
Principali indicatori structurali ai avuției naționale

Prof. univ. dr. Constantin ANGHELACHE (*actincon@yahoo.com*)

Academia de Studii Economice din București / Universitatea „Artifex” din București

Conf. univ. dr. Mădălina-Gabriela ANGHEL (*madalinagabriela_anghel@yahoo.com*)

Universitatea „Artifex” din București

Drd. Andreea – Ioana MARINESCU (*marinescu.andreea.ioana@gmail.com*)

Academia de Studii Economice din București

Abstract

Pentru a evidenția resursele naturale atrase în circuitul economic se calculează o serie de indicatori cum ar fi, valoarea fondului funciar, suprafața agricolă totală, resursele minerale și alți indicatori care, prin cuantificare, dau o expresie precisă a resurselor de care dispune o țară. Autorii s-au axat și pe a prezenta indicatorii resurselor spirituale deoarece aceștia reprezintă o componentă a avuției naționale care are o mare influență asupra nivelului și ritmului dezvoltării unei economii. Autorii exprimă acest punct de vedere deoarece acestea se exprimă, în principal, prin gradul de instruire, capacitatea de cercetare științifică, prin valorile științifice, cultural-artistice de care dispune o națiune. Resursele spirituale influențează capacitatea de activitate economică și dau nivelul de prezentare și influență a acestora în activitatea de producție. Nu în ultimul rând, autorii se axează și exprimă în detaliu și elementele care privesc mediul înconjurător. Asigurarea resurselor naturale necesare economiei naționale cât și ridicarea calității vieții necesită eforturi pentru protecția mediului înconjurător. Mediul înconjurător este, de fapt, exprimarea mediului economic în care se desfășoară activitatea în cadrul unei țări. Există o serie de indicatori care exprimă calitatea mediului și aici putem menționa indicatorii de investiții în domeniul mediului, indicatori de determinare a mediului înconjurător care dau posibilitatea caracterizării surselor de poluare precum și a măsurilor de limitare sau eliminare a acestor perspective poluante. Sunt și alți indicatori care dau expresie reală în legătură cu mediul înconjurător, valoarea și calitatea acestuia.

Cuvinte cheie: *resurse naturale, resurse spirituale, protecția mediului înconjurător, sistem de indicatori, fond funciar*

Clasificarea JEL: O13, Q15

Introducere

În statistica din țara noastră, precum și în statistica altor numeroase țări, în avuția națională sunt cuprinse ansamblul bunurilor materiale existente în societate, rezervele de devize și creanțele nete asupra altor țări de care dispune țara respectivă la un moment dat. Se cuprind, de asemenea, resursele naturale care au intrat în circuitul economic.

Ca regulă generală, avuția națională este calculată după depreciere, adică în calcul se ține seama de uzură, înainte de exprimarea valorii bunurilor materiale la sfârșitul anului pentru care se face calculul. Avuția națională se poate calcula și la valoarea inițială.

Aceste două moduri de evaluare se aplică la bunurile de capital fix și la bunurile de consum ale menajelor.

Pentru evaluarea elementelor avuției naționale se folosesc trei tipuri de prețuri: prețuri curente ale anului considerat pentru exprimarea valorii avuției naționale; valoarea contabilă; prețuri constante (comparabile) pentru exprimarea volumului fizic și calculul dinamicii avuției naționale.

Literature review

Akçomaka și ter Weel (2009) analizează interacțiunea dintre capitalul social, inovarea și creșterea venitului pe cap de locuitor în Uniunea Europeană, în 102 regiuni europene. Anghel, Niță și Badiu (2017) analizează impactul remitențelor asupra creșterii și dezvoltării financiare și asupra Produsului Intern Brut. Anghelache și Anghel (2017) realizează un studiu referitor la evoluția populației, ca mărime și structură, în Uniunea Europeană, pe total și fiecare stat membru al Uniunii și acordă importanță măsurii în care evoluția reprezintă o garanție a resurselor de muncă. Anghelache, Anghel și colab. (2017) analizează strategia Uniunii Europene de a sprijini crearea unui mediu favorabil pentru dezvoltarea afacerilor care să aibă la bază o productivitate ridicată, care să asigure creșterea economică, crearea de noi locuri de muncă și condiții sociale pentru sănătatea populației. Anghelache și Anghel (2017) utilizează metode statistico-econometrice pentru a determina contribuția comerțului internațional intra și extracomunitar la creșterea economică a statelor membre ale Uniunii Europene. Anghelache, Anghel și Stoica (2017) studiază perspectiva de creștere a Produsului Intern Brut trimestrial al României față de perioadele similare precedente, aceasta realizându-se pe seama consumului, arătând că această strategie nu poate fi utilizată pe termen lung, motiv pentru care se impune atragerea de investiții străine directe, alocarea de resurse suplimentare pentru investiții etc., **în vederea asigurării și menținerii echilibrului macroeconomic**. Anghelache (2015) analizează evoluția principalelor domenii ale economiei românești pe care autorul le-a considerat esențiale în evoluția macroeconomică. Anghelache,

Marinescu and Pârțachi (2010) studiază metodele și modelele de măsurare a avuției naționale, precum și rolul deosebit al acestui preces în economia unei țări. Block (2012) demonstrează că investițiile în cercetare și dezvoltare pot influența capacitatea unei firme de a dezvolta noi produse și de a crea și adopta tehnologii inovatoare care pot spori productivitatea. Panagiotis și Pantelis (2013) contribuie la interpretarea ratelor anuale de creștere bazate pe efectul factorilor fundamentali de creștere (capital, muncă, capital uman).

Metodologia cercetării, date, rezultate și discuții

1. Indicatori utilizați în analiza resurselor naturale

Resursele naturale atrase în circuitul economic constituie un element important al avuției naționale.

Evidența resurselor naturale se realizează în unități fizice, pe categorii de resurse: fondul funciar (pe elemente), rezervele de substanțe minerale etc.

În comparațiile internaționale, precum și în aprecierea posibilităților de dezvoltare economică a unei țări, indicatorii care exprimă, în unități fizice, diferite elemente ale resurselor naturale au o largă aplicabilitate.

Calcularea unui indicator care să exprime în totalitate resursele naturale atrase în circuitul economic necesită evaluarea în formă bănească a acestora. Estimarea valorică a resurselor naturale atrase în circuitul economic, pe lângă asigurarea cunoașterii complexe a acestora, este o condiție absolut necesară pentru determinarea nivelului de ansamblu, a dinamicii și structurii avuției naționale.

- Fondul funciar, element de bază al avuției naționale, reprezintă principalul mijloc de producție din agricultură și silvicultură.

Sistemul de indicatori cu ajutorul cărora se măsoară și este caracterizat fondul funciar trebuie să asigure informațiile necesare cunoașterii tuturor terenurilor destinate diferitelor sectoare ale economiei naționale.

Evidența resurselor funciare se realizează prin cadastrul funciar, ca sistem de evidență a întregului fond funciar din țara noastră. Pe această cale se asigură caracterizarea acestei resurse prin suprafața totală a fondului funciar și prin principalele sale elemente componente: suprafața agricolă, fondul forestier, terenuri cu alte destinații, fiecare dintre aceste categorii fiind structurată pe subgrupe. Anuarul Statistic al României prezintă suprafața totală a fondului funciar structurată pe următoarele categorii:

I. Suprafața agricolă, total, din care: arabil; pășuni; fânețe; vii și pepiniere viticole; livezi și pepiniere pomicole; II. Păduri și alte terenuri cu destinație forestieră; III. Ape și bălți; IV. Alte suprafețe.

În analizele economice și comparațiile internaționale, indicatorul fondului funciar se corelează cu populația țării, obținându-se indicatori cum sunt: suprafața fondului funciar pe locuitor, suprafața agricolă pe locuitor,

fondul forestier pe locuitor, numărul populației ce revine la un km², fond funciar etc.

Pentru evaluarea elementelor fondului funciar, se poate folosi prețul mediu de vânzare din relațiile de vânzare-cumpărare pe categorii de terenuri.

- Resursele minerale constituie un element principal al resurselor naturale ale țării, al avuției naționale. Volumul și calitatea resurselor minerale reprezintă un factor de bază al creșterii economice.

Cuprinderea resurselor minerale în avuția națională presupune existența unui potențial care trebuie cunoscut cu un anumit grad de certitudine.

Caracterizarea resurselor minerale presupune determinarea volumului de resurse minerale exploatabile, a rezervelor de minerale existente în subsolul țării, calitatea acestora și utilizarea lor, gradul de asigurare a bazei de materii prime pentru diferite ramuri ale industriei extractive etc.

În țara noastră, includerea resurselor minerale în avuția națională se realizează prin constituirea unor trepte de atragere în circuitul economic a acestor resurse din punctul de vedere atât al posibilităților de exploatare, cât și al sporirii gradului de cunoaștere a acestora.

Astfel, în treapta I se cuprind substanțele minerale utile existente în zăcăminte, acestea formând patrimoniul național mineral. În funcție de posibilitățile de evaluare, acesta este format din două componente: cuantificat și necuantificat. Prima componentă stă la baza includerii resurselor minerale în avuția națională, iar cea de-a doua, cuprinzând resursele ipotetice, prezintă interes numai pentru fundamentarea programelor de cercetare geologică. Patrimoniul național mineral cuantificat cuprinde, la rândul său, două părți: potențial – format din rezervele exploatabile în prezent – și previzibil – format din resursele posibile exploatabile în viitor.

Treapta a II-a cuprinde substanțele minerale utile recuperabile din zăcăminte, acestea formând avuția națională minerală primară.

În treapta a III-a sunt cuprinse substanțele minerale valorificabile ca materii prime brute (avuție națională minerală acumulată), acestea putând fi însumate cu celelalte elemente ale avuției naționale acumulate.

Evaluarea resurselor minerale în unități fizice se face pe grupe de resurse și categorii de rezerve. Este necesar ca la evaluare, pe lângă „masa minieră”, să se determine cantitatea de substanțe utile din zăcăminte, precum și cea recuperabilă în fazele de exploatare.

Creșterea gradului de recuperare a substanțelor minerale utile existente în zăcăminte constituie o direcție importantă în vederea asigurării necesarului de materii prime pentru economia națională.

Pentru însumarea rezervelor astfel evaluate, este necesară echivalarea tuturor categoriilor și grupelor de resurse în rezerve valorificabile. Se asigură

astfel o imagine globală asupra patrimoniului mineral cuantificat care poate fi inclus în averea națională.

În ceea ce privește evaluarea valorică a resurselor minerale, calculele efectuate în țara noastră s-au realizat pe baza prețurilor de vânzare în lei și a celui practicat în dolari pe piața internațională la data respectivă, calculându-se valoarea patrimoniului mineral și a averii naționale minerale pe componente și grupe de substanțe, iar în cazul grupelor, pentru acele substanțe cu aport fizic sau valoric important.

2. Indicatori specifici resurselor spirituale

Resursele spirituale reprezintă o componentă a averii naționale care are o mare influență asupra nivelului și ritmului dezvoltării unei economii. Aceasta deoarece ele se exprimă, în principal, prin gradul de instruire, capacitatea de cercetare științifică, prin valorile științifice, cultural-artistice etc. de care dispune un popor.

Dacă elementele care compun averea acumulată și resursele naturale atrase în circuitul economic condiționează nemijlocit activitatea economică, ritmurile și proporțiile la nivel macroeconomic, resursele spirituale le influențează în mod indirect. Astfel, nivelul de instruire, capacitatea de creștere, gradul de cultură, experiența acumulată sunt elemente care influențează nivelul și dinamica productivității muncii și prin aceasta nivelul și dinamica dezvoltării economice.

Ca urmare a dificultăților legate de cuantificarea elementelor componente, în practica statistică, resursele spirituale nu sunt luate în calculul averii naționale. În schimb, se determină indicatori care permit analiza unor aspecte privind resursele spirituale existente la un moment dat. Astfel, se determină indicatori în expresie fizică ce evidențiază unele aspecte privind resursele spirituale cum sunt: numărul invențiilor și inovațiilor, numărul lucrărilor științifice, artistice etc.

Un indicator folosit frecvent în evidențierea resurselor spirituale, precum și în comparațiile internaționale privind nivelul de instruire a populației este stocul de învățământ care evidențiază patrimoniul intelectual acumulat de populația unei țări prin studii școlare și universitare. Stocul de învățământ exprimă deci suma anilor de studii care au fost parcurși de întreaga populație existentă la un moment dat.

Dimensiunea stocului de învățământ se poate stabili sub forma stocului brut, prin însumarea numărului de ani de școală ai fiecărei persoane și sub forma stocului ponderat. Aceasta ține seama de diferențele calitative care există între nivele de școlarizare (învățământ primar și gimnazial, liceal, profesional și superior).

Baza determinării stocului de învățământ o constituie datele furnizate de ultimul recensământ al populației privind numărul populației și școala absolvită.

Stocul brut de învățământ nu ține cont de diferențele calitative dintre un an școlar pe diferite trepte de școlarizare. Ca urmare a acestui fapt, indicatorul de față nu oferă o imagine concludentă asupra nivelului de instruire dobândită prin școlarizare. Pentru a cunoaște modificările calitative intervenite în stocul brut de învățământ, este necesar să se determine structura sa pe trepte de învățământ. Creșterea ponderii anilor de învățământ superior este un aspect care pune în evidență sporirea calității resurselor umane.

Determinarea stocului de învățământ ponderat presupune înmulțirea numărului de persoane cu duratele de școlarizare corespunzătoare și anumiți coeficienți care exprimă diferențele calitative dintre diferite trepte de școlarizare. În literatura de specialitate, se propune ca acești coeficienți să fie calculați în funcție de mărimea cheltuielilor pentru un absolvent, pe trepte de școlarizare.

Cunoașterea stocului de învățământ și, în principal, a structurii acestuia oferă informații utile în vederea fundamentării măsurilor privind pregătirea cadrelor necesare îndeplinirii obiectivelor dezvoltării economico-sociale.

3. Indicatori utilizați în caracterizarea mediului înconjurător

Atât asigurarea resurselor naturale necesare economiei naționale, cât și ridicarea nivelului calității vieții necesită, în condițiile actuale, amplificarea eforturilor pentru protecția mediului înconjurător.

Mediul înconjurător cuprinde ansamblul factorilor naturali și al celor creați prin activități umane, care, în strânsă interacțiune, influențează echilibrul ecologic, determină atât condițiile de viață pentru om, cât și condițiile de dezvoltare a societății.

Rezultă deci că în definirea mediului înconjurător se au în vedere două grupe de factori:

- factori naturali – aerul, apa, solul, subsolul, pădurile și orice altă vegetație terestră și acvatică, fauna terestră și acvatică, rezervațiile și monumentele naturale;
- factorii creați de om – așezările umane și alți factori creați de om.

Elementele componente ale mediului înconjurător se constituie (total sau parțial) ca elemente ale avuției naționale sau influențează celelalte elemente ale avuției naționale. Astfel, factorii naturali de mediu (apa, solul, subsolul, pădurile etc.) formează o componentă importantă a avuției naționale – resursele naturale atrase în circuitul economic –, în timp ce factorii creați

de om se regăsesc într-o altă componentă a avuției naționale, și anume avuția acumulată.

Importanța sporită care se acordă problemelor privind protecția mediului înconjurător este determinată de intensificarea atragerii resurselor naturale în circuitul economic. Acest lucru face ca unele resurse, considerate ca fiind abundente până acum, să devină deficitare (de exemplu apa).

Pe de altă parte, odată cu dezvoltarea activităților economice și sociale, acestea se constituie într-o sursă de alterare a mediului, prin răspândirea în factorii de mediu a substanțelor poluante.

Poluarea cuprinde acele acțiuni care pot duce la ruperea echilibrului ecologic, pot să dăuneze sănătății, liniștii și stării de confort a oamenilor sau să provoace pagube economiei naționale, prin modificarea calității factorilor naturali sau creați prin activități umane poluante.

Pornind de la relația că starea calitativă a factorilor de mediu este în raport invers proporțional cu volumul substanțelor poluante introduse în factorii de mediu, trebuie identificate și concretizate sursele de poluare (ramurile de activitate, unitățile economice și procesele tehnologice generatoare de substanțe poluante) și măsurat volumul de substanțe poluante emise.

Indicatorii care caracterizează măsurile pentru protecția mediului înconjurător trebuie să ofere informații cu privire la protecția și utilizarea rațională a resurselor naturale, refacerea și dezvoltarea resurselor regenerabile, preîntâmpinarea, limitarea și combaterea efectelor dăunătoare factorilor de mediu, costurile pentru protecția mediului etc. Informațiile obținute stau la baza fundamentării măsurilor de protecție a mediului.

Eforturile depuse în țara noastră în direcția construirii unui sistem de indicatori privind protecția mediului înconjurător sunt de dată relativ recentă. Rezultatele obținute au constituit obiectul unei continue perfecționări, care a avut în vedere mărirea numărului de indicatori și a aspectelor măsurate, mai buna sistematizare a acestora, surprinderea în mai mare măsură, alături de aspectele cantitative, și a acelor de ordin calitativ.

Sistemul actual de indicatori privind protecția mediului înconjurător asigură atât o caracterizare corespunzătoare a acestuia, cât și efectuarea comparațiilor internaționale, în special cu sistemul de indicatori adoptat de ONU.

Ca parte a sistemului informațional economic, sistemul de indicatori statistici privind starea și protecția mediului înconjurător în țara noastră cuprinde următoarele subsisteme:

- Indicatori generali – cu ajutorul cărora se caracterizează starea generală a teritoriului. Pentru aceasta, subsistemul cuprinde indicatori care dau informații cu privire la: suprafața teritoriului; condițiile naturale de climă, temperatură, regim de precipitații, regim eolian etc.

- Volumul și utilizarea resurselor naturale ale mediului înconjurător. Acest subsistem cuprinde următoarele grupe de indicatori: masa atmosferică; resursele de apă; fondul funciar (pe elemente principale); resursele de substanțe minerale utile și resursele energetice primare: flora, fauna, fondul de vânătoare, rezervațiile, parcurile naturale și monumentele naturii.

- Factorii de determinare a mediului înconjurător. Cuprinde indicatori care dau posibilitatea caracterizării surselor de poluare, precum și a volumului de substanțe poluante emise în factorii de mediu. Pentru aceasta, indicatorii sunt structurați în două grupe care caracterizează activitățile economice și sociale (ramuri de activitate, întreprinderi și tehnologii) generatoare de substanțe poluante și volumul substanțelor poluante evacuate în aer, apă, sol, pe ministere și ramuri de activitate.

- Calitatea factorilor de mediu. Indicatorii cuprinși în acest subsistem dau posibilitatea ca, prin comparație cu normele de calitate ale factorilor de mediu, să fie caracterizat nivelul calitativ al diferiților factori de mediu. Subsistemul este format din următoarele grupe de indicatori: norme de calitate privind factorii de mediu; indicatori de calitate privind concentrațiile efective de substanțe nocive în factorii de mediu; calitatea apelor, pe categorii, după gradul de puritate și de poluare; terenuri agricole erodate și ocupate cu deșeuri industriale solide și deșeuri menajere; suprafața zonelor și numărul populației în zonele afectate de poluarea aerului și apei.

- Indicatori privind măsurile de protecție a mediului înconjurător.

Acest subsistem cuprinde indicatori care permit caracterizarea a două grupe de probleme:

- dotarea unităților economice cu utilaje, instalații și dispozitive de reținere și neutralizare a substanțelor poluante;

- investiții, cheltuieli curente și alte cheltuieli pentru protecția mediului înconjurător. Acestea se pot exprima în valoare absolută sau ca pondere, respectiv: ponderea investițiilor pentru protecția mediului în total investiții; ponderea cheltuielilor pentru protecția mediului în total cheltuieli din bugetul de stat; ponderea cheltuielilor pentru protecția mediului în costul producției etc.

Concluzii

În cadrul acestui studiu, autorii au evidențiat în mod concludent indicatorii resurselor naturale, spirituale și ale mediului înconjurător care se pot calcula, se pot cuantifica și pe baza cărora se poate face o analiză reală asupra volumului și calității avuției naționale. În final, autorii subliniază că avuția națională este un element determinant care evidențiază potențialul de dezvoltare economico-socială. Pe cale de consecință, se subliniază și

necesitatea de protejare a resurselor care asigură nivelul avuției naționale, pentru ca acestea să fie, în momentul atragerii în circuitul economic, factor de creștere economică, cu alte cuvinte, de dezvoltare economico-socială.

Bibliografie

1. Akçomaka, I. S. and ter Weel, B. (2009). Social capital, innovation and growth: Evidence from Europe. *European Economic Review*, 53 (5), 544-567
2. Anghel, M.G., Niță, G. and Badiu, A. (2017). Impact of Remittances on Financial Development and Economic Growth. *Romanian Statistical Review Supplement*, 1, 106-112
3. Anghelache, C. and Anghel, M.G. (2017). Analysis of population development - labour resources of member states of the European Union, *Management&Gouvernance*, Number 17, January--June 2017, 95-110
4. Anghelache, C., Anghel, M.G., Lilea, F. P. C., Burea, D., Avram, D. (2017). *European Union Strategy For Industry, Trade And Services Development*, Romanian Statistical Review, Supplement, 8, 145-158
5. Anghelache, C. and Anghel, M.G. (2017). *International Trade – factor of economic growth for European Union member States*, XXIII International Scientific Conference of the PGV Network „The question of borders: a new representation of the European reality”, Casablanca, 14-16 September 2017, 267-278
6. Anghelache, C., Anghel, M.G. and Stoica, R. (2017). *Quarterly analysis of Gross Domestic Product evolution – significance of growth rate*, Romanian Statistical Review, Supplement, 6, 16-28
7. Anghelache, C. (2015). *România 2015. Starea economică în continuă creștere*, Editura Economică, București
8. Anghelache, C., Marinescu, R.T. and Pârțachi, I. (2010). *Semnificația și măsurarea avuției naționale*, Simpozion internațional „Romania between Regulations and Failure of the Markets, decembrie 2010, 56-62
9. Block, J.H. (2012). R&D investments in family and founder firms: An agency perspective. *Journal of Business Venturing*, 27 (2), 248-265
10. Panagiotis, P. and Pantelis, K. (2013). Economic growth and cultural change. *Journal of behavioral and Experimental Economics* (formerly The Journal of Socio-Economics), 47, 147-157