

HUMAN RESOURCE EVALUATION, FROM ROMANIA, IN THE LIGHT OF DURABLE DEVELOPMENT

Maricica STOICA, Associate Prof., Phd.
Academy of Economic Sciences of Bucharest

Abstract:

Human resource is the main beneficiary of valorizing systems, natural resources and, at the same time, the main disturbance of integrity or balance of these natural resources and ecosystems. This is a reciprocal conditioning of existence and evolution man-nature, conditioning which the author will highlight in the paper. The human resource has its own potentialities which can be put at service for development. People have the capacity to receive, process information and knowledge, to generate information and knowledge with commercial value. Human intelligence thus becomes a factor of economic-social development and a parameter of integration in world flows, as a companion to globalization phenomenon.

Key words: Human resource, globalization phenomenon, knowledge

JEL Classification: M20, J53

Introducere

Resursa umană denumită „ultima resursă” de Banca Mondială se dovedește a fi singura și cea mai preioasă resursă în rezolvarea crizei om-mediu - dezvoltare, pentru că imaginea resursei umane nu există bariere. Resursa umană generează cunoștințe și informații care constituie surse utilizabile pentru dezvoltarea economică, cunoștințe care se amplifică, se multiplică și se diversifică prin reutilizare. O evaluare logică a resursei umane impune ca punct de plecare principiile dezvoltării durabile să cumăre formulele la Rio de Janeiro în 1992 la U.N. Millennium Summit în anul 2002 și la Johannesburg Summit în anul 2002.

1. Principiul protecției sănătății oamenilor

Ca principiu prioritar, atrage atenția că situația oamenilor trebuie privită precum un factor de către decidenți ce gestionează resursa umană. Starea sănătății oamenilor (tabelul 1) nu este mulumitoare, numai că situația, într-o lățime de viață pe termen mediu-lung, lacunele sistemului sănătății pot explica ratele mari de copii distrorsi, a mortalității maternă, asaltul bolilor infecțioase și parazitare, reapariția cazurilor de TBC, proliferarea cazurilor de SIDA și sifilis etc.

Este adevărat că și valoarea PIB-ului/locuitor este cea mai mică decât în toate

rile de referință, ceea ce poate explica, parțial, legătura menționată mai sus, dintre situația sănătății populației.

Introduction

Human resource called the “last resource” by the World Bank proves to be the only and most precious resource in solving the human crisis - medium - development, for human resource imagination there are no barriers. Human resource generates knowledge and information that constitute unutilized sources for economic development, knowledge that amplifies, multiplies and diversifies through reuse. A logical assessment of human resource imposes, as a starting point, the principles of sustainable development as they were formulated in Rio de Janeiro in 1992 at U.N. Millennium Summit in 2002 and at the Johannesburg Summit in 2002.

1. The principle of human health protection

As primary principle it points out that human health should be seen predominant by the deciders that handle the human resource. The state of human health (Table 1) is not satisfactory, only poverty, worsening living standards over the medium-long term, the gaps of the sanitary system may explain the high rates of the dystrophic children, the maternal mortality, the assault of infectious and parasitical diseases, the reappearing the TB cases, the proliferation of AIDS and syphilis cases, etc.

It is true that the value of GDP/habitant is lower than all the countries concerned, which may explain, partly, the above mentioned link between poverty and health of the population.

The state of health

Table 1

Indicator	UM	Romania
Underweight children at birth (2000)	% of total	8,9
New cases of dystrophic children under 3 years old (1999)	at 1000 children under 3 years old	14,3
The rate of maternal mortality (in the year 2000)	% at 100.000 born alive	32,8
Cases of sickness through infectious and parasitical diseases, 1999	at 100.000 inhabitants	3005,1
Cases of TB	at 100.000 inhabitants	104,1
The population that returns to a doctor, 1999	number	486
Hospital beds, 1999	at 100.000 inhabitants	7,3
Consultations in dispensaries per inhabitant	number	2,2
Infant mortality	at 100.000 born alive	21,0

Source: Romanian statistic yearbook, 2003

Intr-o ierarhie a 49 ri, România ocup locul 39, având o cot de 4% din PIB (3,3% în anul 2002) dup cum se sugerează în graficul din figura 1. Se poate reînțelege că unele ri dezvoltate aloc între 8 și 13% din PIB în domeniul sănătății publice iar o primă rezultată a acestui efort este speranța de viață naștere care ajunge la 77-80 ani în rile dezvoltate, 71-75 în rile foste socialiste, comparativ cu 70 ani în România. Starea de sănătate a populației din România nu pare a fi un suport al dezvoltării durabile, eforturi mari și îndelungate în timp urmând să fie regăsite în politiciile și strategiile de dezvoltare naționale.

In a hierarchy of 49 countries, Romania occupies the 39th place, having 4% ratio of GDP (3.3% in 2002), as suggested in the chart of Figure 1. It may also be observed the fact that some developed countries allocate from 8 to 13% of GDP in the public health domain and, as a resultant of this effort, is the life expectancy at birth that reaches to 77-80 years in the developed countries, 71-75 in the former socialist countries, compared to 70 years in Romania. The state of health of Romania's population does not seem to be a support of durable development, large and long-time efforts will be found again in policies and national development strategies.

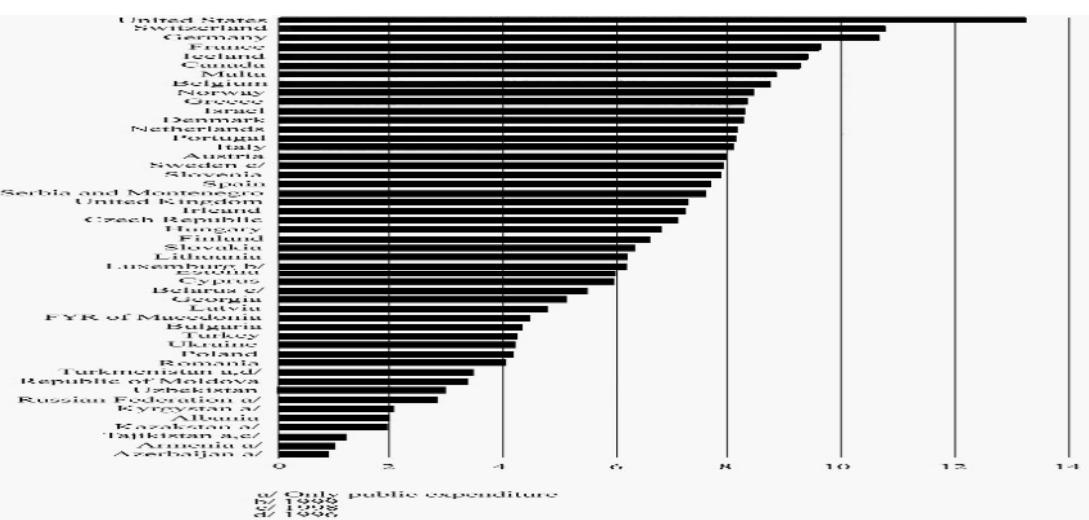


Fig. 1 - Total expenditure for public health, at % of GDP in the year 2000

Poluarea mediului poate fi o cauză serioasă de afectare a sănătății oamenilor. În România agresiunea poluării asupra sănătății

oamenilor are multe moduri de manifestare. Soluțiile la îmbunătăierea calității mediului pot fi găsite în respectarea normelor și standardelor de

mediu în reconstrucia ecologică a siturilor degradate, în îmbunătăirea calității apelor potabile (mai ales în mediul rural), gestionarea modernă a deșeurilor, completarea legislației la nivelul Uniunii Europene (de pildă, calitatea aerului în zonele urbane umane înzburătoare de trafic auto), controlul calității alimentelor etc. În cele ce urmează se fac câteva considerații asupra poluării morale, la fel de periculoasă pentru sănătatea oamenilor ca și poluarea chimică, sonoră, alimentară, prin radiație etc. Tabelul 2 înscrisează câteva factori de poluare morală; pericolul acestora este cu atât mai mare cu cât nu sunt prefigurate soluții sau sesizate preocupările pentru punerea sub control a acestui fenomen deosebit de periculos, prin urmări pe termen lung pentru om – ca individ, familie, colectivitate locală sau la nivelul unui județ sau național.

Environmental pollution may be a serious cause of damaging the human health. In Romania, pollution aggression on human health has many ways of manifestation. Solutions to improving the

Moral pollution in Romania (in the year 2000)

Indicator	Value
Nicotinism	Romania: 10,1% women; 32,3% men
Smokers % of the total	UE: 21% women; 25,1% men
Alcoholism	Romania: 8
Alcohol consumption (100%) inhabitants over 15 years, liters	Bulgaria: 7,2 Spain: 6,6
The rate of crime, definitive convicted people, at 100.000 inhabitants, 2002	Romania: 375
Crimes, at 100.000 inhabitants	Romania: 7 U. S. A.: 6
Divorces (2002)	At every 10 marriages, follows 3 divorces Rate of divorces: 1,17% Romania: 1,4% in the year 2002

Table 2

Source: Economic Commission for Europe: Trends in Europe and North America; Statistical Yearbook, New York, 2003, p. 203-204; Romanian Statistic Yearbook 2003.

Punerea sub control a fenomenului de poluare morală ar putea însemna durata unei generații umane, presupunând educația, nivelul de trai, calitatea administrației publice, guvernării (și, în special în justiție), colaborarea cu biserică, formarea opiniei publice ca reacție la fenomen, exemplul familial, reducerea ratei de omaj etc.

quality of the environment may be found in compliance with the norms and environmental standards, in ecological reconstruction of damaged sites, in improving the quality of drinking water (especially in the rural areas), modern waste administration, completing the legislation at the E.U. level (for example, air quality in the human settlements worsened by the auto traffic), food quality control etc. In the following sequence there are some considerations on the moral pollution, which is as dangerous to human health as chemical pollution, noise and food pollution, radiation etc. Table 2 noted several factors of moral pollution; the danger is all the greater as there are not prefigured the solutions or observed any concerns for having under control this phenomenon, particularly dangerous, by long-term consequences for humans - as individuals, families, local communities or at a local or national level.

Having under control the phenomenon of moral pollution could mean the duration of a human generation, presuming the education, living standards and quality of public administration, governance (and, in particular justice), collaboration with the church, the formation of public opinion as a response to the phenomenon, the familial example, reducing the rate of unemployment etc.

2. Eficiența capitalului uman

Eficiența cu care este valorificată resursa umană trebuie privită la două părți: în interesul personal (câștig, afirmație profesională etc.) și în interesul social, al eficienței firmei, zonei, țării. Indicatorii uzuale pentru eficiența capitalului uman sunt cunoscute și anume: PIB/locuitor, productivitate, timp de lucru prestat într-un an, perioada activă profesională; rata emigrării, vîrstă de pensionare, numărul populației inactive în afara mărimilor (neangajați, penitenciari, handicapi). În ultimii 20 ani a prins contur economia cunoașterii (societatea cunoașterii) care are și indicatori proprii de caracterizare a eficienței. În acest ultim caz, generarea informaților, cunoscândelelor – cu valoare comercială – pune în evidență aportul uman. În pregătirea profesională, talentul, spiritul inovator începe să fie precumplinitor printre criteriile de evaluare a activității umane.

În sfârșit, un alt set de indicatori se pot referi la eficiența cu care omul pune în opera, în valoare, resursele naturale. Nu este vorba numai de aspecte cantitative (randamente, pierderi, grad de valorificare etc.), dar și calitative (poluarea, afectarea calității factorilor de mediu). Asamblând indicatorii de eficiență pe tipurile de activități prezentate mai sus se ajunge la noțiunea de eficiență socială sau în sensul în care resursa umană intervine în natură, în societate, pentru a imprima procesului de evoluție un trend ascendent care se transferă treptat într-un trend specific proceselor de dezvoltare, dând astfel sens locului și rolului omului în natură, în habitatele umane, în societatea modernă.

a) Aportul omului la formarea PIB-ului este un indicator complex – rezultant al vocației naționale, calitatea administrației economice, gradului de cultură, resurselor naturale etc. PIB/locuitor din România este de 6.326 USD/locuitor, exprimându-se ca putere de cumpărare (cu același indicator din alte țări foste socialiste: Slovenia cu 17.748 USD/loc., Cehia cu 15.148 USD/loc., Bulgaria cu 6.909 USD/loc.).

2. The effectiveness of human capital

The efficiency with which the human resource is capitalized must be seen as two levels: the personal interest (gain, professional affirmation, etc.) and the social interests, of the effectiveness of the company, the area, the country. Common indicators for the effectiveness of human capital are known, that is: GDP/ inhabitant, productivity, working time rendered in a year, the active professional period; the unemployment rate, the retirement age, the number of inactive people besides the unemployed (not employed, penitentiaries, handicapped). In the last 20 years the knowledge economy was shaped (knowledge society), that has other personal indicators characterizing efficiency. In the latter case, the generating information and knowledge - with commercial value – underlines the human contribution. Professional training, talent, innovative spirit, start to be the prevailing criteria for assessing the human activity.

And, finally, another set of indicators may relate to the effectiveness with which the man puts in good use the natural resources. It is not only about the quantitative aspects (outputs, losses, degree of revaluation, etc.), but also quality aspects (pollution, affecting the quality of the environmental factors). Assembling the efficiency indicators on types of activities listed above, we reach to the notion of social efficiency or the extent to which the human resource intervenes in nature, in society, in order to imprint an ascendant trend to the evolving process, which is transformed step by step into a trend specific to development processes, this way giving a meaning to the place and role of human in nature, in human habitats, in modern society. The human contribution to the formation of modern society.

a) The human contribution to the formation of GDP is a complex indicator - the resultant of national vocation, the quality of economic administration, the degree of culture, of natural resources etc. The

b) Productivitatea muncii la nivel na ional nu avantajeaz , ca valoare a indicatorului, (tabelul 3) România. Dup cum rezult , decalajul care trebuie dep it de România pentru a ajunge la nivelul Portugaliei sau Greciei pare foarte mare: de la 4.185 Euro/salarat/ an în România, la 4 -5 ori mai mult. Aceast sarcin (i cu înc rc tur istoric) presupune o alt calitate a actului de decizie (macro, mezo i micro nivel) a clasei deciden ilor, dar i alt calitate, motiv area resursei umane.

GDP/inhabitant, in Romania, is 6,326 USD/inhabitant, expressed as purchasing power (with the same indicator of other former socialist countries: Slovenia with 17,748 USD/inhabitant, The Czech Republic with 15,148 USD/inhabitant and Bulgaria with 6,909 USD/habitant).

b) The productivity of labor at a national level does not favor Romania, as an indicator value, (Table 3). As it results, the discrepancy, that must be overcome by Romania, in order to reach the level of Portugal or Greece, appears to be very big: from 4185 Euro/employee/year in Romania, that is 4-5 times more. This task (with a lot of history) presupposes a different quality o f the decision act (macro, medium and micro level) of the deciders' class, but also another quality, that is human resource motivation.

Comparative levels of labor productivity per domain, in Romania and in other European countries

Table 3

Country	Agriculture	Industry, construction	Distribution, hotels, restaurants, transport	Financial services, business	Public administration, health, education	Total
Romania	1909	5321	7081	9023	31195	41185
Denmark	41285	59975	50754	118310	43226	57329
Germany	23103	51150	35329	113750	39956	54278
Gracie	11724	25613	28053	88762	23715	27662
Luxembourg	34215	79076	73425	157682	74700	94136
Holland	36123	58102	39484	61516	32596	45207
Portugal	6359	19419	21220	47250	21096	20918

Source: Nicholas George Dr gul nescu, Section in time and space , in the Engineer Universe No. 5, 1-15 March 2003.

În accep iunea speciali tilor de la Banca Mondial cauza principal a involu iei economiei în România, a folosirii incomplete a for ei de munc trebuie c utat în întârzirea cu care s-a abordat reforma economiei (proces în continu desf urare dup 15 ani de la debutul în alte ri foste socialiste), Banca Mondial prezintând i dou grafice (figura 2), care au urm toarea legend :

- Prima faz a reformei (evaluat cu indicator EBRD) s-a evaluat cu indicatori pentru privatizarea pe scar redus , liberalizarea pre urilor, sistemul de comer i schimburi externe;
-

According to the specialists from the World Bank the main cause of economy's involution, in Romania, is the incomplete usage of manpower, and it needs to be researched into the delay with which the economic reform was tackled (a process constantly running after 15 years since the debut of another former socialist country); the World Bank presents two graphics (Figure 2), which have the following legend:

- The first phase of reform (assessed with the indicator EBRD) was rated with indicators for small-scale privatization, companies' restructuring and improving privatization, price liberalization, the trade system and external exchange;

- Faza a doua s-a evaluat cu indicatori ca: privatizarea pe scar mare, restructurarea întreprinderilor și îmbunătățirea managementului, politica de competiție, reforma bancară, securitatea pieilor și a instituțiilor financiare nebancare, reforma infrastructurii.

- Phase two was assessed with indicators, such as: large-scale management, competition policy, banking reform, security of markets and of non-banking financial institutions, infrastructure reform.

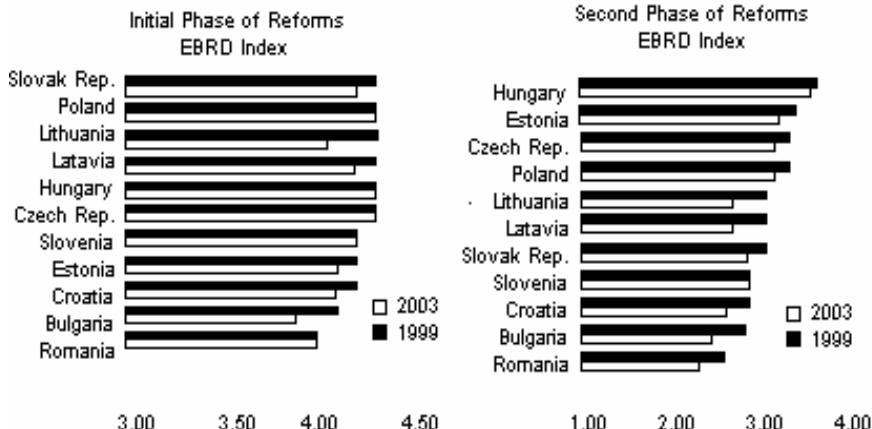


Fig. 2 - The reform evolution during the transitional period in Romania and in some former socialist countries

Observație: indicatorii compoziționali specific fiecărui faza a reformei sunt calculați prin un algoritm ce înseamnă de indicatorii individuali menționați în text.

Sursa: EBRD: *Transition Indicators*, Raport Banca Mondial nr. 29123-RO, iunie 2004, p. 13.

Note: The specific components indicators of each phase of the reform are calculated by an algorithm that takes into account individual indicators mentioned in the text.

Source: EBRD: *Transition Indicators*, World Bank Report No. – 29123-RO, June 2004, p. 13.

c) Perioada activ de lucru, vîrstă de pensionare. Sunt semnificative câteva momente decizionale care au dus la creșterea numărului de oameni și la haosul stabilirii pensiilor individuale și asigurării, fondurilor pentru plata acestora.

- Pensionarea anticipată, reglementată prin Decretul-Lege nr. 70/4 Aprilie 1990 și Legea nr. 2/10 Ianuarie 1995 s-a concretizat în dublarea numărului de pensionari în perioada 1989 (3324 mii persoane pensionate) și 2000 (6180 mii persoane pensionate);
- Scăderea continuă la scară națională a numărului de salariați, concomitent cu creșterea numărului de pensionari și plata pensiilor din contribuția actualilor salariați, au făcut ca raportul numeric dintre pensionarii de

c) The active work period, retirement age. There are some significant decision-making moments that led to the increase number of unemployed and to the chaos of establishing individual pensions and insurance funds, in order to pay them.

- Anticipated retirement, settled by Decree-Law no. 70/April 1990 and Law nr.2/10th January 1995, materialized in doubling the number of pensioners in the year 1989 (3324000 retired people) and in the year 2000 (6180000 retired people);
- The continuous decreasing at national level of the employees number, while increasing the number of pensioners and the pensions payment from the

asigurări sociale și populația ocupată în economie se crească.

d) Potențialul de C-D, redat prin numărul de cercetatori, fondurile financiare alocate cercetării pentru sprijinirea acestora și numărul brevetelor.

La nivel național, sectorul C-D este în declin puternic după anul 1989, ceea ce situează România pe o poziție coda în ierarhia mondială (figura 3), cu cca. 700 cercetatori la un milion locuitori, comparativ cu 3000-5500 cercetatori la un milion locuitori în rile dezvoltate. Fondurile financiare – suport – al activității de C-D sunt modeste în România (figura 4), concordante cu poziția rii în ierarhia mondială a potențialului de C-D (figura 3). Privite dinamic, în perioada 1993 – 2000, cheltuielile pentru C-D, ca % din PIB au scăzut continuu în România de la 0,91% în anul 1993 la 0,37% în anul 2000, tendință inversă multor țări care își au majorat continuu contribuția la sprijinirea activității de cercetare-dezvoltare, precum: Danemarca, Germania, Grecia, Spania, Olanda, Austria, Portugalia, Finlanda, Suedia, Islanda, țări care își au consolidat procesul de dezvoltare economică. Unul dintre rezultatele activității de C-D se concretizează în numărul de cereri de brevet sau brevete înregistrate.

La nivel național, în anul 2000, s-au înregistrat 1248 cereri de brevete, cifră nesemnificativă pentru dimensiunea rii și statutul de țară europeană. Într-un clasament de 28 țări, România ocupă locul 27 cu 1,11 brevete înregistrate la un milion locuitori, în anul 2000, comparativ cu Slovenia – 25,14, Ungaria – 18,59, Cehia – 13,51, Bulgaria – 4,15, Norvegia – 136,01, Finlanda – 343,68, Portugalia – 4,01, Austria – 154,03, Irlanda – 9,5 etc.

În ceea ce privește potențialul uman, acesta se recrutează – de regulă – dintre absolvenții de institute de învățământ superior. Față de situația internațională, România a înregistrat, în anul 2000, 32% rată de înrolare în învățământul secundar, același indicator cunoaște următoarele valori: S.U.A. - 77,4%, Germania-34,2%, Franța-56,0%,

- current employees contributions, have determined the growth of the numerical report between the pensioners of social security and the employment population in the economy.

d) The potential for C-D, rendered by the number of researchers, financial funds allocated to research supporting it and the number of patents.

At the national level, the C-D is in a dramatic decline after 1989, which places Romania in the last position in the world hierarchy (Figure 3), with about 700 researchers at one million inhabitants, compared with 3000-5500 researchers at one million inhabitants in the developed countries. The financial funds - support - of the C-D activity are modest in Romania (Figure 4), conformable position with the country in the world hierarchy of the C-D potential (Figure 3). After a dynamic analysis we notice that during 1993 - 2000, the expenditures for C-D as % of GDP have decreased continuously in Romania, from 0.91% in the year 1993 to 0.37% in the year 2000; the reverse tendency of many countries which have continuously increased their contribution towards supporting the work of research and development, such as Denmark, Germany, Greece, Spain, Holland, Austria, Portugal, Finland, Sweden, Iceland, countries that have consolidated the process of economic development. One of the results of the C-D activity is also in the number of patent applications or patents registered.

At the national level, in 2000, there were 1248 applications for patents, an insignificant number for the size of the country and for the status of European country.

As for the human potential, there are recruited - usually - graduates of institutes of higher education. As compared with the international situation, Romania has made in 2000, a 32% rate of registration in the secondary education, the same indicator had the following values: USA-77,4%, Germany-34,2%, France-56,0%,

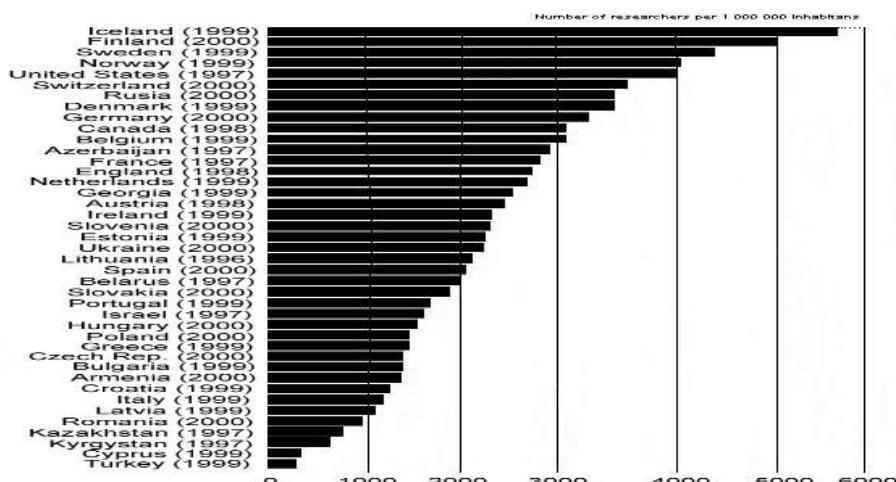


Fig. 3 - The number of researchers/inhabitant in Romania and some reference countries, in the year 2000

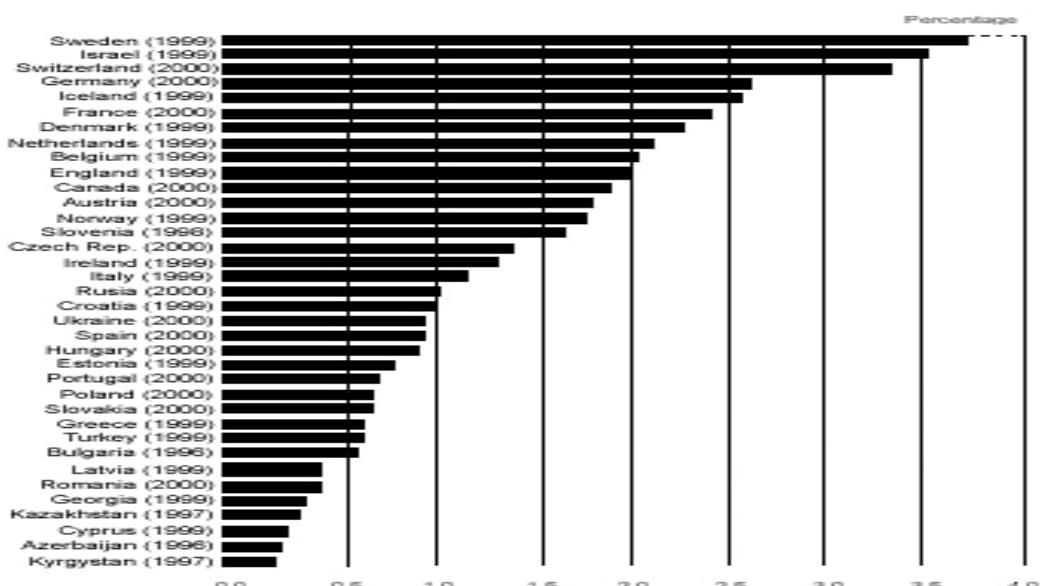


Fig. 4 - Expenses for the C-D activity, rendered with % of GDP, in the year 2000

Coreea de Sud-56,1%, Federa ia Rus -63%, Kazahstan-53%, Lituania-44%.

Banca Mondial folose te un set de indicatori (tabelul 4) pentru a caracteriza nivelul tin ei i tehnologiei intr-o ar , iar ONU, sub egida PNUD, calculeaz un indice al dezvolt rii tehnologice pentru toate rile, stabilind o ierarhie intre acestea dup valoarea indicelui.

Korea South-56, 1%, Russian Federation-63%, Kazakhstan-53%, Lithuania 44%,

The World Bank uses a set of indicators (Table 4) to characterize the level of science and technology in a country, and the UN, under the aegis of UNDP, calculates an index of technological development for all countries, establishing a hierarchy between them after the value of the index.

Indicators of science and technology**Table 4**

Indicator	Romania	Austria	Bulgaria	Czech Republic	Greece
Scientists and engineers in the C-D activity; number at one million inhabitants	1393	1605	1289	1317	1045
Technicians in the C-D activity; number at one million inhabitants	584	801	466	682	314
Science and engineering students ; % of total students	21	33	27	28	
Articles in specialized publication, number	751	3432	896	2024	2123
Expenditures for C-D activity, % of GDP	0,79	2,64	...	1,27	0,48
Exports of high technology % of the total exported goods	6	14	...	8	9
Royalty and license fees, acquisitions and sales in millions USD	3 45	162 547	4 10	44 82	5 203
Patents from residents, number	1069	9537	302	618	72
Brands products requested	9067	18697	8776	17923	8714

În anul 2000, România ocupă locul 35 într-un total de 72 țări luate în calcul, situându-se după Argentina și înainte de Costa Rica. În concluzie, putem afirma că resursa umană din România este departe de a îndeplini principiile unei dezvoltări durabile.

Investițiile în resursa umană trebuie să vizeze în principal următoarele:

- dezvoltarea unui sector propriu puternic de cercetare și învățare cu virtuți ecologice;
- calitatea învățământului – adoptarea curriculei colare și universitare pentru sectoare sustenabile cu potențial economic și social de perspectivă;
- pregătirea specialiștilor în sistem holist pentru reconstrucția/construcția economiei sustenabile;
- pregătirea decidenților în sistem holist pentru gestionarea economiei sustenabile.

Numai o resursă umană conectată la fluxurile mondiale de informații și cunoștințe și pregătită pentru a emite cunoștințe cu caracter comercial, acompaniată de un capital social și cultural valoros sunt în mesure să recalibreze/construiască o economie durabilă.

In the year 2000, in a total of 72 countries, Romania occupies 35th place, being placed after Argentina and before Costa Rica. In conclusion, we can say that human resource from Romania is far from fulfilling the principles of durable development.

The investment in human resource should mainly take into consideration the following:

- developing a specific strong scientific research sector with ecological virtues;
- the quality of education - the adoption of school and university curricula for sustainable sectors with the perspective of economic and social potential;
- training specialists in holist system for reconstruction/building a sustainable economy;
- training the deciders in holist system for the administration of the durable economy.

Only one human resource, connected to the global flows of information and knowledge, ready to emit the commercial knowledge, accompanied by a social and cultural valuable capital, is able to recalibrate/build a durable economy.

Selective bibliography:

1. *Human Development Report*, PNUD, New York, 2003
2. Restructuring for EU Integration, World Bank, România, vol.2, Main Report, Raport nr. 29123 -RO, iunie 2004
3. Trends in Europe and North America, UN: Economic Commission for Europe, New York, 2003, p. 200
4. Raport asupra obiectivelor de dezvoltare ale mileniului, Guvernul României, București, 2003
5. Anuarul Statistic al României 2003, București, I.N.S.
6. România în cifre, I.N.S., București, martie 2003
7. World Development Indicators, Washington, the World Bank 2002, p. 316

