



Indexul dezvoltării durabile în România la nivel județean și regional

Ruxandra Mocanu-Perdichi¹
Universitatea din București

Sursa: Revista Inovația Socială nr. 1/2009 (ianuarie-iunie) pp. 1-19

URL stabil: <http://www.inovatiасociala.ro/index.php/jurnal/article/view/35>

Publicată de: Institutul de Cercetare a Calității Vieții

Revista Inovația Socială este o revistă online creată în cadrul proiectului „Inovația Socială - Factor al dezvoltării socio-economice”, proiect coordonat de Prof.dr. Cătălin Zamfir în cadrul Institutului de Cercetare a Calității Vieții. Această revistă utilizează politica liberului acces la conținut, pornind de la principiul conform căruia cercetarea deschisă publicului sporește schimbul global de cunoaștere. Inovația socială este o revistă electronică pe care cititorii o pot urmări pe măsură ce este scrisă și pe care o pot scrie ei înșiși. Revista va avea o apariție bianuală, dar fără a avea o dată de apariție, ci un interval în care este scrisă. Astfel, în lunile ianuarie-iunie 2009 va fi scris primul număr. În perioada respectivă, pe platforma online vor fi publicate în timp real contribuțiile și dialogurile generate între cititori și contribuitori.

Prin accesarea articolelor din arhiva Revistei Inovația Socială indicați acceptarea termenilor și condițiilor de utilizare care sunt disponibile la adresa <http://www.inovatiасociala.ro/> care indică, în parte, faptul că puteți utiliza copiile articolelor doar pentru utilizare personală, necomercială. Vă rugăm să contactați redacția pentru alte tipuri de utilizare la adresa contact@inovatiасociala.ro.

Orice copie a materialelor din Revista Inovația Socială trebuie să conțină aceeași notă de drepturi legale, așa cum apar acestea pe ecran sau tipărite.



¹ Ruxandra Mocanu-Perdichi a absolvit Masterul în Managementul strategic al dezvoltării sociale, Facultatea de Sociologie și Asistență Socială, Universitatea din București.

Indexul dezvoltării durabile în România la nivel județean și regional

Ruxandra Mocanu-Perdichi

Rezumat:

Articolul de față expune sinteza unui proiect de cercetare al cărui scop îl reprezintă măsurarea dezvoltării durabile în România la nivel regional și județean folosind un software statistic: Bordul Sustenabilității. În acest scop a fost realizat un indicator compozit al sustenabilității compus din 19 indicatori grupați în patru mari dimensiuni : de mediu, instituțională, economică și socială, cu un accent mai pronunțat pe ultima componentă.

Cuvinte cheie: dezvoltare durabilă, sustenabilitate, măsurarea dezvoltării durabile, indicatori, indicator compozit, index, Bordul Sustenabilității, statistică, indexul dezvoltării durabile pentru România, nivel regional, nivel județean.

Abstract:

This paper is an outline of a research project aimed to measuring sustainable development for Romanian regions and counties using a statistical software: the Dashboard of Sustainability. For this purpose a composite indicator of sustainability was created comprising of 19 indicators grouped into four main dimensions of sustainable development: environmental, institutional, economic and social, with a particular focus on the later.

Keywords: sustainable development, sustainability, measurement of sustainable development, indicators, composite indicator, index, Sustainability Dashboard, statistics, index of sustainable development for Romania, regional level, county level.

Dezvoltarea durabilă este un concept multidimensional și în permanentă evoluție. Cu greu se poate descoperi o definiție a dezvoltării durabile care să întrunească acordul tuturor actorilor implicați. Cu toate acestea, definiția cea mai larg utilizată este cea oferită de „Raportul Brundtland”² sau „Viitorul nostru comun”, elaborat de Comisia Mondială pentru Mediu și Dezvoltare în 1972 și adoptat oficial la nivel global cu ocazia Summit-ului de la Rio de Janeiro în 1992: „capacitatea de a satisface cerințele generației prezente fără a compromite capacitatea generațiilor următoare de a-și satisface propriile nevoi (Guvernul României, 1999: 15)”.

Din cauza dificultăților pe care le presupune analiza dimensiunii intergeneraționale a dezvoltării durabile, multe interpretări ale termenului se axează pe problematica inegalităților din ce în ce mai persistente ce se pot observa în cadrul aceleiași generații. Inegalitățile se pot referi la modul de distribuire a veniturilor (cele mai discutate în literatura de specialitate), dar și a altor resurse ale societății, cum ar fi servicii de educație, servicii de sănătate, oportunități egale, apărarea drepturilor omului.

² Numit astfel după președintele Comisiei Mondiale pentru Mediu și Dezvoltare Gro Harlem Brundtland.

Cele mai multe încercări de descriere a conceptului de dezvoltare durabilă fac apel la existența a trei mari dimensiuni: socială, economică și ambientală (de mediu).

În cadrul acestui proiect de cercetare doresc să evaluez nivelul actual al dezvoltării durabile la nivelul României surprinzând situațiile de inegalitate prezente între diferite regiuni de dezvoltare și județe.

Modelul de evaluare a dezvoltării durabile la nivel județean și regional în România pe care îl propun conține un set de 19 indicatori și patru dimensiuni (sau piloni ai dezvoltării: 5 indicatori pentru dimensiunea economică, 8 pentru cea socială, 3 pentru cea instituțională și 3 pentru cea de mediu) agregați într-un indicator compozit.

Un exemplu de cât de variat poate fi nivelul de dezvoltare în cadrul aceleiași țări și în cadrul unei regiuni atât de restrânse teritorial precum București-Ilfov sunt rezultatele care au reieșit din această cercetare: în timp ce toți locuitorii Capitalei au acces la apă curentă, doar 48% dintre localitățile din Ilfov sunt racordate la instalații de alimentare cu apă potabilă.

În construcția indexului dezvoltării durabile am utilizat două **instrumente metodologice**:

1. *Metodologia de realizare a setului de indicatori ai dezvoltării durabile aparținând Comisiei pentru Dezvoltare Durabilă a Națiunilor Unite* - pentru operaționalizarea conceptului, stabilirea dimensiunilor și pentru alegerea indicatorilor în măsura în care au fost disponibile date la nivel de județ pentru România. Acolo unde nu am găsit aceste date, am construit și calculat indicatori asemănători pe baza informațiilor disponibile. Am folosit ca principală sursă Institutul Național de Statistică.

Principalul model pentru stabilirea dimensiunilor și pentru alegerea indicatorilor l-a reprezentat setul de indicatori ai dezvoltării durabile elaborat de Comisia pentru Dezvoltare Durabilă a Națiunilor Unite.

Cadrul dezvoltării durabile, în viziunea Comisiei pentru Dezvoltare Durabilă este format din patru dimensiuni principale (socială, economică, de mediu, instituțională) și din multiple teme și subteme aferente acestor dimensiuni:

Dimensiunea socială	
Temă	Subtemă
Echitate	Sărăcie
	Egalitatea între sexe
	Starea nutrițională
	Mortalitate
Sănătate	Salubritate
	Acces la apă potabilă
	Servicii de sănătate
Educație	Nivel educațional
	Analfabetism
Locuire	Condiții de locuire
Siguranță	Criminalitate
Populație	Mișcarea naturală a populației

Dimensiunea de mediu	
Temă	Subtemă
Atmosferă	Schimbare climatică
	Deprecierea stratului de ozon
	Calitatea aerului
Sol	Agricultură
	Păduri
	Deșertificare
	Urbanizare
Oceane, mări și zone de coastă	Zonele de coastă
	Pescuit
Apă dulce	Cantitatea apei
	Calitatea apei
Biodiversitate	Ecosisteme
	Specii

Dimensiunea economică		Dimensiunea instituțională	
Temă	Subtemă	Temă	Subtemă
Structura economică	Performanță economică	Cadrul instituțional	Implementarea Strategiei de dezvoltare durabilă
	Comerț		Cooperare internațională
	Starea (status) economică		Accesul la informații
Pattern-uri de consum și de producție	Consumul de materiale	Capacitatea instituțională	Infrastructura de comunicații
	Consumul de energie		Știință și tehnologie
	Generarea și managementul deșeurilor		Pregătirea și răspunsul în caz de dezastru
	Transport		

Tabelul 1. Cadrul dezvoltării durabile. *Sursa:* Commission for Sustainable Development, 2001:15-16

2. *Software-ul Sustainability Dashboard (Bordul sustenabilității)* - pentru agregarea indicatorilor (de la patru dimensiuni și 19 indicatori la un singur index al dezvoltării durabile) și pentru prezentarea datelor.

Bordul sustenabilității este un software non-comercial, distribuit gratuit, oferit de Centrul Comun de Cercetare al Comisiei Europene (Joint Research Center) și Institutul Internațional pentru Dezvoltare Durabilă (International Institute for Sustainable Development) și care poate fi descărcat de la următoarea adresă: <http://esl.jrc.it/envind/dashbrds.htm>.

El a fost creat de Grupul Consultativ asupra Indicilor Dezvoltării Durabile (The Consultative Group on Sustainable Development Indicators - CGSDI) format din experți în domeniu și a fost prezentat cu ocazia Summit-ului Mondial asupra Dezvoltării Durabile de la Johannesburg (2002). Scopul înființării acestui Grup a fost acela de a armoniza eforturile disparate la nivel internațional îndreptate spre măsurarea dezvoltării durabile, provocarea finală constând în crearea unui singur index al sustenabilității. Rezultatul l-a reprezentat un set compus din 46 de indicatori distribuiți pe cele patru dimensiuni (mediu, economie, societate, instituții) pentru peste 100 de țări (Parris, Kates, 2003).

Software-ul Bordul Sustenabilității a fost creat pentru a prezenta rezultatele obținute (setul de Indicatori ai Comisiei pentru Dezvoltare Durabilă, setul de indicatori ai Obiectivelor de Dezvoltare ale Mileniului) dar și pentru a oferi experților și cercetătorilor din lumea întreagă sau, pur și simplu, persoanelor interesate posibilitatea de a crea propriul index al sustenabilității. Diferite seturi de indicatori pot fi descărcate din colecția online a bordului sustenabilității - <http://esl.jrc.it/dc/dc.htm>.

Programul este denumit "bord" deoarece oferă utilizatorului, asemenea bordului unei mașini, date vizuale despre starea sistemului analizat (Planeta, o țară, un oraș, o afacere) și îi dă posibilitatea să îl conducă spre destinația dorită - în acest caz dezvoltarea durabilă.

Scopul studiului: oferirea unei baze, a unui fundament pentru eventuale strategii, planuri locale de dezvoltare durabilă, analize detaliate asupra diferențelor de dezvoltare între unități teritoriale (regiuni, județe).

Obiectivele studiului:

- realizarea unui index al dezvoltării durabile și a unor subindexuri pe dimensiuni la nivel de regiune și de județ cu accent pe componenta socială;
- identificarea punctelor slabe și a punctelor forte ale regiunilor, județelor pentru fiecare indicator, dimensiune și pentru indexul total al dezvoltării durabile.

Unitățile studiate: am calculat indexul dezvoltării durabile la nivelul României, la nivelul regiunilor de dezvoltare și la nivelul județelor.

Sursele datelor statistice

Pentru indicatorii folosiți sau pentru datele necesare construirii indicatorilor am folosit următoarele surse:

- baza de date INS TempoOnline care poate fi accesată de pe pagina Web a Institutului Național de Statistică <http://www.insse.ro/cms/rw/pages/index.ro.do> pe baza unui cont de utilizator.
- INS, Anuarul Statistic 2005.
- INS, Statistică Teritorială 2006, CD.
- Rapoartele Agențiilor Regionale pentru Protecția Mediului.
- CASPIS, sistemul de prezentare a indicatorilor privind sărăcia și excluziunea socială. (Se poate descărca de la adresa <http://www.caspis.ro/pagini/ro/indicatori.php>).
- Centrul de Calcul și Statistică Sanitară (denumirea actuală Centrul Național pentru Organizarea și Asigurarea Sistemului Informațional și Informatic în Domeniul Sănătății) www.ms.ro.
- Baza de date EUROSTAT - http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1090,30070682,1090_30298591&_dad=portal&_schema=PORTAL.

Realizarea cadrului conceptual al Indexului dezvoltării durabile

Operaționalizarea conceptului

În cadrul studiului de față, dezvoltarea durabilă trebuie să asigure concomitent dezvoltarea economică, bunăstarea socială și protecția mediului.

Dimensiunea socială cuprinde următoarele teme: sănătate, educație, sărăcie, locuire (acces la utilități).

Dimensiunea economică este împărțită pe mai multe teme: PIB, forța de muncă, nivelul veniturilor personale (salariul) și veniturile firmelor.

Componenta de mediu include problemele: încălzirea globală, protejarea spațiilor verzi în orașe și consumul de energie.

Dimensiunea instituțională are ca subteme: realizarea cadrului instituțional pentru dezvoltare durabilă, accesul populației la informații și accesul populației la telecomunicații.

Indicatorii dezvoltării durabile pentru România

În cadrul dimensiunii economice a dezvoltării durabile am inclus următorii indicatori : PIB regional, câștigul salarial nominal mediu net lunar, cifra de afaceri a unităților locale active, rata șomajului, ponderea persoanelor cu venituri din pensie și salarii în populația totală.

Dimensiunea socială a dezvoltării durabile cuprinde indicatorii: rata mortalității infantile, speranța medie de viață la naștere, rata abandonului în învățământul preuniversitar, ponderea populației de 15 ani și peste fără nici o școală absolvită sau doar cu școala primară absolvită, rata sărăciei, ponderea localităților cu acces la apă potabilă, ponderea localităților cu acces la canalizare publică.

Pentru a descrie dimensiunea instituțională a dezvoltării durabile propun următorii indicatori: procentul orașelor și municipiilor care au implementat Agenda Locala 21 (plan concret, elaborat la nivelul comunității, de punere în aplicare a conceptului de dezvoltare durabilă), numărul de abonamente radio la 1000 de locuitori, abonamente telefonice ROMTELECOM la 1000 de locuitori.

Dimensiunea de mediu reunește următorii indicatori: emisii totale anuale de gaze cu efect de seră pe cap de locuitor, ponderea spațiilor verzi în municipii și orașe, energia termică distribuită pe cap de locuitor.

Pentru o descriere detaliată a structurii indexului și pentru informații complete legate de indicatorii utilizați vezi anexa.

Modul de selectare a indicatorilor

Indicatorii care au fost incluși în cadrul Indexului Dezvoltării Durabile a României i-am ales în funcție de:

- disponibilitate (unii indicatori considerați mai potriviți nefiind disponibili la nivel județean);
- contribuția la sustenabilitate. Ei nu pot fi neutri față de dezvoltarea durabilă, trebuie să contribuie în mod pozitiv sau negativ la sustenabilitate;
- compatibilitatea cu alți indicatori ai dezvoltării durabile general acceptați (de exemplu, cei incluși în setul Comisiei Națiunilor Unite pentru Dezvoltare Durabilă);
- am preferat să folosesc în principal bazele de date. Atunci când indicatorii erau indisponibili (ex.: nu se regăseau în bazele de date, erau oferți contra cost) am folosit informații din anuare statistice;
- deși ar fi fost preferabil, nu am găsit toți indicatorii pentru cel mai recent an. În această situație am ales să indic cea mai recentă valoare pentru fiecare indicator;
- de asemenea datele provin din mai multe surse (ex.: INS, EUROSTAT, Ministerul Sănătății);
- totuși pentru un același indicator am folosit întotdeauna un singur an de referință și aceeași sursă;
- dacă nu este altfel menționat, sursa definițiilor indicatorilor este aceeași cu sursa datelor (de exemplu baza de date INS).

Modul de calcul al indexului dezvoltării durabile

Software-ul Bordul Sustenabilității oferă posibilitatea creării propriului index al dezvoltării durabile pe baza unei foi de lucru Excel. Indicatorii sunt grupați pe domenii și au adăugată regula valorii minime/maxime dezirabile.

Ponderarea. Fiecare dimensiune (socială, economică, instituțională, de mediu) are o pondere egală în totalul indexului, la fel și indicatorii în cadrul fiecărei dimensiuni.

Obiective. Pentru a putea evalua gradul de dezvoltare durabilă pentru fiecare indicator se stabilește valoarea care contribuie la sustenabilitate, care reprezintă rezultatul cel mai bun: de exemplu valoarea minimă a șomajului din șirul de județe este considerată cea mai bună performanță, pe când în cazul speranței de viață valoarea maximă.

Date lipsă. Atunci când datele lipsesc programul Bordul Sustenabilității împarte punctele pentru indicatorii disponibili la numărul acestora.

Normalizarea. Fiecare unitate analizată, pentru fiecare indicator, este ordonată pe intervalul 0-1000, 0 puncte primind cea cu valoarea cea mai mică și 1000 cea cu valoarea cea mai mare.

Formula este următoarea: $P=1000*(x-min)/(max-min)$ unde

P - punctele acordate

x - valoarea unității analizate

min - valoarea considerată cea mai proastă (nu neapărat valoarea numerică cea mai mică a indicatorului). Pentru emisiile de gaze cu efect de seră se va lua în considerare valoarea cea mai mare dar pentru PIB valoarea cea mai mică, în funcție de contribuția indicatorului la sustenabilitate.

max - valoarea considerată a fi cea mai bună.

Să luăm ca exemplu indicatorul „Rata șomajului” pentru care vom avea următorul tabel:

Locul	Val	Puncte	Unitatea analizată
1	2.3%	1000	Timiș
2	2.4%	960	București
3	2.7%	959	Bihor
.	.	.	.
.	.	.	.
18	5.6%	663	Constanța
.	.	.	.
.	.	.	.
39	9.5%	265	Mehedinți
40	10.1%	204	Vaslui
41	12.1%	0	Ialomița

Prima coloană reprezintă poziția pe care o ocupă județul sau regiunea de dezvoltare pe care o analizăm. Astfel în cazul „ratei șomajului” pe locul întâi (cea mai bună performanță) se află județul Timiș, iar pe ultimul loc Ialomița. Constanța se situează pe locul 18.

A doua coloană reprezintă valoarea indicatorului: rata șomajului este de 2.3% în județul Timiș și 12.1% în județul Ialomița. Rata șomajului este de 5.6% în Constanța.

A treia coloană reprezintă punctele acordate pe baza performanței obținute. Pentru că Timiș are cea mai bună performanță, primește punctajul maxim 1000, iar Ialomița punctajul minim 0. Constanța primește 663 de puncte.

Punctele se calculează după formula $P=1000*(x-\min)/(\max-\min)$

Max = 2.3

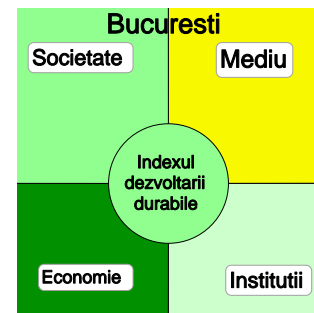
Min = 12.1

X = 2.3 pentru Timiș și astfel acest județ primește 1000 de puncte: $P=1000*(2.3-12.1)/(2.3-12.1)$.

X= 12.1 pentru Ialomița și astfel primește 0 puncte : $P=1000*(12.1-12.1)/(2.3-12.1)$

X= 5.6 pentru Constanța și primește 663 puncte: $P=1000*(5.6-12.1)/(2.3-12.1)$

Agregarea dimensiunilor și a indexului. Culoarele pentru cele patru dimensiuni (societate, mediu, economie, instituții) sunt calculate multiplicând punctele de performanță cu coeficienții de ponderare. Indexul total este calculat pe baza punctajului total obținut iar culoarele pentru indexul total al sustenabilității rezultă din poziția județului în baza de date (The Methodology used for the Dashboard software tool, http://esl.jrc.it/dc/db_meths.htm).



Interpretarea rezultatelor. Pe baza poziției în acest clasament unitățile analizate primesc pentru fiecare indicator un cod de culoare:

excellent	-excelent
very good	-foarte bine
good	-bine
fair	-acceptabil
average	-mediu
bad	-prost
very bad	-foarte prost
serious	-grav
critical	-critic

Verde închis – reprezintă una dintre cele mai bune performanțe din cadrul grupului.

Galben – denotă o performanță medie (nu indică faptul că acel județ ar fi sustenabil!)

Roșu închis - înseamnă că acel județ are una dintre cele mai proaste performanțe.

Culoarea albastru - violet semnifică faptul că nu sunt destule date disponibile.

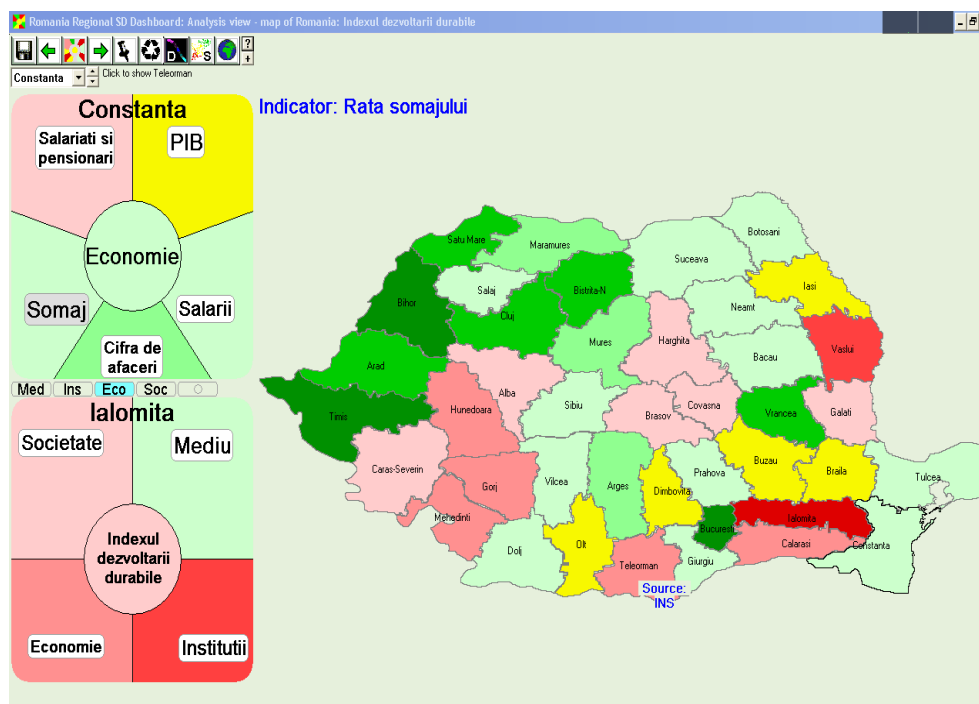


Figura 1: Modul de prezentare a datelor cu ajutorul Bordului Sustenabilității.

În figura de mai sus putem observa cum au fost distribuite culorile care caracterizează performanțele județelor pentru indicatorul ales de noi ca exemplu. Numerele din legendă asociate fiecărei culori reprezintă valorile ratei șomajului. Având cea mai bună performanță, județul Timiș este colorat verde închis. Performanțe dintre cele mai bune comparativ cu restul județelor realizează și București și Bihor.

Performanțele județelor spre dezvoltare durabilă pot fi prezentate atât sub forma hărților, cât și sub forma unor reprezentări grafice speciale. De exemplu, pătratul din stânga sus reprezintă performanța județului Constanța pentru dimensiunea economică a dezvoltării durabile. Fiecare „felie” desemnează un indicator, iar culoarea acesteia, performanța pentru acest indicator comparativ cu restul unităților supuse analizei: Constanța are o performanță medie în ceea ce privește Produsul Intern Brut pe cap de locuitor, în ceea ce privește rata șomajului - o performanță acceptabilă, în ceea ce privește cifra de afaceri pe unitate locală activă - o performanță bună. Culoarea cercului din mijloc reprezintă performanța pentru dimensiunea economică a dezvoltării durabile. La fel se poate analiza și performanța totală spre dezvoltare durabilă (pătratul din stânga jos): putem spune că performanța județului Ialomița spre calea dezvoltării durabile este una proastă, bineînțeles comparativ cu celelalte unități analizate. Dintr-o singură privire putem observa situația pe diferite dimensiuni: mediu - acceptabil, instituții - grav, economie - foarte prost, societate - mediu.

Performanțele județelor în ceea ce privește indexul dezvoltării durabile pot fi prezentate și sub forma distribuțiilor sau a hărților. Dacă privim distribuția indicatorului sintetic al dezvoltării durabile de mai jos vom observa grafic atât care sunt performanțele județelor, cât și diferența de dezvoltare între acestea.

Astfel, București se află într-un avantaj net față de celelalte județe, aflându-se la cea mai mare distanță față de următorul județ din clasament – Cluj. Din cauza acestui scor extrem al regiunii București,

distribuția este neomogenă: doar București și Cluj înregistrează scoruri „verzi”, restul județelor „îngrămădindu-se” către performanțe medii, proaste și foarte proaste.

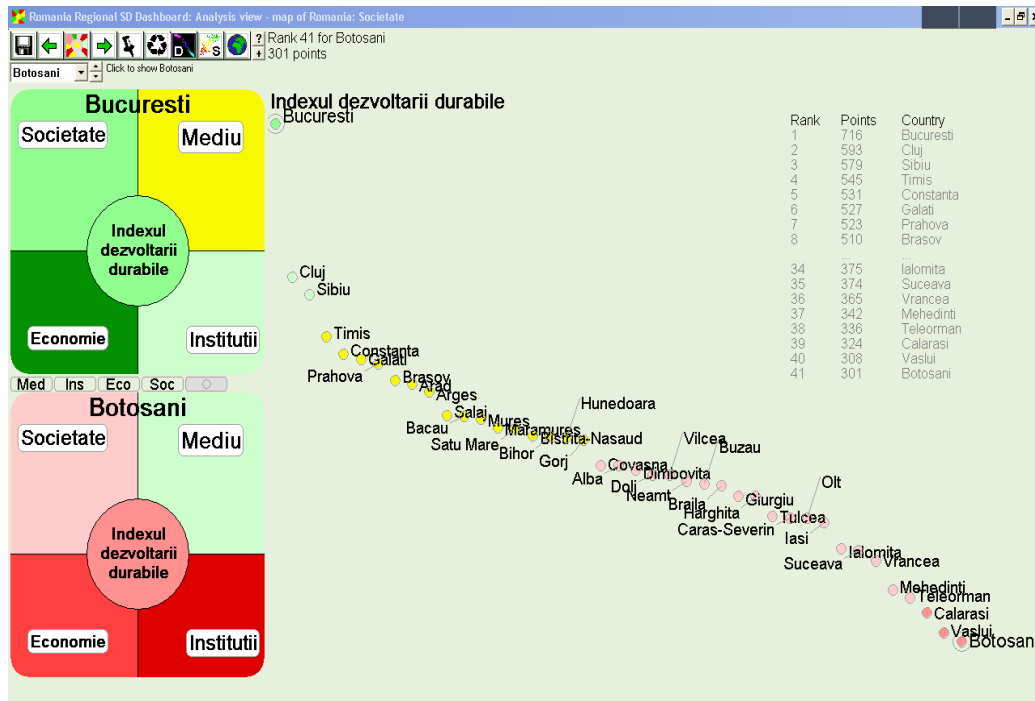


Figura 2: Distribuția indexului dezvoltării durabile și comparație între județele cu valori extreme.

Programul Sustainability Dashboard ne permite să vizualizăm detaliat rezultatele tuturor județelor atât pentru indexul total (cercul din centru), cât și pentru diferitele dimensiuni ale dezvoltării. Capitala (include Municipiul București și județul Ilfov) se clasează pe primul loc cu 716 puncte, ceea ce este considerat un rezultat „bun”. Codul de culori pentru București ne indică un conflict între performanțele „excellent” pentru domeniul economic și cel „mediu” pentru domeniul mediului. La cealaltă extremă se află județul Botoșani, situat pe ultimul loc, cu 301 puncte ceea ce este considerat un rezultat foarte prost. Și în cazul județului Botoșani se observă relația inversă între performanțele în domeniul economic („grav”) și cel de mediu „acceptabil”.

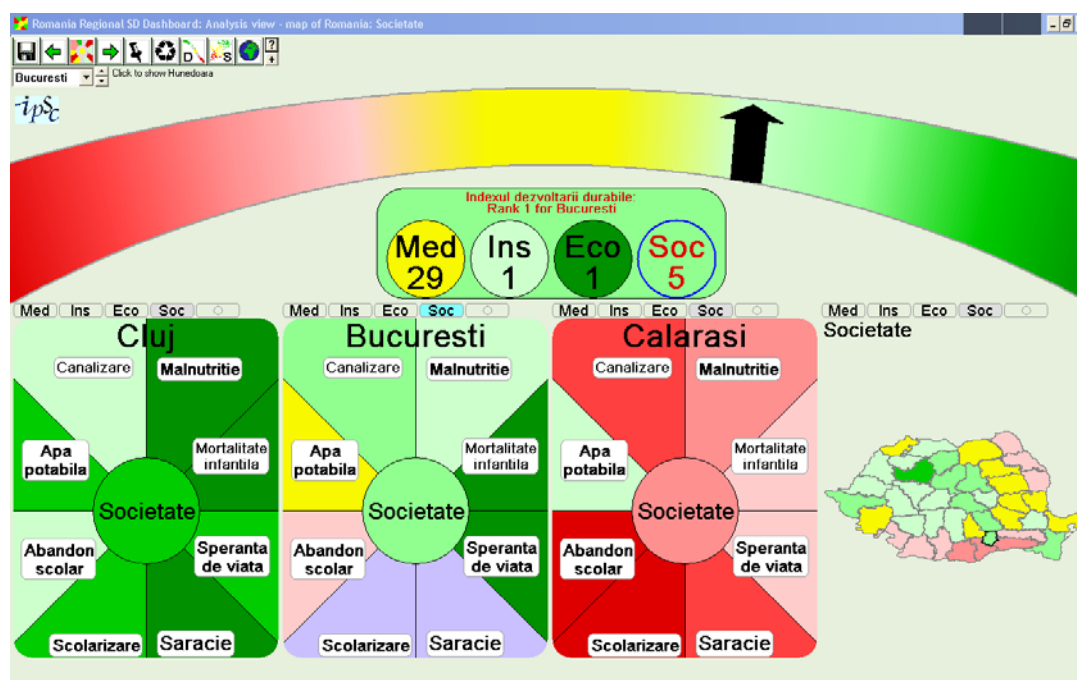


Figura 3: Indexul dezvoltării sociale: analiză comparativă între valorile extreme pe județe și Regiunea București (Municipiul București și Ilfov).

Putem analiza performanțele județelor mai în detaliu, la nivelul dimensiunilor dezvoltării durabile sau chiar la nivelul indicatorilor (figura 3). Vom lua ca exemplu dimensiunea socială și vom analiza trei unități teritoriale: Cluj, București, Călărași. Astfel, județul Cluj obține cel mai bun scor (835 de puncte), București ocupă poziția a cincea (705 puncte) pe ultimul loc situându-se Călărași (345 puncte).

Cu scoruri excelente și foarte bune pentru indicatorii ce țin de starea de sănătate, sărăcie, acces la apă potabilă, județul Cluj își poate îmbunătăți situația pentru indicatori precum rata abandonului în învățământul preuniversitar 1,4%.

Pentru București, rezultatele slabe pentru indicatorul rata abandonului în învățământul preuniversitar (2%) și pentru indicatorul ponderea localităților cu acces la apă potabilă (50%), cât și lipsa datelor pentru unii indicatori precum sărăcie și școlarizare, pentru care ar fi putut înregistra valori pozitive, determină locul cinci în clasament pentru dimensiunea socială.

Este surprinzător faptul că Bucureștiul, aflat pe locul cinci în cadrul dimensiunii dezvoltării sociale, pentru indicatorul ponderea localităților cu instalații de alimentare cu apă potabilă (50%), prezintă valori inferioare județului Călărași. Deși clasat pe ultimul loc în ceea ce privește dezvoltarea socială, în județul Călărași 62,3% dintre localități sunt conectate la instalații de alimentare cu apă potabilă. Putem observa acest fapt dacă privim Figura 3: indicatorul „Apă potabilă” pentru București are culoarea galbenă, care semnifică un rezultat mediu, pe când pentru Călărași acesta are culoarea verde deschis care semnifică un rezultat bun.

Anexă: Schemă sintetică - indicatorii dezvoltării durabile pentru România

Nr. indicator	Dimensiune	Categorie	Indicator	Nivel agregare	An	Sursa	Sursa pt. baze de date/ pt. calculele autorului	Definiție	Unitate de măsură	Valoarea desirabilă
1	Economică	Indicatori ai PIB	PIB regional	Romania Regiuni Județe	2004	EUROSTAT baza de date		PIB regional reprezintă estimări ale PIB la nivel de județe. Valorile regionale sunt calculate pe baza valorii adăugate brute la costurile factorilor de producție sau, dacă aceste date nu sunt disponibile, pe baza valorii adăugate brute la prețul pieței.	PPC (paritatea puterii de cumpărare) /cap de locuitor prețuri curente	Max
2		Veniturile populației	Câștigul salarial nominal mediu net lunar	Romania Regiuni Județe	2004	INS Statistică Teritorială 2006 pg 140- 151	Cercetarea statistică privind costul forței de muncă în unități economico-sociale	3Începând cu anul 2000, câștigul salarial nominal net se calculează scăzând din câștigul salarial nominal brut ⁴ următoarele elemente: - impozitul aferent; - contribuția salariaților la bugetul asigurărilor pentru șomaj; - contribuția individuală de asigurări sociale de stat; - contribuția salariaților pentru asigurările sociale de sănătate.	lei/salariat	Max

⁴ Câștigul salarial nominal brut cuprinde:

- salariile, respectiv drepturile în bani și în natură cuvenite salariaților pentru munca efectiv prestată (inclusiv pentru timpul lucrat suplimentar), potrivit formei de salarizare aplicată, sporurile și indemnizațiile acordate ca procentaj din salariu sau în sume fixe, alte adaosuri la salarii potrivit legii, sumele plătite pentru timpul nelucrat (indemnizațiile pentru concediile de odihnă și de studii, zile de sărbătoare și alte zile libere, sumele plătite din fondul de salarii pentru concediile medicale), premiile, primele de vacanță și alte sume plătite din fondul de salarii potrivit prevederilor legislației în vigoare sau contractelor colective de muncă;
- sumele plătite din profitul net și din alte fonduri (inclusiv contravaloarea tichetelor de masă).

3	Economică	Veniturile întreprinderilor	Cifra de afaceri a unităților locale active	Romania Regiuni Județe	2004	Calculule autorului	INS Statistică Teritorială 2006 Ancheta structurală în întreprinderi și alte cercetări	Raportul dintre cifra de afaceri a unităților locale active și numărul unităților locale active Cifra de afaceri - suma veniturilor rezultate din vânzări de bunuri, vânzări de mărfuri, executarea de lucrări și prestări de servicii, mai puțin rabaturile, remizele și alte reduceri acordate clienților. Datele privind cifra de afaceri nu includ TVA.	miliarde lei (prețuri curente) / unitate locală activă	Max
4		Forța de muncă	Rata șomajului	România Regiuni Județe	2005	INS baza de daze	Agenția Națională pentru Ocuparea Forței de Muncă	Rata șomajului înregistrat reprezintă raportul dintre numărul șomerilor (înregistrați la agențiile pentru ocuparea forței de muncă) și populația activă civilă (șomeri + populație ocupată civilă, definită conform metodologiei balanței forței de muncă).	Procente %	Min
5			Ponderea persoanelor cu venituri din pensie și salarii în populația totală	România Regiuni Județe	2004	Calculule autorului	INS baza de date INS Statistică Teritorială 2006	Raportul dintre numărul mediu al salariaților și numărul mediu al pensionarilor (agricultori și de asigurări sociale), pe de o parte, și numărul populației totale, pe de altă parte exprimat procentual.	Procente %	Max
6	Socială	Sănătate	Rata malnutriției	Romania Județe	2004	CCCS ⁵ http://www.ms.ro/	Sursa pt baze de date/ pt calculele autorului	Numărul de cazuri de malnutriție înregistrate la medicul de familie la 100.000de locuitori	Nr/100.000 locuitori	Min
7		Sănătate	Rata mortalității infantile	Romania regiuni județe medii	2005	INS baza de date	Valorificarea rezultatelor cercetărilor statistice elaborate în cadrul sistemului statisticii oficiale	Rata mortalității infantile - indicator care măsoară mortalitatea în rândul copiilor în vârstă de sub 1 an. Se calculează prin raportarea decedaților în vârstă de sub 1 an la 1000 născuți-vii.	Nr/1000 născuți-vii	Min

⁵ Centrul de Calcul și Statistică Sanitară, denumirea actuală Centrul Național pentru Organizarea și Asigurarea Sistemului Informațional și Informatic în Domeniul Sănătății

8	Socială	Sănătate	Speranța medie de viață la naștere	România Regiuni Județe	2002- 2004	INS Statistică Teritorială 2006	Recensămintele populației; Înregistrări din evidența stării civile: Buletine statistice demografice completate de oficiile de stare civilă cu date referitoare la nașteri, decese, căsătorii și de Judecătorii pentru divorțuri.	Durata medie a vieții reprezintă numărul mediu de ani pe care îi are de trăit un nou-născut, dacă ar trăi tot restul vieții în condițiile mortalității pe vârste din perioada de referință.	Ani	Max
9		Educație	Rata abandonului în învățământul preuniversitar	România regiuni județe	anul școlar 2003- 2004	INS Anuarul statistic 2005	Date statistice colectate la începutul și sfârșitul anului școlar (universitar) în toate unitățile de învățământ de toate tipurile, pe forme de proprietate și niveluri de educație	Diferența între numărul elevilor înscriși la începutul anului școlar și cel aflat în evidență la sfârșitul aceluiași an școlar exprimată ca raport procentual față de numărul elevilor înscriși la începutul anului școlar	Procente %	min

10	Socială	Educație	Ponderea populației de 15 ani și peste fără nici o școală absolvită sau doar cu școala primară absolvită	regiuni județe (fără București)	2003	CASPIS (sistemul de prezentare a indicatorilor)		Ponderea populației de 15 ani și peste fără nici o școală absolvită sau doar cu școala primară absolvită	Procente %	min
11		Sărăcie	Rata sărăciei	regiuni județe (fără București)	2003	CASPIS (sistemul de prezentare a indicatorilor)		Ponderea persoanelor din gospodăriile cu un venit disponibil mai mic decât pragul de 60% din mediana veniturilor disponibile pe adult echivalent în populația totală (CASPIS, 2004, Sistemul de indicatori de incluziune socială: 9, http://www.caspis.ro/downloads/indicatori_excluziune2.pdf)	Procente %	min
12		Acces la utilități	Ponderea localităților cu acces la apă potabilă	România regiuni județe	2004	Calculul autorului	INS Anuarul statistic 2005 baza de date INS	Raportul dintre nr. localităților (include municipiile, orașele și comunele) cu instalații de alimentare cu apă potabilă și nr. total al localităților exprimat procentual	Procente %	max
13		Acces la utilități	Ponderea localităților cu acces la canalizare publică	România regiuni județe	2004	Calculul autorului	INS Anuarul statistic 2005 baza de date INS	Raportul dintre nr. localităților cu instalații de canalizare publică potabilă și nr. total al localităților, exprimat în procente	Procente %	Max

14	Socială	Realizarea cadrului instituțional al dezvoltării durabile	Procentul orașelor și municipiilor care au implementat Agenda Locala 21 (plan concret, elaborat la nivelul comunității, de punere în aplicare a conceptului de dezvoltare durabilă)	România regiuni județe	2007	calculul autorului	ANPM-Agenția Națională pentru Protecția Mediului (http://www.anpm.ro/doc/dezv/Activități.pdf) baza de date INS	Raportarea nr de orașe sau municipii care au implementat Agenda Locală 21 (plan concret de punere în aplicare a conceptului de dezvoltare durabilă)/Numărul orașelor + numărul municipiilor	Procente %	max
15	Instituțională	Accesul populației la informații	Numărul de abonamente radio la 1000 de locuitori	România regiuni județe	2004	calculul autorului	baza de date INS	Numărul de abonamente radio înregistrate la 1000 de locuitori	Nr/1000 locuitori	max
16		Accesul la telecomunicații	Abonamente telefonice ROMTELECOM la 1000 de locuitori		2004	calculul autorului	INS baza de date INS, statistică teritorială 2006	Numărul de abonamente telefonice ROMTELECOM înregistrate la 1000 de locuitori	Nr/1000 locuitori	max

17	De mediu	Schimbări climatice	Emisii totale anuale de gaze cu efect de seră pe cap de locuitor	regiunile: N-E, N-V, S-E, Centru județele care aparțin acestor regiuni	2005	Agențiile Regionale pentru Protecția Mediului		Reprezintă cantitățile în tone/an de poluanți ce sunt reglementați prin Protocolul de la Kyoto: dioxidul de carbon, metanul, oxidul de azot, hidrofluorocarburi, perfluorocarburi și hexafluorurile de sulf	tone CO2 Eq ⁶ cap de locuitor	min
18		Protejarea spațiilor verzi	Pondere spațiilor verzi în municipii și orașe	România regiuni județe	2005	calculele autorului	INS baza de date	Raportul dintre suprafața intravilană a municipiilor și orașelor (reprezintă suprafața teritoriului inclusă în perimetrul construibil al municipiilor și orașelor, inclusiv localitățile componente) și suprafața spațiilor verzi (suprafața spațiilor verzi amenajate sub formă de parcuri, grădini publice sau scuaruri publice, terenurile bazelor și amenajărilor sportive în cadrul perimetrelor construibile ale localităților).	procente %	max
19		Consumul de energie	Energia termică distribuită pe cap de locuitor	România regiuni județe	2005	calculele autorului	INS baza de date	Energia termică distribuită (prin cumpărare de la centralele electrice de termoficare și centralele termice din zonă, precum și energia termică distribuită de microcentralele termice de bloc sau cvartal, aparținând unităților administrației locale) pe cap de locuitor	Gigacalorii /cap de locuitor	min

⁶ Eq - echivalent, pentru alte gaze cu efect de seră reglementate prin protocolul de la Kyoto

Bibliografie:

- *** Commission for Sustainable Development, 2001, Indicators of Sustainable Development: Framework and Methodologies. Commission for Sustainable Development United Nations Department for Policy Coordination and Sustainable Development, New York., disponibil online
- *** Council of the European Union, 2006, Renewed Sustainable Development Strategy, Brussels,
- *** EUROSTAT (Statistical Office of the European Communities), 2005, Measuring Progress towards a more Sustainable Europe, Office for Official Publications for the European Communities, Luxemburg.
- *** Guvernul României, 1999, România: Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă, Editura Nova, București.
- *** OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development), European Commission, Joint Research Centre, 2008, Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide, OECD Publishing.
- *** OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development), 2005, Measuring Sustainable Development, OECD Statistics Brief.
- *** Sustainability Dashboard Manual, esl.jrc.it/dc/dbmanual.doc, consultat 19 decembrie 2008.
- *** The Methodology used for the Dashboard software tool, http://esl.jrc.it/dc/db_meths.htm consultat 5 ianuarie 2009.
- *** United Nations, 1995, United Nations Report of the World Summit for Social Development, Copenhagen, March 1995. United Nations, New York, disponibil online <http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/N95/116/51/PDF/N9511651.pdf?OpenElement>, consultat 3 februarie 2007.
- *** Universitatea București, 2004, Sistemul de indicatori de incluziune socială, http://www.caspis.ro/downloads/indicatori_excluziune2.pdf consultat la data de 25 mai 2007.
- Barracough, S. L., 2001, Toward Integrated and Sustainable Development? Overarching Concerns, Programme Paper No. 1, UNRISD (United Nations Research Institute for Social Development), Geneva.
- Bell S., Morse S., 2003, Measuring Sustainability: Learning by Doing, Earthscan Publications LTD, [f.l.].
- Briciu C., Popescu R., Vârdol A., 2006, Măsurarea dezvoltării sociale, în Zamfir C., Stoica L. (coord), O nouă provocare: dezvoltarea socială, Editura Polirom, Iași (pg 313-330).

Caracota D., Caracota R. C., 2004, Dimensiuni contemporane ale dezvoltării durabile și competitive: Idei și experiențe istorice, Editura ASE, București.

Dachin A. (coord), 2003, Evaluări ale dezvoltării durabile în România, Editura ASE, București.

Doboș C., 2006, Implicarea serviciilor de sănătate în dezvoltarea socială, în Zamfir C., Stoica L. (coord), O nouă provocare: dezvoltarea socială, Editura Polirom, Iași (pg 230-239).

Elliott J.A., 2006, An introduction to Sustainable Development, Routledge, [f.l.].

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-68-05-551/EN/KS-68-05-551-EN.PDF, consultat 16 aprilie 2007.

<http://esl.jrc.it/>

<http://esl.jrc.it/dc/>

<http://esl.jrc.it/dc/dc.htm>

<http://register.consilium.europa.eu/pdf/en/06/st10/st10117.en06.pdf>, consultat la data de 16 aprilie 2006.

<http://www.anpm.ro/doc/dezv/Activitati.pdf>

<http://www.oecd.org/dataoecd/60/41/35407580.pdf>, consultat 16 mai 2007.

http://www.un.org/esa/sustdev/csd/csd9_indi_bp3.pdf, consultat la data de 12 mai 2007.

Iliescu I., 2005, Pentru dezvoltare durabilă, Editura Semne, [f.l.].

Mîndricelu C., 2003, Măsurarea dezvoltării durabile în INS, Revista Română de Statistică Nr. 4/2003, pg 39-51.

Noica R., Voicu B., 2002, Dezvoltarea durabilă (sustenabilă) în Pop L., Dicționar de politici sociale, Editura Expert, București, pg 253-255.

Parris M. P., Kates R.W., 2003, Characterizing and Measuring Sustainable Development în Annual Review Environmental Resources. Volumul 28, pg 559-586 disponibil online: <http://arjournals.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.energy.28.050302.105551?cookieSet=1&journalCode=energy> consultat la data de 19 decembrie 2006.

Popescu I. A., Bondrea A. A., Constantinescu M. I., 2005, Dezvoltarea durabilă: o perspectivă românească, Editura Economică, București.

Preda D., 2002, Ocuparea forței de muncă și dezvoltarea durabilă, Editura Economică, București.

Rojanski V., Bran F., Grigore F., Ioan I., 2006, Cuantificarea dezvoltării durabile, Editura Economică, București.

Voicu B., 2002, Dezvoltare socială în Pop L., Dicționar de politici sociale, Editura Expert, București, pg 258-275.

Voicu B., Tipuri de resurse/capitaluri în Dicționarul de sărăcie publicat online de Institutul de Cercetare a Calității Vieții http://www.iccv.ro/romana/dictionar/bog/bog_tipres.htm, consultat 16 aprilie 2007.

www.ms.ro

Sursele datelor statistice:

- *** Agenția Regională pentru Protecția Mediului Bacău, 2006, Raport privind Starea Mediului în Regiunea 1 Nord-Est. <http://www.arpmbc.ro/mediu.php?protectia=171&mediului=65>, consultat 15 mai 2007.
- *** Agenția Regională pentru Protecția Mediului Cluj-Napoca, 2006, Raport de Mediu pe Regiunea 6 Nord-Vest, http://www.arpmnv6.ro/new_page_72.htm, consultat 15 mai 2007.
- *** Agenția Regională pentru Protecția Mediului Sibiu, 2006, Raport privind starea mediului pe anul 2006 în regiunea 7 Centru, <http://www.arpm7c.ro/Raport-privind-starea-mediului-pe-anul-2006.pdf>, consultat 15 mai 2007.
- *** CASPIS (Comisia Anti-Sărăcie și Promovare a Incluziunii Sociale), Sistemul de prezentare a indicatorilor privind sărăcia și excluziunea socială, <http://www.caspis.ro/pagini/ro/indicatori.php>, consultat 15 mai 2007.
- *** CCSS (Centrul de Calcul și Statistică Sanitară) www.ms.ro, consultat 15 mai 2007.
- *** EUROSTAT (Statistical Office of the European Communities), baza de date, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1090,30070682,1090_30298591&_dad=portal&_schema=PORTAL, consultat 15 mai 2007.
- *** INS (Institutul Național de Statistică), 2006, Anuarul Statistic al României 2005, București.
- *** INS (Institutul Național de Statistică), baza de date Tempo Online, <http://www.insse.ro/cms/rw/pages/index.ro.do>, consultat 15 mai 2007.
- *** INS (Institutul Național de Statistică), Statistică Teritorială 2006, CD.
- *** Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, Agenția Regională pentru Protecția Mediului Galați, 2005, Raport privind Starea Factorilor de Mediu în Regiunea Sud-Est, <http://www.arpmgl.ro/>, consultat 16 mai 2007.