

PLATFORME DE PARTAJARE SAU SIMBIOZĂ INDUSTRIALĂ

NIVEL INTERMEDIAR



CUPRINS

| | |
|--|-----------|
| Introducere _____ | 3 |
| Rezultatele așteptate ale învățării _____ | 4 |
| Exercițiu de autorefecție _____ | 5 |
| Simbioza industrială și ecologia industrială _____ | 6 |
| Eco-inovare _____ | 9 |
| Simbioză și colaborare industrială _____ | 12 |
| Kalundborg: Un studiu de caz _____ | 15 |
| Sarcina de evaluare finală _____ | 18 |
| Test final _____ | 21 |
| Lecturi și resurse suplimentare _____ | 23 |



INTRODUCERE

În acest material video, veți face cunoștință cu simbioza industrială, ecologia industrială, ecoinovarea și importanța părților interesate și a stabilirii de parteneriate atunci când implementați modele de ecoinovare în activitatea dumneavoastră.



REZULTATELE AȘTEPTATE ALE ÎNVĂȚĂRII

| | |
|-------------------|---|
| CUNOȘTIȚE | <ul style="list-style-type: none">• Cunoștințe de simbioză industrială legate de ecologia industrială (cum să încurajeze eco-inovarea prin colaborarea cu alte organizații).• Cunoașterea modului de planificare a eco-inovației într-un mediu de colaborare.• Cunoașterea modului de planificare a schimbării culturale prin colaborarea cu alți actori din industrie. |
| COMPETENȚE | <ul style="list-style-type: none">• Discutați rolul rețelelor și al colaboratorilor în simbioza industrială.• Examinați studii de caz de simbioză industrială de succes.• Efectuați un exercițiu de cartografiere pentru a identifica actorii și colaboratorii potriviți pentru a sprijini simbioza industrială în regiunea dumneavoastră. |
| ATITUDINI | <ul style="list-style-type: none">• Să aprecieze avantajul competitiv al simbiozei industriale.• Să se angajeze cu părțile interesate, colaboratorii și rețelele pentru a promova ecoinovarea și schimbarea culturală. |



EXERCIȚIU DE AUTOREFLECȚIE

Acest exercițiu de autoevaluare vă va ajuta să reflectați asupra cunoștințelor dumneavoastră actuale despre platformele de partajare și simbioza industrială.

[Faceți clic aici pentru exercițiu.](#)



SIMBIOZA INDUSTRIALĂ ȘI ECOLOGIA INDUSTRIALĂ




Simbioza industrială este definită de Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE) ca fiind “o alternativă de reutilizare a produselor și deșeurilor produse într-o industrie de către o altă industrie” (OCDE, 2001).

Cu alte cuvinte, simbioza industrială are ca scop integrarea activității economice, a mediului și a bunăstării comunității, prin schimbul de deșuri, materii prime, energie și apă, pentru a reduce impactul rezultat din activitatea industrială și costurile de operare ale acesteia.

Simbioza industrială este strâns legată de ecologia industrială. Ecologia industrială este studiul fluxurilor de materiale și energie prin sistemele industriale (Ali, 2019). Economia industrială globală poate fi modelată ca o rețea de procese industriale care extrag resurse de pe Pământ și transformă aceste resurse în mărfuri care pot fi cumpărate și vândute pentru a satisface nevoile umanității. Ecologiștii industriali sunt adesea preocupați de impactul pe care activitățile industriale îl au asupra mediului, de utilizarea resurselor naturale de pe planetă și de problemele legate de eliminarea deșeurilor.

Există patru beneficii majore asociate cu simbioza industrială și ecologia industrială: creșterea economică, economisirea resurselor, **creșterea numărului de locuri de muncă și**





inovarea. PIB-ul crește ca urmare a creșterii veniturilor din noile activități circulare și a unei productivități mai mari a resurselor. Ocuparea forței de muncă crește ca urmare a noilor locuri de muncă în domeniul reciclării, al întreținerii și al logisticii. Iar noi întreprinderi pot fi create prin servicii inovatoare și noi modele de afaceri. Potențialul de economisire este uriaș. Acest lucru înseamnă nu numai economii pentru întreprinderi, cum ar fi costurile de refabricare, care pot fi reduse semnificativ, ci și pentru consumator, care se pot întâmpla, de exemplu, prin închirierea și reciclarea produselor. Impactul pozitiv se extinde, de asemenea, la sectoarele industriale și la economiile naționale.

Deoarece, pe măsură ce țările învață să își extindă utilizarea resurselor, își vor reduce dependența de materiile prime și de alte produse importate.

Având în vedere tot acest potențial de impact pozitiv, este clar că adoptarea unui model bazat pe simbioză industrială și ecologie industrială oferă unei întreprinderi un avantaj clar pe piață, care este evidențiat și de creșterea gradului de conștientizare a consumatorilor, care, în lumea de astăzi, preferă adesea să opteze pentru alegeri mai durabile și mai prietenoase cu mediul.

ECO-INOVARE



Ce este eco-inovarea?

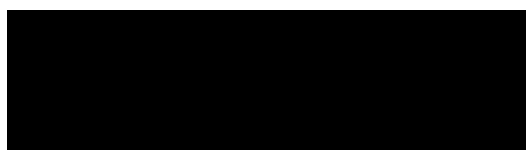
Ecoinovarea este orice formă de inovare care vizează dezvoltarea durabilă prin reducerea impactului asupra mediului sau prin utilizarea eficientă și responsabilă a resurselor naturale, inclusiv a energiei.

Amploarea problemelor de mediu, alături de inegalitățile sociale și provocările legate de competitivitate în economia globală au făcut ca întreprinderile să devină mai conștiente de necesitatea unei schimbări. Această conștientizare este importantă pentru a produce răspunsuri inovatoare care să conducă treptat societatea pe o cale mai durabilă.

Este afacerea dumneavoastră durabilă?

Știați că multe întreprinderi care se consideră sustenabile nu îndeplinesc de fapt cerințele pentru a fi considerate ca atare?

O companie sustenabilă este o companie care integrează cu succes aspectele de mediu, economice și sociale în operațiunile sale de afaceri (MJV, 2020).



Așadar, credeți că afacerea dumneavoastră îndeplinește toate cerințele pentru a fi recunoscută ca fiind durabilă sau trebuie să fiți mai “eco-inovativ”?

Indiferent de răspunsul dumneavoastră, nu uitați că durabilitatea unei afaceri necesită o muncă și o actualizare constantă, dar, atunci când se combină cu inovația, este o combinație puternică pentru un succes sporit pe piață. Ecoinovarea poate fi răspunsul atât pentru afacerile noi, cât și pentru cele deja consacrate, pentru a ține pasul cu nevoia actuală de adoptare a unor măsuri mai durabile și pentru a obține o poziție proeminentă ca afacere.



SIMBIOZĂ ȘI COLABORARE INDUSTRIALĂ

Economia circulară necesită o gândire sistemică și cooperare. Câștigurile economice și impactul ecologic pot fi obținute numai dacă diferiții agenți se reunesc pentru a reproiecta procesele de producție și fluxul de resurse. Întreprinderile trebuie, prin urmare, să lucreze pe baza unor modele de simbioză industrială, stabilind parteneriate în care fluxurile de deșeurii sunt schimbate între companii.

Deși parteneriatele sunt importante pentru orice afacere, indiferent dacă aceasta implementează sau nu modele de economie circulară, atunci când vine vorba de simbioza industrială, acestea devin un factor esențial. Un model de simbioză industrială va funcționa doar atunci când companiile colaborează pentru a-și facilita reciproc afacerile. Acest lucru funcționează, de exemplu, din schimbul de fluxuri de deșeurii de la compania A cu compania B, care le folosește ca resursă în propriile procese.

Ca atare, crearea unei rețele de întreprinderi care dispun de resurse ce pot fi utilizate în propria afacere este esențială pentru dezvoltarea unei simbioze industriale.

Cu toate acestea, există diferite tipuri de părți interesate care sunt relevante pentru afacerea dumneavoastră:

- Clienți
- Investitori
- Furnizori și vânzători
- Comunități
- Guvernele

În plus, în ciuda rolului important al părților interesate externe, este important să nu-i uităm pe cei care pot avea un rol "din interior". Promovarea spiritului antreprenorial intern poate accelera procesul de ecoinovare și sustenabilitate. Aceasta înseamnă că întreprinderea va oferi autonomie pentru ca oamenii să se adune și să testeze idei care, în mod normal, nu ar fi explorate din cauza grabei zilnice. Atunci când este bine realizată, stimularea participării active a personalului

intern tinde să genereze un mediu concurențial sănătos și noi soluții inovatoare axate pe durabilitate. De asemenea, sporește satisfacția personalului și vă poate crește semnificativ afacerea.

Fie că este internă sau externă, fiecare parte interesată are interese și cerințe care influențează direct sau indirect procesele decizionale. Nu este suficient doar să știm cine sunt persoanele și grupurile afectate de activitățile desfășurate de o organizație. Este necesar să le însoțescă și să înțeleagă cum să trateze cu fiecare dintre ele. De aceea, este necesară cartografierea părților interesate și stabilirea unei strategii de comunicare și colaborare cu fiecare agent în parte.



KALUNDBORG: UN STUDIU DE CAZ



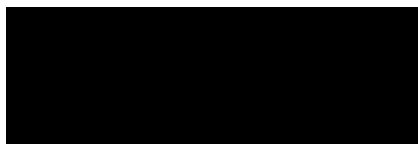
Kalundborg, în Danemarca, este un mic oraș portuar care a devenit o referință majoră în domeniul ecologiei industriale și este considerat un model de pionierat și un exemplu paradigmatic de simbioză industrială.

Acest model a evoluat treptat din 1962, când municipalitatea din Kalundborg și Esso (în prezent Statoil) au început să colaboreze pentru furnizarea de apă.

Apropierea fizică a facilitat contactele și a dus la un spirit de colaborare între companii, care au cooperat, cumpărând și vânzând deșeuri una altelea într-un ciclu de producție industrială închis.

Datorită volatilității și costurilor materialelor și energiei, acesta este un sistem de inițiativă antreprenorială la nivel local, dar cu sprijinul municipalității din Kalundborg. În prezent, sunt identificate peste 30 de schimburi de apă, energie și alte subproduse între municipalitatea Kalundborg și alte 7 entități (Novo Nordisk, Novozymes, Gyproc, Dong Energy, Statoil, Kara/Novoren, Kalundborg Forsyning A/S).

Potrivit expertului Mette Skovbjerg, "companiile partenere din Kalundborg au reușit să reducă emisiile de CO2 cu 275.000 de tone, economisind aproximativ 80 de milioane de euro pe an".



SARCINA DE EVALUARE FINALĂ

TITLUL SARCINII:

Cartografierea părților interesate

SCOPUL ACTIVITĂȚII:

Identificarea actorilor și colaboratorilor potriviți pentru a sprijini simbioza industrială în regiunea dumneavoastră printr-un exercițiu de cartografiere.

TIMP NECESAR:

90 de minute

MATERIALE NECESARE:

Dispozitiv cu acces la internet pentru cercetare

Matricea de cartografiere a părților interesate (anexa 1) tipărită sau în format digital.

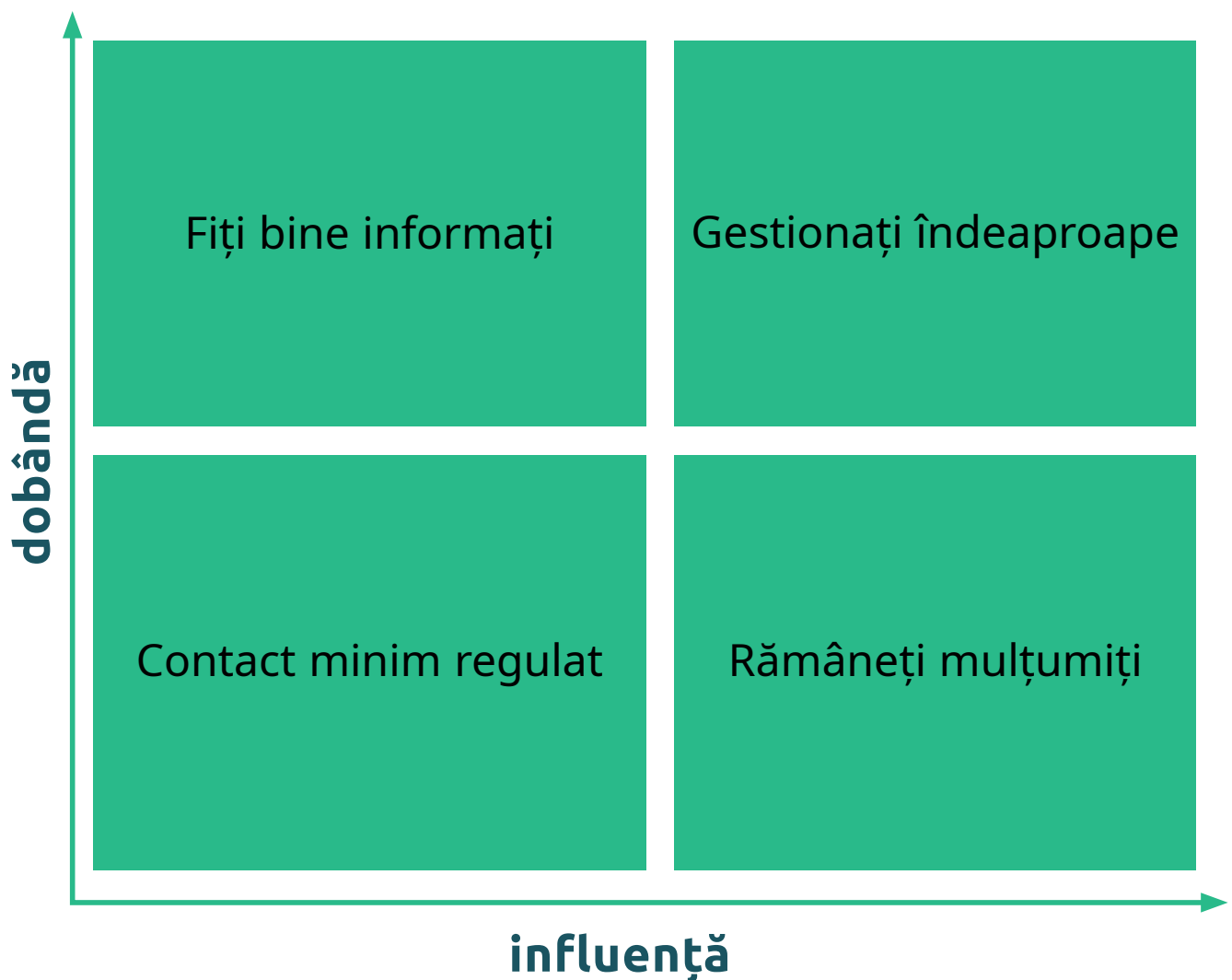
FORMATUL PENTRU PREZENTARE:

Matrice de cartografiere a părților interesate, tipărită sau digitală. Alternativ, puteți crea, de asemenea, o prezentare de diapozitive.



PAȘI PENTRU ÎNDEPLINIREA SARCINII:

- Identificați toate părțile interesate care ar putea beneficia și/sau contribui la activitatea dumneavoastră.
- Distribuiți părțile interesate în matricea de cartografiere a părților interesate (anexa 1).
- Elaborați o scurtă schiță a unei posibile strategii de comunicare (cât de des veți comunica cu fiecare parte interesată și instrumentele de comunicare care vor fi folosite), cu sprijinul matricei.



TEST FINAL

Acest test are ca scop evaluarea cunoștințelor dumneavoastră despre platformele de partajare și simbioza industrială după finalizarea EduZine. Verificați cât de mult ați învățat de la exercițiul de autoevaluare de la început.

[Faceți clic aici pentru exercițiu.](#)



LECTURI ȘI RESURSE SUPLIMENTARE

Documentar despre simbioza industrială, realizat de TTGV TV
<https://www.youtube.com/watch?v=t9-6cDPwvcA>

Infografic despre simbioza industrială - Comisia Europeană
https://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2018/05/Industrial_Symbiosis.pdf

Ecologie industrială: O introducere
<http://websites.umich.edu/~nppcpub/resources/compendia/INDEpdfs/INDEintro.pdf>

Eco-inovare - Programul ONU pentru Mediu
<https://www.unep.org/eco-innovation>

Ghid complet de cartografiere a părților interesate
<https://miro.com/blog/stakeholder-mapping/>





LEARNING CIRCLE



cantabria
perma
cultura



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



"The European Commission's support of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission can not be held responsible for any use which may be made of the information therein." Project Number: 2020-1-UK01-KA226-VET-094435