**SUPORT DE CURS**

**EXPERT DEZVOLTARE DURABILĂ**

**Program formare nonformala - 180 ore**
**Regiunea Vest, 2025**

*Partea III*

## MODULUL 9 – INSTRUMENTE ȘI METODE DE EVALUARE A SUSTENABILITĂȚII: INDICATORI, RAPORTARE ESG ȘI AUDIT INTERN

### 9.1. Introducere

Evaluarea sustenabilității este esențială pentru a înțelege progresul real al unei organizații în implementarea principiilor dezvoltării durabile.
Aceasta nu se rezumă la colectarea de date, ci presupune măsurarea performanței, raportarea transparentă și îmbunătățirea continuă a activităților economice, sociale și de mediu.

Instrumentele de evaluare oferă un cadru obiectiv pentru analiză, planificare strategică și decizii bazate pe date concrete.

### 9.2. Indicatorii de sustenabilitate

Indicatorii reprezintă unități de măsură care cuantifică performanța unei organizații din perspectiva celor trei piloni: economic, social și de mediu.

**Exemple de indicatori:**

| Pilon | Domeniu | Indicator | Unitate de măsură |
|---|---|---|---|
| Economic | Eficiență energetică | Consum specific de energie | kWh/unitate produsă |
| Economic | Productivitate | Valoarea adăugată/angajat | lei/angajat |
| Social | Resurse umane | Rata de retenție a personalului | % |
| Social | Siguranță | Număr accidente de muncă | cazuri/an |
| Mediu | Resurse naturale | Consumul de apă | $m^3$/an |

| Pilon | Domeniu | Indicator | Unitate de măsură |
|---|---|---|---|
| Mediu | Deșeuri | Procent de reciclare | % |

Acești indicatori trebuie să fie SMART – specifici, măsurabili, realizați, relevanți și limitați în timp.

### 9.3. Raportarea ESG (Environmental, Social, Governance)

Raportarea ESG reprezintă un proces de comunicare a performanței unei organizații în domeniile:

- Environmental (E): impactul asupra mediului – emisii, consum de resurse, reciclare;
- Social (S): relațiile cu angajații, comunitățile și partenerii;
- Governance (G): transparență, etică, guvernanță corporativă.

Companiile care raportează ESG demonstrează responsabilitate, transparență și credibilitate în fața investitorilor și a comunității.
Modelul ESG este cerut tot mai frecvent de instituțiile financiare și de fondurile de investiții.

### 9.4. Cadrul internațional de raportare

Cele mai utilizate standarde sunt:

- GRI (Global Reporting Initiative) – oferă linii directoare pentru raportarea sustenabilității;
- ISO 26000 – responsabilitate socială;
- SASB (Sustainability Accounting Standards Board) – standarde contabile pentru raportarea sustenabilității;
- CDP (Carbon Disclosure Project) – raportare a emisiilor și riscurilor climatice.

Uniunea Europeană a introdus Directiva privind Raportarea de Sustenabilitate Corporativă (CSRD, 2023), care impune obligații de raportare extinsă pentru companiile mari.

### 9.5. Auditul intern de sustenabilitate

Auditul intern este o evaluare sistematică și independentă a conformității activităților cu principiile și politicile durabile.

Scopul său este identificarea punctelor forte și a neconformităților, pentru îmbunătățirea performanței organizaționale.

**Etapele auditului intern:**

1. Planificarea auditului – stabilirea obiectivelor, criteriilor și echipei;
2. Colectarea datelor – prin interviuri, observații, documente;
3. Analiza rezultatelor – compararea performanței cu indicatorii ESG;
4. Raportarea constatărilor – propunerea de măsuri corective;
5. Monitorizarea implementării măsurilor.

**Exemplu: un audit intern poate evalua dacă o companie de transport respectă normele privind emisiile, reciclarea deșeurilor și siguranța angajaților.**

**9.6. Beneficiile evaluării și raportării sustenabilității**

- Crește încrederea stakeholderilor (clienți, investitori, autorități);
- Permite compararea performanței în timp;
- Ajută la identificarea riscurilor și oportunităților;
- Demonstrează conformitatea cu reglementările;
- Susține obținerea finanțărilor și certificărilor verzi.

**9.7. Exemple de bune practici**

- Companiile din sectorul apei și energiei raportează consumurile și emisiile anuale, propunând măsuri de reducere.
- În industria alimentară, se raportează indicatori privind risipa alimentară, proveniența materiilor prime și utilizarea ambalajelor sustenabile.
- În transport, se raportează consumul de combustibil, distanțele optimizate și investițiile în vehicule curate.

**EXERCIȚIU APLICATIV – MODULUL 9**

**Situație practică:**
O companie de producție textile din județul Hunedoara decide să publice primul său raport ESG. Echipa de sustenabilitate trebuie să identifice indicatorii relevanți și sursele de date necesare.

**Sarcină:**

1. Selectați trei indicatori (E, S, G) relevanți pentru companie.
2. Menționați sursa datelor pentru fiecare indicator.
3. Propuneți o modalitate de prezentare a rezultatelor în raport.

**Întrebări de reflecție**

1. Care este diferența dintre un audit intern de sustenabilitate și o raportare ESG?
2. De ce este importantă transparența în raportarea indicatorilor?
3. Cum pot fi utilizate rezultatele evaluării pentru îmbunătățirea continuă?

**Răspunsuri – Exercițiu aplicativ (Modulul 9)**

**1. Indicatori ESG selectați**

- E – Mediu: consum de apă per unitate produsă ($m^3$/unitate);
- S – Social: rata de retenție a angajaților (%);
- G – Guvernanță: existența unui cod etic și a unei politici anticorupție (da/nu).

**2. Surse de date**

- Departamentul tehnic și energetic – pentru consumurile de resurse;
- Departamentul de resurse umane – pentru date sociale;
- Managementul și secretariatul general – pentru politici interne și documente de guvernanță.

**3. Modalitate de prezentare**

- tabel comparativ între anii de raportare (ex: 2023–2025);

- grafice cu tendințele principale;
- rezumat narativ privind progresul și măsurile de îmbunătățire.

Raportul trebuie publicat pe site-ul companiei și transmis stakeholderilor principali.

**Răspunsuri – Întrebări de reflecție (Modulul 9)**

**1. Diferența între audit intern și raportare ESG**

Auditul intern verifică conformitatea și eficiența proceselor, fiind un instrument de control intern. Raportarea ESG este un instrument de comunicare externă, care prezintă rezultatele și progresele companiei către public.

**2. Importanța transparenței**

Transparența generează încredere și credibilitate. Prin publicarea datelor, organizația demonstrează responsabilitate și deschidere față de societate, reducând riscul reputațional.

**3. Utilizarea rezultatelor**

Rezultatele evaluării sunt baza pentru decizii strategice. Ele pot fi folosite pentru:

- stabilirea de noi obiective de performanță;
- planificarea investițiilor în tehnologii verzi;
- revizuirea politicilor interne și a sistemelor de management.

## MODULUL 10 – STUDII DE CAZ APLICATE PE DOMENII ECONOMICE ȘI GRILĂ DE EVALUARE FINALĂ

### 10.1. Introducere

Modulul final are scopul de a consolida cunoștințele și abilitățile dobândite de participanți prin aplicarea practică a principiilor dezvoltării durabile în domeniile economice reprezentative din Regiunea Vest. Prin studii de caz, cursanții își vor exersa capacitățile de analiză, consiliere, planificare și evaluare, conform competențelor dobândite pe parcursul programului.

### 10.2. Studii de caz sectoriale

**Studiu de caz 1 – Captarea, tratarea și distribuția apei**

Context:
Operatorul regional de apă din județul Arad dorește reducerea pierderilor în rețea și eficientizarea consumului energetic.

Sarcini:

1. Identificați principalele surse de pierderi și risipă de resurse.
2. Propuneți două măsuri de eficientizare durabilă.
3. Indicați indicatorii de monitorizare a progresului.

Răspunsuri orientative:

- Surse de pierdere: scurgeri în conducte, echipamente vechi, pierderi la pompare.
- Măsuri: modernizarea sistemelor de pompare și detectare automată a scurgerilor, monitorizare digitală IoT.
- Indicatori: consum de energie per $m^3$ de apă distribuită, procentul pierderilor în rețea.

**Studiu de caz 2 – Colectarea și epurarea apelor uzate**

Context:
Stația de epurare din Deva vizează valorificarea nămolului rezultat din procesul tehnologic.

Sarcini:

1. Propuneți soluții pentru transformarea nămolului în resursă economică.
2. Evaluați impactul asupra mediului și comunității.

Răspunsuri orientative:

- Soluții: utilizarea nămolului deshidratat ca fertilizant agricol; producerea de biogaz.
- Impact: reducerea deșeurilor, costuri mai mici, crearea de locuri de muncă verzi.

**Studiu de caz 3 – Proiectarea și executarea lucrărilor de instalații electrice**

Context:
O companie de instalații electrice implementează un proiect de eficiență energetică în clădiri publice.

Sarcini:

1. Identificați trei principii de dezvoltare durabilă aplicabile proiectului.
2. Propuneți o metodă de raportare a progresului.

Răspunsuri orientative:

- Principii: eficiența energetică, responsabilitatea intergenerațională, integrarea economic-social-mediu.
- Raportare: utilizarea indicatorilor ESG și prezentarea trimestrială către autorități.

**Studiu de caz 4 – Comerț**

Context:
O rețea de magazine alimentare dorește reducerea risipei alimentare.

Sarcini:

1. Propuneți două soluții practice.
2. Indicați un beneficiu economic și unul social.

Răspunsuri orientative:

- Soluții: donarea produselor aproape de termen ONG-urilor; digitalizarea stocurilor.
- Beneficii: reducerea pierderilor financiare și sprijinirea comunității locale.

**Studiu de caz 5 – Transport de călători**

Context:
O companie de transport urban din Timișoara urmărește reducerea emisiilor și a costurilor de operare.

Sarcini:

1. Indicați două măsuri de tranziție verde.
2. Identificați doi indicatori de performanță.

Răspunsuri orientative:

- Măsuri: achiziția de autobuze electrice, implementarea unui sistem de ticketing digital.
- Indicatori: emisii $CO_2$/km, consum energie per rută.

**Studiu de caz 6 – Industria textilă**

Context:
O firmă de confecții dorește să introducă o linie de producție din materiale reciclabile.

Sarcini:

1. Identificați trei beneficii economice și de mediu.
2. Propuneți un mod de certificare a sustenabilității.

Răspunsuri orientative:

- Beneficii: costuri mai mici prin reciclare, reducerea deșeurilor, creșterea reputației.
- Certificare: obținerea etichetei ecologice „EU Ecolabel” sau certificării ISO 14001.

**Studiu de caz 7 – Industria alimentară**

Context:
Un producător regional dorește implementarea unui sistem de management al deșeurilor alimentare.

Sarcini:

1. Identificați sursele de risipă alimentară.
2. Propuneți măsuri de reducere și valorificare.

Răspunsuri orientative:

- Surse: pierderi la procesare, ambalare, transport.
- Măsuri: donarea produselor comestibile, compostarea deșeurilor biodegradabile, automatizarea fluxurilor.

**Studiu de caz 8 – Fabricarea produselor din cauciuc și mase plastice**

Context:
O fabrică din județul Arad dorește trecerea la producția de materiale biodegradabile.

Sarcini:

1. Identificați două provocări și două oportunități ale tranziției.
2. Propuneți o măsură de sprijin din partea autorităților.

Răspunsuri orientative:

- Provocări: costuri ridicate ale materiilor prime, adaptarea proceselor tehnologice.
- Oportunități: creșterea competitivității, acces la piețe verzi.
- Măsură: stimulente fiscale pentru investiții verzi și programe de formare profesională.

### 10.3. Concluzii

**Aplicarea integrată a principiilor dezvoltării durabile demonstrează că sustenabilitatea nu este un obiectiv teoretic, ci un proces strategic de transformare a organizațiilor și comunităților.**

**Fiecare sector economic poate contribui activ la obiectivele Agendei 2030, prin inovație, responsabilitate și parteneriate.**

### 10.4. Grilă de evaluare finală – Expert Dezvoltare Durabilă

***Instrucțiuni:***

**Bifați răspunsul corect (o singură variantă).**
**Fiecare întrebare valorează 1 punct. Punctajul maxim: 10 puncte.**
**Scor minim de promovare: 7/10.**

**Întrebări grilă**

**1 Dezvoltarea durabilă se bazează pe:**
**a) Creștere economică rapidă;**
**b) Echilibru între economie, mediu și societate;**
**c) Reducerea producției industriale.**
**→ Răspuns corect: b**

**2 Care este principiul conform căruia poluatorul suportă costurile pentru daunele produse?**
**a) Precauției;**
**b) Poluatorul plătește;**
**c) Integrării.**
**→ Răspuns corect: b**

**3 Care dintre următoarele reprezintă un obiectiv al Pilonului social?**
**a) Creșterea profitului;**
**b) Incluziunea socială;**
**c) Reducerea emisiilor.**
**→ Răspuns corect: b**

**4 Economia circulară promovează:**
**a) Producția liniară și eliminarea rapidă a deșeurilor;**
**b) Reutilizarea și reciclarea resurselor;**
**c) Creșterea consumului de energie.**
**→ Răspuns corect: b**

**5 Care este scopul raportării ESG?**
**a) Controlul fiscal al companiilor;**
**b) Măsurarea performanței economice;**
**c) Raportarea performanței de mediu, sociale și de guvernanță.**
**→ Răspuns corect: c**

**6 În contextul dezvoltării durabile, auditul intern are rolul de:**
**a) Identificare a neconformităților și îmbunătățirea proceselor;**
**b) Creștere a vânzărilor;**
**c) Promovare a imaginii organizației.**
**→ Răspuns corect: a**

**7 Care dintre următoarele practici sprijină tranziția verde?**
**a) Achiziționarea de echipamente energofage;**
**b) Utilizarea surselor regenerabile de energie;**
**c) Creșterea consumului de combustibil.**
**→ Răspuns corect: b**

**8 Cultura organizațională durabilă se bazează pe:**
**a) Competitivitate agresivă;**
**b) Respect, etică și responsabilitate;**
**c) Lipsa de transparență.**
**→ Răspuns corect: b**

**9 Care este beneficiul raportării indicatorilor de sustenabilitate?**
**a) Reducerea obligațiilor legale;**
**b) Creșterea transparenței și credibilității;**
**c) Scăderea performanței financiare.**
**→ Răspuns corect: b**

**10 Ce reprezintă principiul solidarității între generații?**
**a) Sprijinul între companii private;**
**b) Asigurarea accesului echitabil la resurse pentru generațiile viitoare;**
**c) Creșterea taxelor pentru resurse.**
**→ Răspuns corect: b**

**Rezultate și interpretare:**

- 9–10 răspunsuri corecte → Nivel avansat (expert)
- 7–8 răspunsuri corecte → Nivel bun (competent)
- Sub 7 răspunsuri → Necesită aprofundare suplimentară

**10.5. Evaluare aplicativă – Întrebări deschise**

1. Explicați cum se aplică principiile dezvoltării durabile în sectorul în care activați.
2. Propuneți două măsuri de îmbunătățire a performanței de mediu într-o companie locală.
3. Argumentați de ce sustenabilitatea este o investiție, nu un cost.

**10.6. Concluzie finală**

Dezvoltarea durabilă nu este un obiectiv izolat, ci un proces continuu de învățare, colaborare și responsabilitate.
Fiecare angajat, indiferent de nivelul ierarhic, contribuie la succesul organizațional prin decizii etice, eficiente și sustenabile.

Astfel, Expertul în Dezvoltare Durabilă devine un vector esențial al schimbării și al progresului economic, social și de mediu în Regiunea Vest și la nivel național.

Teodorascu Paul - Formator Expert Dezvoltare Durabila