) înseamnă „utilizarea bunurilor și serviciilor care răspund nevoilor de bază și aduc o calitate mai bună a vieții, reducând în același timp la minimum utilizarea resurselor naturale, a materialelor toxice și a emisiilor de deșeuri și poluanți pe parcursul ciclului de viață, pentru a nu pune în pericol nevoile generațiilor viitoare.”

Legătură

<https://www.sciencedirect.com/topics/economics-econometrics-and-finance/sustainable-consumption>

Titlu

Consum și producție durabile

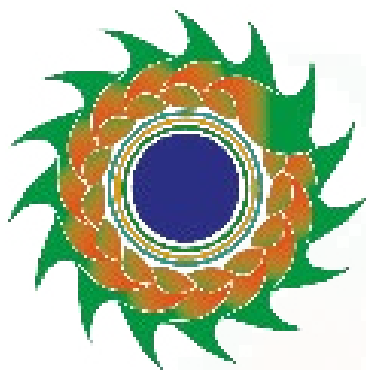
Descriere scurtă

Obținerea unor modele durabile de consum și producție este esențială dacă dorim să depășim triplele crize planetare ale schimbărilor climatice, pierderii biodiversității, poluării și deșeurilor.

Acest lucru necesită o transformare fundamentală în economiile și societățile noastre. Unul dintre acestea pune bunăstarea umană și capacitatea tuturor oamenilor de a prospera ca obiectiv principal și este susținut de modele de consum și producție eficiente din punct de vedere al resurselor, cu emisii scăzute de carbon, nepoluante.

Legătură

<https://www.oneplanetnetwork.org/SDG-12/sustainable-consumption-and-production>



Green-4-Future



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

"The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."
Project Number: 2020-1-DE02-KA202-007429