

# MĂSURAREA DURABILITĂȚII DEZVOLTĂRII CU AJUTORUL INDICATORILOR ECONOMICO-SOCIALI

Maria Simion

Necesitatea și urgența implementării conceptului dezvoltării durabile impune elaborarea unor metode și procedee de măsurare a drumului parcurs, de diagnoză a stării sistemului socio-economic în strânsă legătură cu mediul natural, moment necesar pentru conducerea și dirijarea lui în direcția dorită, pentru corectarea traiectoriei sale de evoluție.

Realizarea practică a dezvoltării durabile impune stabilirea unor coordonate, a unor condiții minime de reper, dar după multiplele interpretări ale acestui concept în literatură nu se pot determina condițiile necesare și suficiente nici pentru atingerea, nici pentru măsurarea durabilității care ar implica determinarea situației când o țară se află pe calea dezvoltării durabile și măsurarea gradului său de durabilitate în funcție de distanța care o separă de calea durabilității, pentru că aceasta este o cale a dezvoltării și progresului și nu o țintă de atins.

Concentrându-ne asupra definiției date în raportul Comisiei ONU pentru Mediu și Dezvoltare (o dezvoltare care asigură realizarea aspirațiilor generațiilor prezente fără a diminua posibilitățile generațiilor viitoare de a le realiza pe ale lor) se poate ușor constata că,

conceptul dezvoltării durabile acoperă practic toate sferele și aspectele vieții economice și sociale precum și ale mediului înconjurător. Stabilirea coordonatelor practice ale dezvoltării durabile în aceste condiții este dificilă din cel puțin două motive: a) este dificil de determinat cantitatea și factorii de mediu ce pot fi consumați fără a afecta flexibilitatea mediului natural și b) care va fi nivelul tehnico-material de producție și structura și natura nevoilor generațiilor viitoare.

Principiul durabilității reclamă deci realizarea unei dezvoltări economice care să nu-și epuizeze resursele într-un singur ciclu, ci să le valorifice și să le potențeze prin însăși traiectoria sa.

Desfășurându-se într-un ambient socio-economico-ecologic, dezvoltarea durabilă are deci trei dimensiuni: o dimensiune economică, una socială și una de mediu strâns corelate și interdependente.

În afara acestora, pot fi identificate încă două care o determină și o condiționează: pacea și democrația. Aceste dimensiuni nu sunt arbitrare; coerența, consensul și cooperarea reprezintă mediul de realizare al progresului.

## 1. Dezvoltarea durabilă - concept al dezvoltării echilibrate

Conceptul dezvoltării durabile nu are caracter absolutist - de conservare a speciilor de plante și animale - această abordare neavând nici o justificare nici practică și nici morală deoarece multe specii de plante și animale au dispărut fără intervenția unei activități antropice, evoluția ecosistemelor naturale având propria sa traiectorie. Esențial este, în această privință, păstrarea flexibilității mediului natural, adică a capacității sale naturale de răspuns și adaptare la factori și condiții

interne și externe de existență. De aceea, este importantă menținerea și creșterea biomasei și a biodiversității, adică evoluția mediului natural să aibă un sens ascendent.

Fiind condiție și cadru de manifestare a activităților antropice, managementul cantitativ, calitativ și în structură al funcțiilor mediului natural, pentru a fi durabil, trebuie să fie făcut în beneficiul oamenilor. Bunăstarea umană reprezintă liantul în strategia dezvoltării durabile.

Bunăstarea populației reprezintă în sine, prin conexiunile sale, un program de mediu. Prin modificarea scării valorilor sociale, funcțiile mediului sunt considerate la adevărata lor valoare. Problema dezvoltării nu poate fi plener considerată de o societate needucată și necvilitată care nu poate spera să concureze într-o economie mondială din ce în ce mai complexă. O civilizație sănătoasă și bine-educată contribuie la coeziunea socială a unei țări și imprimă dinamism tuturor aspectelor vieții și culturii. O educație generală bună este menită să realizeze o bază largă de cunoștințe ce reprezintă baza mobilității, adaptabilității sociale viitoare la nevoile evolutive ale indivizilor și ale societății (flexibilitate socială = flexibilitate mediu natural). De aceea, fondată pe o bază largă și flexibilă, educația se poate constitui într-un motor al progresului în toate aspectele dezvoltării: economic, social, ecologic și politic.

De aceea, accesul la beneficiile progresului economic trebuie să fie cât mai larg posibil. Beneficiile investiției în oameni înseamnă realizarea durabilității pe termen lung. Sănătatea, educația, posibilitățile de ocupare și nivelul de trai sunt condiții esențiale pentru existența unei forțe de muncă motivate, deci productive, și prin aceasta pentru obținerea creșterii economice. Iar aceasta nu este un scop în sine și nu se realizează într-un vacuum. Relațiile umane, valorile și stilurile de viață, structura socială reprezintă fundamentul și punctul de pornire în asumarea eforturilor și în determinarea priorităților și a direcțiilor dezvoltării.

Rezultatul alocării resurselor trebuie să fie deci eficient în sens larg: să nu perturbeze evoluția normală a mediului natural, să asigure nivelul de trai maxim posibil în condițiile date ale producției materiale și să permită dezvoltarea și progresul economic și social. În acest sens, eficiența Pareto reprezintă criteriul de identificare a proiectelor și acțiunilor politice necesare obținerii bunăstării maxim posibile în condiții date.

Structura pe ramuri a producției materiale reflectă intensitatea folosirii și reducerii resurselor de materii prime, materiale și energie

și dă măsura poluării potențiale a factorilor de mediu. Tendințele tehnologice și cererea pieței influențează dinamica alocării și eficiența folosirii resurselor de mediu. Deci omul trebuie să aleagă scopul și modul în care sunt folosite resursele.

Caracteristicile tehnologice potențează productivitatea investițiilor materiale. Contribuția la creșterea economică este cu atât mai mare cu cât generația tehnologică este mai avansată, contribuind la obținerea unor efecte multiple: a) contribuie esențial la ameliorarea randamentului sistemelor de producție; b) determină în cea mai mare parte obținerea economiilor de scară; c) limitează și reduce costurile economice și sociale ale creșterii economice; d) schimbă continuu gama destinațiilor și proporția utilizării diferitelor categorii de resurse naturale; e) determină restructurarea treptată, pe sectoare și ramuri a economiilor naționale și a relațiilor dintre acestea.

Inovarea tehnologică reprezintă concretizarea resursei informaționale generate și transmise de sectorul cuaternar. Ea este importantă prin eficiența economică directă și mai ales prin cea propagată. De aceea, crearea potențialului propriu de inovare este de importanță crucială în creșterea economică pentru că, creșterea extensivă este limitată în timp datorită caracterului epuizabil și greu regenerabil și substituibil al resurselor și al costurilor economice, sociale și ecologice implicate. Potențialul de inovare tehnologică dă măsura flexibilității economiilor în cauză, necesară adaptărilor rapide și suplă la condițiile și șocurile externe. Dinamica inovării favorizează dezvoltarea ramurilor care generează, propagă sau încorporează masiv progresul tehnologic, conferind produselor acestora competitivitatea pe piețele interne și externe. În asemenea condiții, perturbațiile în sistemul economic sunt ușor prevenite și absorbite, ceea ce accelerează creșterea economică. Deci caracterul durabil al creșterii economice este dat de creșterea intensivă care este în mai mare măsură capabilă să se autoîntrețină și să se autoacelereze prin efecte de conexiune inversă pozitivă:

- densitatea rețelelor de cale ferată;
- ponderea drumurilor modernizate în total rețea drumuri publice;
- valoarea adăugată în industria prelucrătoare;
- ponderea cheltuielilor cu cercetarea-dezvoltarea în PIB;
- coeficientul de inventivitate;
- structura exportului și a importului.

Ca factor primordial al dezvoltării, dezvoltarea umană durabilă este caracterizată de următorii indicatori:

1. Populație:
  - a) mărimea, structura și fluxurile;
  - b) distribuția geografică a populației; locuințe, transport;
  - c) formarea și disoluția familiilor.
2. Sănătate:
  - a) starea de sănătate (mortalitate și morbiditate)
  - b) servicii de sănătate și resurse.
3. Învățământ:
  - a) nivelul de instruire al populației;
  - b) servicii de învățământ;
  - c) resurse.
4. Ocuparea forței de muncă:
  - a) gradul de ocupare al forței de muncă;
  - b) șomaj;
  - c) remunerare;
  - d) condiții de muncă.
5. Veniturile și consumul populației:
  - a) veniturile;
  - b) consumul.
6. Securitate socială: gradul de cuprindere în sisteme de protecție împotriva riscului de pierdere a venitului.
7. Alte zone de interes social: indicatori referitori la timp liber; cultură și comunicații; criminalitate și delincvență.
 

Capacitatea de răspuns și adaptare la șocurile externe este dificil de acoperit numai prin relații matematice. De aceea, acestora trebuie să li se asocieze indicatori biofizici cu semnificație de limite - ce pot fi depășite - care să reprezinte baza determinării prețurilor umbră ale factorilor de mediu. Cu ajutorul acestor prețuri se calculează valoarea unor indicatori ai durabilității ecologice.

Structura indicatorilor durabilității ecologice se prezintă astfel:

1. Folosirea resurselor naturale în activitățile umane:
  - venitul generat de folosirea lor/pe unitate de măsură de factor sau resursă de mediu;
  - valoarea de capital a fiecărui factor sau resursă de mediu.
2. Emisii, deșeuri și folosirea chimicalelor pe unitate de măsură de factor.
3. Impactul de mediu al activităților umane:
  - a) reducerea și/sau creșterea resurselor:
    - resurse biologice - pe specii;
    - resurse regenerabile și neregenerabile
  - pe tip de resursă și factori de influență;
  - b) calitatea mediului pe factori:
    - concentrația principalilor poluanți;
    - calitatea proprietăților fizico-chimice și de concentrație naturală;
  - c) sănătatea umană și dezastrul de mediu:
    - c.1. contaminarea populației datorită factorilor de mediu: - reziduuri chimice în hrană și apă;
      - niveluri de radiație în om și în hrană;
      - mortalitatea și morbiditatea cu cauze de mediu și subnutriție;
    - c.2. efectele economice ale poluării factorilor de mediu: pierderi de productivitate pe factori de mediu.
4. Reacții la degradarea mediului: managementul resurselor și refacerea mediului:
  - a) protecția și conservarea naturii:
    - zone, ecosisteme și specii protejate;
    - cheltuieli publice și forța de muncă ocupată cu protecția și conservarea naturii;
  - b) refacerea mediului degradat pe tipuri de factori:
    - ponderea mediului natural refăcut din total mediu ce necesită refacere.
5. Monitoring-ul și controlul poluării:
  - a) cercetarea și supravegherea poluării:
    - cheltuieli cu cercetarea poluării;
    - cheltuieli cu monitoring-ul poluării;
  - b) standarde și restricții:
    - numărul și ponderea substanțelor controlate și standardizate;
    - numărul permiselor emise și a cantităților utilizate din chimicalele restricționate;

- c) curățarea mediului:
  - numărul de "zone fierbinți" pe tip de poluanți și de ecosistem;
  - activități de curățare și de refacere;
- d) facilități de control al poluării publice:
  - capacități de tratare și filtrare a apei pe tipuri de procedee și trepte;
  - dotare cu facilități de evacuare a apelor uzate și de depunere a deșeurilor;
  - cheltuieli publice și private pentru controlul poluării.

6. Prevenirea și diminuarea pericolului dezastrelor naturale:

- cheltuieli cu cercetarea și supravegherea: meteorologică, hidrologică, seismică;
- cheltuieli cu infrastructura de control și supraveghere a dezastrelor naturale;
- cheltuieli cu activități de protecție naturală.

7. Stocuri de inventare de resurse naturale:

- a) resurse biologice:
  - active agricole, forestiere, de pescuit;
  - inventare de floră și faună;

- specii rare exotice și în pericol;
- b) resurse regenerabile și neregenerabile:
  - resurse naturale și construite;
  - clima;
  - litosferă;
- c) stocuri de resurse energetice:
  - resurse energetice regenerabile;
  - resurse energetice neregenerabile;
  - grad de acoperire cu resurse a potențialului energetic instalat.

8. Inventare de ecosisteme.

Acești indicatori sunt mențiți să caracterizeze funcțiile mediului din punct de vedere cantitativ, calitativ și structural.

Dezvoltarea durabilă este un concept dinamic. De aceea, ea trebuie acompaniată în mod necesar de un sistem de indicatori economico-sociali adecvați momentului. Deci indicatorii ce caracterizează dezvoltarea durabilă pot suferi modificări, completări, sintetizări determinate de progresul realizat în știință.

### Referiri bibliografice

1. Baumol, W.J.: "Economics, Environmental Policy and the Quality Oates, W.E. of Life", Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, 1989;
2. Meadows, D., Randes, J. și Bahrens, W.III: "The Limits to Growth", Univers Books, New York, 1972;
3. Pearce, D.W.: "Economics, Equity and Sustainable Development", Futures, 1988;
4. Poenaru, M.: "Politica socială și sistemul indicatorilor sociali" - teză de doctorat, INCE, 1994;
5. XXX "Integrating Economic Development with Conservation", A WWF International Discussion Paper, Gland, Switzerland, February, 1993.-