



Social aspects of the population's health level and influence factors*

*Aspecte sociale ale nivelului de sănătate a populației și factorii de influență al acestuia**

Senior Lecturer Claudiu CICEA, Ph.D.

The Bucharest Academy of Economic Studies, Romania
e-mail: claudiu.cicea@man.ase.ro

Lecturer Gheorghe ALEXANDRU, Ph.D.

Petroleum – Gas University of Ploiești, Romania

Abstract

Sociological reflection on medicine and health is based, on the one hand, on the multidimensional reality of the „health” phenomenon and on the other hand, on the old sense of sociology which is, according to its founders, a science of welfare and human freedom. In this respect, the problems posed by the collective management of life and death, of suffering and health, have entered into sociological thoughts even before the medical sociology. In the present paper the authors examine issues related to significant social perspectives on health and disease and the factors that influence health degree.

Keywords: *society, health, sanitation, risk factors, epidemiology, biological factors, demographic factors, health factors, ecological factors, environmental factors.*

Rezumat

Reflecția sociologică asupra medicinei și sănătății se întemeiază, pe de o parte, pe realitatea multidimensională a fenomenului „sănătate” și pe de altă parte, în vechea accepțiune a sociologiei care se vroia, conform opticii întemeietorilor ei, o știință a bunăstării și a libertății umane. În acest sens, problemele puse de gestiunea colectivă a vieții și a morții, a suferinței și a sănătății, au intrat în atenția gândirii sociologice înainte chiar de apariția sociologiei medicale. În lucrarea de față autorii analizează aspecte semnificative legate de perspectivele sociale asupra bolii și sănătății precum și factorii care influențează starea de sănătate.

Cuvinte-cheie: *societate, sănătate, sistem sanitar, factori de risc, epidemiologie, factori biologici, factori demografici, factori sanitari, factori ecologici, factorii mediului ambiant.*

JEL Classification: I12; I18

Introducere

Reprezentând un «mod», un «stil» de viață, cultura condiționează atât reacțiile față de boală, cât și valoarea ce se acordă sănătății ca fenomen social. De aceea, există diferența privind statutul bolnavului, natura stării considerate ca fiind normală sau patologică, în funcție de tipul de societate și nivelul de dezvoltare la care s-a ajuns.

Există numeroase exemple de tulburări care sunt ignorate sau care sunt considerate, de fapt, semne ale unei stări de sănătate bune.

F. Steudler (1996), amintește un studiu al malariei efectuat în valea fluviului Mississippi care demonstrează că «în secolul XX aceasta nu era considerată o boală propriu-zisă, iar la indienii din Amazonia de Nord, spirochetoza era atât de răspândită, încât absența ei era considerată ca boală, iar celor care nu erau infestați cu ea li se interzicea căsătoria».

Sănătatea și boala sunt «anturate» de credințe, atitudini și practici specifice diferitelor societăți, fiind apreciate în funcție de anumite standarde normative, proprii acestora.

Studiile antropologice au arătat că în societăți ca cele din Tibet, Birmania și Turcia, infirmii și schilozii sunt considerați ca ființe inferioare, în timp ce în alte societăți, ca în Afganistan și Coreea, aceștia sunt considerați ca posedând abilități speciale acordându-li-se un statut superior.

Dupa Patrick D. (1967), «*fiecare civilizație a avut boli specifice, iar adaptarea la aceste boli a variat în funcție de climatul social particular al diverselor culturi și climatul din cadrul diferitelor grupuri sociale prezente în culturile respective*».

Singurii care definesc boala în temeiul unor standarde riguroase, științifice sunt medicii, care, prin investigații clinice, anamneze, investigații de laborator etc., legitimizează statutul persoanei bolnave, definesc boala și o «crează» ca rol social. Important este că în această definiție un rol important îl are orientarea medicală a societății, constituirea instituțiilor de sănătate și creșterea gradului de dezvoltare a științelor medicale. Ori, există încă în climatul actual al medicinei științifice anumite neîmpliniri, care sunt tot atâtea surse de ambiguitate în definirea și circumscrierea exactă a bolilor. Existența unor dificultăți de diagnostic, de prognoză și profilaxie pentru multe boli contemporane, a divergențelor de opinii în tratarea lor, fac ca noțiunii de boală să-i corespundă conținuturi diferite, dovezile recunoscute pentru a o determina (semne, simptome) nefiind nici ele univoce întotdeauna.

Din punct de vedere sociologic, Parson a definit boala și sănătatea în legătură directă cu problema devianței, a conformității și controlului social. El consideră boala ca o formă de comportament deviată de la normal, iar sănătatea ca pe un tip de comportament normal, conformist. Societatea instituționalizează

devianța pe care o reprezintă boala și se sprijină pe profesioniștii medicali pentru a trata persoanele «deviate».

Practica medicală constituie un mecanism prin care societatea pune membrii săi în starea de a rezista bolii, definind atât statutul și rolul de bolnav, cât și pe cel de medic, cu precizarea drepturilor și obligațiilor ce le incumbă fiecăruia. Capacitățile funcționale sunt stabilite în legătură cu anumite standarde normative, iar neputința de a corespunde acestor standarde, provenită din deficiențe ale capacității fizice sau psihice, este catalogată drept boală. De acest lucru se ocupă în medicină epidemiologia. Trebuie avut în vedere că grupurile populaționale și nu individul constituie obiectul preocupărilor epidemiologiei.

După lucrarea lui Ioan Zanc și Iustin Lupu «*Sociologie Medicală - Teorie și aplicații*» (1999) și după cursul de medicină socială publicat pe www.umf.ro în 2001 (bazat pe lucrarea lui Dan Enachescu și Mihai Marcu intitulată „Sanatate publica și management sanitar”, 1994), aceste grupuri pot fi:

- populație țintă, de referință (de exemplu, populația care locuiește într-un teritoriu delimitat);
- grup particular de bolnavi (epidemiologia clinică);

Obiective generale ale epidemiologiei

Epidemiologia are următoarele obiective generale (conform cursului mai sus amintit):

1. Descrierea distribuției bolilor sau a factorilor de risc în populațiile umane.

1.1 Descrierea distribuției bolilor sau a factorilor de risc în funcție de caracteristicile personale ale indivizilor grupului uman luat în studiu;

1.2 Descrierea tendințelor sau a evoluției temporale a bolilor sau factorilor de risc în populație;

1.3 Descrierea distribuției geografice (spațiale) a bolilor sau factorilor de risc.

2. Explicarea etiologiei bolilor sau a modului de transmisie a acestora. Dovedirea existenței unor relații dintre factorii explicativi și rezultatele pe care le generează acești factori (factor de risc-boală).

3. Predicția în legătură cu numărul probabil al bolilor dintr-o populație dată și cu caracterul distribuțiilor bolilor în acea populație.

4. Fundamentarea programelor de prevenire și combatere a bolilor într-o populație dată sau de ameliorare a serviciilor de sănătate destinate populației.

Din cele patru obiective ale epidemiologiei, ultimile două au un caracter practic, ceea ce a făcut ca, în ultimii 20-30 de ani, epidemiologia să fie foarte mult utilizată în toate țările: în cele în curs de dezvoltare pentru bolile infecto-parazitare, iar în țările dezvoltate pentru bolile cronice.

Cercetarea epidemiologică

Se pot diferenția două nivele de cercetare epidemiologică:

- I. Nivelul cunoașterii (explicației) prin cercetarea fundamentală;
- II. Nivelul intervenției (acțiunii) prin cercetarea aplicativă.

Epidemiologia se adresează unui proces de apariție a bolii care are următoarele etape:

- inițierea procesului etiologic;
- inițierea procesului patologic ca urmare a acțiunii factorilor etiologici; procesul patologic evoluează ajungându-se la starea de boală, care poate fi depistată clinic sau prin examene de laborator;
- depistarea clinică a bolii;
- supravegherea bolii.

Posibilități de intervenție în funcție de istoria naturală a bolii

Primele trei etape reprezintă perioada de latență, perioadă care în cazul bolilor cronice e mai mare decât în cazul bolilor transmisibile.

Nivelul intervenției are trei componente și anume:

- profilaxia primară: evitarea inițierii și declanșării procesului patologic;
- profilaxia secundară: evitarea depistării tardive a bolii;
- profilaxia terțiară: evitarea urmărilor nefaste ale bolii (incapacitate, invaliditate, handicap, deces).

Există două domenii de aplicare a epidemiologiei:

- în sănătatea publică;
- în medicina clinică (epidemilogia clinică)

Aplicarea epidemiologiei în sănătatea publică

1. Taxonomia bolilor (clasificarea bolilor). Bolile sunt codificate după un sistem internațional în funcție de caracteristicile lor (de exemplu: bolile aparatului cardiovascular, bolile aparatului respirator) și după modul lor de producere.
2. Descrierea tabloului real al bolii în populație.
3. Determinarea frecvenței factorilor de risc.
4. Descrierea și explicarea modelelor de morbiditate și mortalitate.
5. Depistarea și supravegherea de masă a bolilor.
6. Prevenirea și controlul comunitar al bolilor.
7. Planificarea sanitară și promovarea acțiunilor de sănătate.
8. Evaluarea acțiunilor, procedeelelor și serviciilor de sănătate.

Aplicarea epidemiologiei în medicina clinică

1. Descrierea istoriei naturale a bolii.
2. Determinarea valorilor normale.
3. Completarea tabloului clinic și identificarea de sindroame noi.
4. Studiul etiologiei bolilor.

5. Ameliorarea perspectivei clinice (ameliorarea eficacității intervenției prin evaluarea procedeelelor diagnostice și terapeutice).
6. Evaluarea tehnologiilor medicale vechi și noi.
7. Studiul prognosticului bolii.
8. Citirea critică a literaturii de specialitate.

Caracteristicile metodelor folosite de epidemiologie:

- ⇒ empirică;
- ⇒ numerică;
- ⇒ probabilistică;
- ⇒ comparativă.

Metode utilizate în epidemiologie:

- ✓ sistemul curent de informații sanitare;
- ✓ biostatistică;
- ✓ metode speciale de definire și determinare a loturilor de studiu;
- ✓ tehnici de măsurare a riscurilor;
- ✓ tehnici de măsurarea a supraviețuirii;
- ✓ standardizarea etc.

Caracteristicile epidemiologiei bolilor cronice:

- de cele mai multe ori lipsește cunoașterea unui agent cauză;
- manifestarea caracterului plurifactorial;
- între factorii care explică frecvența și distribuția bolilor într-o populație pot exista relații de tip antagonist sau relații de tip aditiv sau multiplicativ;
- între factori există o interacțiune care are efecte diferite în raport cu bolnavul;
- perioada de latență relativ mare;
- debutul bolii cronice este dificil de reperat în timp;
- există un efect de diferențiere exercitat de factori diverși, concomitent asupra incidenței și evoluției bolii.

Noțiunile de bază ale epidemiologiei

In continuare vor fi prezentate noțiunile de bază ale epidemiologiei

Epidemie: apariția unui număr de evenimente cu o frecvență superioară frecvenței așteptate.

Asociația epidemiologică: relația dintre două categorii diferite de evenimente, în care o categorie este reprezentată de așa-numiții factori de risc, iar alta o constituie boala. Deci, asociația epidemiologică reprezintă relația dintre factorii de risc și boală.

Factorii de risc: orice condiție care poate sa fie descrisă și dovedită că se asociază unei frecvențe crescute a bolii.

Factor de protecție: orice factor care prin prezența sa asigură o stare de sănătate mai bună unei populații.

Riscul: este o probabilitate care exprimă în cifre frecvența apariției unei boli la o populație a cărei expunere este definită.

Pe baza investigațiilor epidemiologice se fac inferențe (generalizări) de tip causal. Pentru ca inferența să fie valabilă este necesar să se respecte anumite procedee de alegere a subiecților și de culegere a informațiilor.

Lista de control a elementelor care trebuie luate în considerare în cazul asocierii epidemiologice vizează următoarele aspecte:

- rolul posibil al întâmplării;
- examinarea rolului altor variabile explicative decât cea fixată;
- posibilitatea unor asociații false, date de variabile care se leagă concomitent de factorul causal;
- prezența asociației în mai multe straturi ale colectivității;
- ipoteza trebuie să fie plauzibilă.

Relația de cauzalitate dintre un factor și o boală ar trebui dovedită printr-un experiment. În lipsa posibilității efectuării experimentului (situație frecventă în epidemiologia bolilor cronice) se folosesc argumente incluse în următoarea listă:

1. Forța asociației măsurată cu riscul relativ.
2. Consistența asociației: asociația este prezentă în momente diferite în aceeași populație sau la populații diferite în același moment.
3. Specificitatea: efectul apare numai în prezența unor anumiți factori.
4. Relația temporală: factorul causal precede apariția efectului.
5. Relația tip doză-efect: creșterea riscului în funcție de intensitatea acțiunii factorilor de risc.
6. Plauzibilitatea.
7. Coerența cu datele din biologie și cele experimentale.
8. Insuficiența altor explicații.
9. Dovada experimentală.

Anchetele epidemiologice descriptive

Anchetele epidemiologice descriptive se clasifică astfel:

A. Tipurile de anchete epidemiologice

Tipurile de anchete epidemiologice care pot fi folosite în alegerea proiectelor pentru descrierea sănătății și investigarea relațiilor între factorii de risc și boală, după obiectul investigației epidemiologice, sunt:

- descriptive;
- analitice;
- experimentale.

Studiile descriptive și analitice sunt investigații de tip observațional.

B. Anchetele descriptive

Anchetele descriptive descriu populația țintă (sau de referință) din punct de vedere al unor caracteristici.

Acestea pot fi grupate în:

1. Caracteristici personale ale membrilor colectivității (vârstă, sex, categorie socială, TA sistolică, colesteremie, etc.).
2. Caracteristici temporale: distribuția temporală a bolilor și a factorilor de risc.
3. Caracteristici spațiale: distribuția spațială a bolilor și a factorilor de risc.

Studiile descriptive nu-și propun să caute dacă sunt prezente sau nu asociațiile epidemiologice și nu permit inferențe de tip cauzal.

Pe baza datelor obținute din anchetele descriptive se pot face estimări de parametri, estimarea fiind validă dacă se asigură reprezentativitatea lotului studiat. Estimarea este cu atât mai precisă și mai reproductibilă cu cât un eșantion este mai mare, fiind precisă când eșantionul coincide cu populația.

Avem în vedere următoarele aplicații ale anchetelor sociomedicale și epidemiologice descriptive :

1. Evaluarea stării de sănătate a populației.
2. Monitorizarea stării de sănătate.
3. Planificarea resurselor necesare în domeniul sănătății populației.
4. Elaborarea unor programe (acțiuni).
5. Formularea unor ipoteze epidemiologice.
6. Descrierea istoriei naturale a bolilor.
7. Descrierea spectrului bolii pentru o anumită afecțiune.

Distribuția bolilor sau a factorilor de risc în funcție de caracteristicile spațiale prezintă interes pentru că este posibil să se identifice zone cu o frecvență neașteptată a bolilor sau diferențe între regiuni.

Distribuția bolilor

Descrierea distribuției bolilor (deceselor) se poate face în funcție de:

- frontierele naturale;
- frontierele administrative.

Frontierele naturale (râuri, munți, mări) prezintă interes pentru că:

- delimitează zone cu anumite caracteristici ecologice favorabile dezvoltării unor boli sau, dimpotrivă asigură protecția (de exemplu: gușa endemică etc.);
- izolează populațiile, grupurile umane, cu obiceiurile și comportamentele lor caracteristice;
- definesc zone cu o structură economică relativ omogenă;

- circumscriu regiuni cu anumite caracteristici din punct de vedere al accesibilității la asistența sanitară;
- nu se au în vedere limite administrative.

Frontierele politico-administrative creează facilități de investigare și raportare a datelor (de exemplu: informațiile disponibile despre morbiditatea și mortalitatea dintr-un județ).

Prezintă interes identificarea teritoriilor tangente în sau între regiuni cu modele asemănătoare ale morbidității și mortalității, demonstrând că boala nu se oprește la limita regiunii și face posibilă elaborarea unor ipoteze ecologice.

Frontierele naționale constituie barierele pentru bolile transmisibile supuse declarării obligatorii.

În foarte multe țări există modele caracteristice ale morbidității și mortalității determinate de anumiți factori economico-sociali și culturali care influențează starea de sănătate a populației.

În comparațiile internaționale se pot produce discrepanțe datorită erorilor care apar prin:

- deosebiri în descrierea entităților nosologice;
- deosebiri în declararea și notificarea unor boli.

Standardizarea reprezintă metoda adecvată pentru compararea distribuției spațiale a bolilor sau deceselor.

Reprezentarea grafică ce evidențiază frecvența bolilor (sau factorilor de risc) în profil teritorial este cartograma.

Descrierea distribuției bolilor și a factorilor de risc în funcție de caracteristicile temporale sunt:

1. Trendul reflectă schimbări ale modelelor distribuției bolilor (deceselor) în evoluția lor seculară. Trendul arată dacă tendința frecvenței unor boli este în creștere sau descreștere ori dacă apar prăbușiri sau vârfuri în evoluție care prezintă interes pentru explicațiile trendului. Trendul este utilizat și pentru a face predicții în legătură cu evoluția viitoare a frecvenței unor boli sau decese.

Pot apărea erori de interpretare a trendului legate de:

- ✓ diagnosticarea bolilor care este mai corectă azi decât în urmă cu zeci de ani;
- ✓ modificarea factorilor care condiționează unele boli;
- ✓ schimbări în clasificarea bolilor;
- ✓ schimbări în compoziția populației cu rol foarte important în modelele morbidității și mortalității și asupra structurii serviciilor sanitare.

2. Variațiile ciclice (evoluții sinusoidale) reprezintă creșteri sau descreșteri în evoluția frecvenței unor boli sau decese.

Identificarea lor prezintă importanță în organizarea asistenței medicale și planificarea resurselor.

Fluctuațiile ciclice sunt întâlnite mai ales în cazul bolilor infecțioase, dar și în cele cronice.

3. Evoluții neașteptate

Boala și sănătatea nu pot fi definite decât prin raportare la ființa umană privită ca un tot unitar, ca ființă biologică, psihică și socială în același timp.

Conceptul de sănătate este unul plurisemantic, ca și cel de boală, de altfel. Semnificația sa cunoaște variații subtile în funcție de diferitele grupuri, clase sociale sau populații. Sănătatea este înțeleasă în mod diferit de patolog, clinician sau bolnav. Ea este privită de patolog ca o stare de integritate, de către clinician ca lipsă de simptome și de bolnav ca stare de bine.

Factorii care influențează starea de sănătate sunt numeroși și complecși. Ei își exercită influența cu o intensitate variabilă nu numai în funcție de perioadele istorice caracterizate prin relații de producție și orânduirii social-politice deosebite, dar și în raport cu nivelul atins de tehnică și de știință, de posibilitățile oferite de medicină și gradul de accesibilitate al populației.

După OMS, factorii principali care influențează starea de sănătate a populației sunt:

- ⇒ factorii biologici ;
- ⇒ factorii demografici ;
- ⇒ factorii sanitari ;
- ⇒ factorii ecologici ;
- ⇒ factorii din mediul fizic ;
- ⇒ factorii din mediul social.

a) factorii biologici – își manifestă influența asupra sănătății prin variabilitatea reactivității, prin posibilitatea organismului de a se adapta la condițiile de mediu în continuă schimbare, precum și prin ereditate, ce poate fi normală sau patologică. În practica ocrotirii sănătății se acordă o atenție tot mai mare noilor cuceriri ale geneticii. Se urmărește promovarea fondului ereditar normal, favorabil dezvoltării organismului uman, aplicarea unor măsuri cu caracter preventiv menite să contribuie la modificarea unui teren predispozant al cărui purtător este familia sau preîntâmpinarea transmiterii la urmași a structurilor genetice patologice, a unor boli ereditare. Din factorii biologici fac parte de asemenea sexul și vârsta, variabile legate de persoana care ne arată starea de sănătate prin prisma natalității și fertilității, a mortalității dar și a dezvoltării fizice.

b) factorii demografici – au o influență puternică asupra dinamicii stării de sănătate a populației, având în vedere numărul, densitatea, gradul de dispersie și structura populației, cât și dinamica acesteia, inclusiv mobilitatea geografică și socială. Ei acționează asupra stării de sănătate în sensul determinării unor caracteristici, exercitând o acțiune importantă asupra întregului sistem de ocrotire a sănătății, cu componentele sale medicale.

c) factorii sanitari – sunt înțeleși prin gradul de dezvoltare și eficiența serviciilor sanitare. Ei cresc sau reduc morbiditatea în funcție de succesele medicinei moderne într-o anumită zonă. Sunt factorii cei mai importanți în

reducerea bolilor cu transmitere sexuală, a mortalității generale dar și infantile, a prelungirii duratei medii de viață. Cu cât este mai largă accesibilitatea populației la asistența medicală, cu atât este mai ridicat nivelul calitativ al activității instituțiilor sanitare. Gradul de dezvoltare și modul de funcționare a rețelei de servicii medicale reprezintă azi, în epoca în care medicina nu mai este o artă ci o știință, un factor care influențează în măsură apreciabilă nivelul și caracteristicile stării de sănătate.

d) factorii ecologici – sunt proveniți din ambianța socială și mediul fizic extern. Mediul este o noțiune generală care cuprinde atât ambianța naturală sau fizică, cât și mediul social. Ecologia umană studiază interrelațiile omului cu mediul. Omul, pe măsură ce își schimbă felul său de viață și caracterul muncii sale, modifică atât în bine cât și în rău mediul ce îl înconjoară. Preîntâmpinarea repercusiunilor negative ale modificărilor de mediu asupra omului și sănătății sale constituie un obiectiv important în țările dezvoltate.

e) factorii din mediul fizic – înscriu factorii cosmici, condițiile hidrometeorologice și geo-climatice, altitudinea, solul și întregul complex de agenți fizici propriu-ziși (radiații, praf, temperatură), chimici (alimente, gaze, substanțe toxice), și biologici (microorganisme, paraziți, virusuri, vectori). Factorii fizici pot acționa asupra organismului atât prin excesul lor, dar și prin scăderea sau lipsa lor, constituind riscuri de sănătate peste anumite limite. Ei nu acționează izolat, ci într-o interdependență permanentă și cu factorii sociali-economici, culturali și sanitari. Este cunoscut faptul că forța modificatoare a măsurilor de asanare, de protecție a muncii, de combatere a poluării, de corectare a regimului de muncă și de odihnă se repercutează asupra organismului uman.

f) factorii din mediul social – trebuie căutați în societate, în relațiile de producție și în alte relații sociale ce se statornicesc între oameni, în familie, la locul de muncă, în viața medicală și spirituală a societății. Factorii de risc provin din ambianța socială a oamenilor, prevalând în zilele noastre consumul de droguri, prostituția, alcoolismul și tabagismul, șomajul, influența politicului la locul de muncă, munca la negru. Pe măsura complexității și diversificării vieții contemporane, gama grupelor de populație supuse unor astfel de factori de risc sporește mereu, dinamica lor ajungând în centrul atenției medicinei sociale.

Concluzii

Relația dintre “ordinea biologică” și “ordinea socială” este foarte strânsă, generând interesul sociologilor pentru studiul relației dintre factorii sociali și starea de sănătate a colectivității umane. Natura și expansiunea sociologiei medicale (sociologia bolii și a sănătății) este marcată de progresul general al sociologiei. Conturarea sociologiei medicale are loc în procesul de specializare și profesionalizare a sociologiei. În prezenta lucrare nu făcăm altceva decât să creionăm acele aspecte pe care le considerăm vitale pentru ilustrarea dimensiunii

sociale a nivelului de sănătate a populației, fără a avea pretenția epuizării acestui subiect, pe cât de vast, pe atât de complex.

**Notificare*

Lucrarea reprezintă o diseminare a rezultatelor cercetării pentru contractul PNII - IDEI nr. 789/2009, cod CNCISIS ID_1839, intitulat "Eficiența economico socială în sfera serviciilor de sănătate publică, în procesul racordării la normele și standardele spațiului comunitar european", director de proiect conf. dr. Claudiu CICEA

References

- Cohen D.R., Henderson J.B. (1991). *Health, prevention and Economics*, Oxford, University Press
- Culyer A.J., Maynard A., Williams A. (1991). *Alternative system of health care provision*, Aldershot, Edward Elgar
- Daghie V. (2000). *Etică și Deologie medicală*, Editura Național
- Enachescu D., Marcu M. (1994). *Sanatate publica si management sanitar*, Editura All, Bucuresti
- Kervasdoue J., Pellet R. (2002). *Le Carnet de sante de la France 2000-2002*, Editura Economica, Paris
- Marginean I., Balasa A. (2002). *Calitatea vieții în România*, Editura Expert, București;
- Marginean I. (2000). *Proiectarea cercetării sociologice*, Editura Polirom, București
- Patrick D. (1967). *The Beginning*, New York: Exposition
- Szasz, T.S. & Hollender, M.H. (1956). A Contribution to the Philosophy of Medicine, *Arch. Intern. Med.* 97:585-592
- Stuedler P. A., J. M. Melillo, B. J. Feigl, M. C. Piccolo & C. C. Cerri. (1996). Consequence of forest-to-pasture conversion on the CH₄ fluxes in the Brazilian Amazon Basin. *J. Geophys. Res.* 101:18,547-18, 554.
- Zanc I., Lupu I. (1999), *Sociologie Medicală – Teorie și Aplicații*, Editura Polirom
- * * * - www.umf.ro