

**ENVIRONMENTAL IMPACT ON GENERAL HEALTH.
ATTITUDES, OPINIONS AND TYPES OF BEHAVIOR**

Andra Botez

PhD Student

Alexandru Bejinaru-Mihoc

PhD Student

Angela Repanovici, Prof., PhD

Abstract: The current paper approaches in a comprehensive manner a series of aspects regarding the state of health and the access to medical services for the people from different backgrounds. An important side of the correlation between the social environment and the state of health resides in the fact that on its' bases prevention programs may be formulated in order to draw the attention upon the types of behaviour that people must change for reducing the risk of disease.

Keywords: health, access to medical services, social environment, prevention programs, risk of disease.

Introducere

Corelația dintre mediul social și starea de sănătate este un subiect de mare importanță, deoarece evidențiază factorii de risc asupra sănătății, prezenți într-o măsură mai mică sau mai mare, în anumite comunități. Pe baza acestei corelații, se pot formula programe de prevenție specifice anumitor medii sociale, cum ar fi în mediului urban: programe împotriva sedentarismului, de diminuare a stresului, crearea de benzi pentru biciclete, dezvoltarea zonelor pentru recreere, programe împotriva drogurilor. Iar în mediile rurale, izolate, sau defavorizate, ar avea relevanță programe de igienă corporală și orală, campanii împotriva alcoolului sau programe de încurajare a populației pentru realizarea controalelor medicale de rutină.[4]

Organizația Mondială a Sănătății definește sănătatea ca o “stare completă de bine din punct de vedere fizic, mental și social, care nu constă doar din absența bolii sau infirmității”.[20] Starea de sănătate este un concept multidimensional, de-a lungul timpului fiind formulate numeroase opinii și definiții contradictorii cu privire la acesta. De asemenea, starea de sănătate este condiționată de o serie de factori: pe de o parte, factorii care țin de condițiile generale de viață și de educație, iar, pe

de alta parte, factorii de risc specifici, cărora sistemele de îngrijire a sănătății trebuie să le facă față.
[16]

În ceea ce privește mediul social, Comisia Europeană de sănătate a dat următoarea definiție a mediul social al unui individ : „condițiile sale de trai și de muncă, nivelul venitului, nivelul educațional, precum și comunitățile de care aparține”. [22] Elizabeth Barnett și Michele Casper au definit starea de sănătate astfel: „*mediile sociale umane cuprind mediul fizic înconjurător aflat în vecinătate, reacțiile sociale și mediile culturale cu care grupuri definite de oameni funcționează și interacționează*”. [1] De asemenea, fac parte din componentele mediului social „*infrastructura, structura industrială și ocupațională, piețele forței de muncă, procesele economice și sociale, bogăția, serviciile sociale și de sănătate, relațiile de putere, guvernamentale, relațiile rasiale, inegalitățile sociale, practicile culturale, arta, practicile și instituțiile religioase și credințele despre loc și comunitate*”. [1]

Relația dintre mediul social și starea de sănătate

Rezultatele din sănătate, cum ar fi speranța de viață, pot fi afectate de factorii mediului social, la fel ca și calitatea vieții. [10]; [12] Capitalul social reprezintă „*procesele și relațiile dintre oameni și organizații care conduc la realizarea unui obiectiv de interes social reciproc*”. Acesta este asociat cu noțiuni cum ar fi coeziunea socială, suportul social și participarea socială.

În studiile de specialitate, s-a putut observa că există o relație foarte strânsă între mediul social și starea de sănătate. Oamenii care sunt conectați într-o manieră puternică și diversificată cu ceilalți ajung să aibă o viață mai sănătoasă și mai fericită decât cei care sunt mai izolați. Relațiile sociale de susținere pot reduce probabilitatea ca un individ să adopte comportamente nesănătoase minimalizând impactul stresului de zi cu zi, sau evenimentelor stresante. [3] Oamenii mai izolați, care dau dovadă de o lipsă de implicare socială, pot ajunge să dezvolte simptome depresive [6] sau handicap. [12]

Măsurarea stării de sănătate a populației

Indicatorii stării de sănătate sunt relativ numeroși, dar diferiți în ceea ce privește semnificația și performanța. Printre cei mai reprezentativi indici de măsurare a stării de sănătate se pot menționa:

Indicele de activitate a vieții zilnice realizat de Katz – acesta măsoară starea de sănătate urmărind incapacitatea de a efectua activitățile zilnice, pe perioada unui an. [14]

Indicele C.I.R.S. (Cumulate Illnes Rating Scale) - acest indice măsoară povara bolilor cronice, luând în considerare gravitatea acestora, fiind unul dintre instrumentele existente pentru amăsura multi-morbiditatea. [11]

Gorgono și Woodgate - au înglobat un indicator care adună scorurile acordate, în funcție de gradul de prezență a diferitor stări, pentru 10 aspecte ale sănătății. [14]

Indicele de sănătate fizică - propus de Belloc, Breslow și Hochstein măsoară starea de sănătate în funcție de incapacitatea de a realiza activitățile zilnice, prezența bolilor cronice și estimarea propriei energii, în raport cu vârsta, urmând ca respondenții să fie clasati în una din cele șapte grupe stabilite de autori.

QALY (quality adjusted life) - anii de viață câștigați reprezintă media aritmetică dintre speranța de viață și măsurarea calității anilor de viață rămași de trăit. Acest indice i-a în considerare atât cantitatea, cât și calitatea vieții generate de intervențiile medicale. [15]

DALY (disability adjusted life year) - reprezintă suma valorii actuale a anilor de viață pierduți datorită mortalității premature și valoarea prezentă a viitorilor ani de viață ajustați la severitatea medie (frecvența și intensitatea) cu privire la orice handicap mental sau fizic cauzat de o boală sau rănire. [6]

SIP (Sickness Impact Profile) - Profilul impactului bolii a fost folosit pe scară largă pentru boli cardiovasculare, dar durează 20- 30 de minute să completezi cei 136 de itemi ai săi (Vandenburg MJ., 1993). [19]

NHP (Nottingham Health Profile) a fost dezvoltat în Nottingham din factorii considerați de laici relevanți pentru calitatea vieții. [8] Acesta a fost folosit pe scară largă pentru boli cardiovasculare. Profilul de sănătate Nottingham cuprinde 38 de itemi împărțiți în șase domenii: energie, reacții emoționale, durere, somn, izolare socială și mobilitate psihică. Acest chestionar este format din întrebări dihotomice, „da/nu”, pentru fiecare item. Scorul final este calculat și ponderat, dând naștere la o serie de scoruri de la zero (cea mai bună sănătate posibilă) la 100 (cea mai precară sănătate posibilă).

SF 36 (The Short Form- 36) – este un chestionar ce cuprinde 36 de întrebări sau itemi, împărțiți în opt secțiuni, sau domenii, și o singură întrebare despre sănătatea din anul precedent. Acest instrument măsoară: funcționalitatea socială (2 itemi), funcționalitatea fizică (10 itemi), limitarea fizică de rol (4 itemi), limitare emoțională de rol (3 itemi), sănătate mintală (5 itemi), energie/vitalitate (4 itemi), durere corporală (2 itemi) și percepția generală despre sănătate (5 itemi). Răspunsurile, din șase domenii ale chestionarului, sunt înregistrate pe o scală, scorurile fiecărui

domeniu fiind codate, adunate și transformate într-o scală de la zero (cea mai precară sănătate posibilă) la 100 (cea mai bună sănătate posibilă). [18];[5]

HRQOL(health-related quality of life) - Măsurarea sănătății în funcție de calitatea vieții (*HRQOL*) este utilizată în mod tradițional pentru evaluarea stării de sănătate percepută a pacienților și a rezultatelor din domeniul sănătății, cu scopul de a ghida managementul bolii și de a evalua eficacitatea tratamentului.[9] Acest instrument este un indice de măsurare a sănătății comunitare, iar măsurătorile statistice asupra populației bazate pe *HRQOL* sunt folosite pentru a urmări sănătatea comunității în timp, pentru a examina variațiile de sănătate în rândul populației țintă și pentru a identifica comunitățile sau grupurile de comunități cu starea de sănătate precară, pentru a se putea interveni.[9]

Formularul scurt –36 (The Short Form- 36; SF-36) Profilul sănătății Nottingham (Nottingham Health Profile; NHP) și Profilul impactului bolii (Sickness Impact Profile; SIP) [2] sunt trei dintre cele mai evaluate chestionare ”generice” care se aplică la o serie de boli și permit compararea bolilor între ele.

Metodologia cercetării

În studiul de față s-a dorit determinarea satisfacției față de starea de sănătate și față de unitățile sanitare învecinate, a două comunități care prezintă un standard socio- economic diferit. Pentru a observa dacă elementele mediului social, cum ar fi vârsta, ocupația, mediul de rezidență, venitul, intervin în auto-percepția stării de sănătate a respondenților, s-a realizat corelarea celor două variabile.[4]

Pentru realizarea acestui studiu au fost formulate următoarele ipoteze de cercetare[4] :

Persoanele din mediul urban sunt mai satisfăcute de starea lor de sănătate decât cele din mediul rural.

Persoanele cu un nivel de pregătire mai ridicat sunt mai mulțumite de starea lor de sănătate, decât cele cu un nivel de pregătire mai scăzut.

Persoanele satisfăcute de starea lor de sănătate, merg de mai puține ori la medicul de familie, decât cele nesatisfăcute.

Pentru testarea ipotezelor și evaluarea satisfacției față de starea de sănătate în rândul populației au fost investigate două loturi de respondenți cu medii de rezidență diferite, și anume: orașul Brașov și comuna Dumbrăvița Bârsei. Studiul a cuprins două loturi de 100 de respondenți, iar metodologia de lucru utilizată a fost aplicarea unui chestionar, format din 31 de întrebări.[4]

Respondenții au fost înștiințați înainte de completarea chestionarelor cu privire la regimul de confidențialitate al datelor colectate. Chestionarul a fost conceput pe baza operaționalizării conceptului, plecând de la definiția și factorii stării de sănătate. Ca urmare, întrebările chestionarului au urmărit funcționalitatea socială a respondenților (muncă, activități recreative), limitarea de rol din cauza problemelor emoționale (anxietate, depresie), limitarea de rol datorată unor probleme de sănătate fizică (activități casnice, durere, vitalitate, oboseală), precum și riscuri bazate pe comportamentul respondenților (riscuri profesionale, obiceiuri alimentare și consum). [4]

Primul lot de subiecți au fost aleși în mod aleator, prin regula din trei în trei case, deoarece fac parte din mediul rural și astfel, fiecare sătean a avut posibilitatea de a participa la sondaj. [4]

În mediul urban, chestionarele au fost aplicate în mai multe locații, deoarece fiind o așezare cu un număr mai mare de locuitori, s-a dorit interviuarea unor respondenți cât mai diferiți din punct de vedere al mediului lor social. Astfel, au fost realizate chestionare în cadrul firmei Tex Brașov, în cadrul primăriei Brașov, Universității Transilvania precum și unor rude și cunoscuți. [4]

Prelucrarea datelor a fost realizată folosind programul SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), iar graficele au fost efectuate în programul Excel. [4]

Rezultate și interpretare

Ipoteza 1. Persoanele din mediul urban sunt mai satisfăcute de starea lor de sănătate decât cele din mediul rural.

Analiza datelor a fost realizată folosind testul χ^2 (Chi- Square). Acesta demonstrează dacă există asociere între două variabile și testează asocierea dintre variabile nominale și ordinale. Astfel, variabila care arată mediul de rezidență al respondenților, a fost corelată cu variabila care măsoară satisfacția față de starea de sănătate. [4]

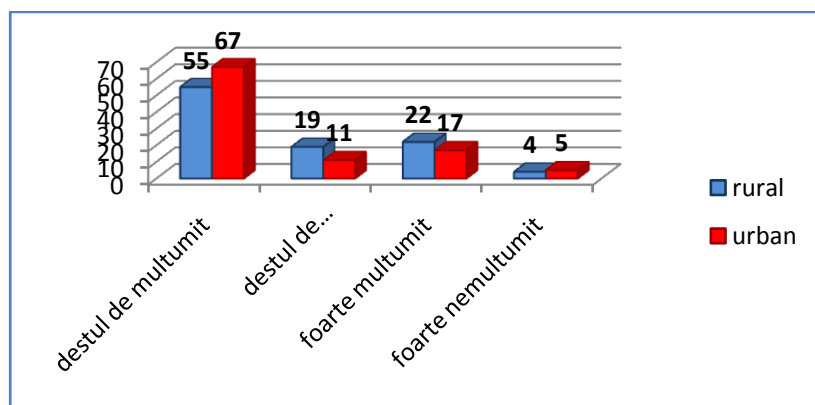


Figura nr. 1 Mulțumirea față de starea de sănătate în funcție de mediul de rezidență. [4]

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.066 ^a	3	.254
Likelihood Ratio	4.096	3	.251
Linear-by-Linear Association	.010	1	.922
N of Valid Cases	200		

Tabelul nr. 1 Diferențe de semnificație în mulțumirea față de starea de sănătate, în funcție de mediul de rezidență. [4]

În continuare, vom formula două ipoteze, ipoteza de nul (H_0) care se referă la situația cea mai nefavorabilă și ipoteza alternativă (H_1), opusul celei de nul.

H_0 - nu există asociere între mediul de rezidență și mulțumirea față de starea de sănătate

H_1 - există asociere între mediul de rezidență și mulțumirea față de starea de sănătate

Probabilitatea de garantare a rezultatelor este P 95%, marja de eroare 5% reprezintă probabilitatea de a greși, iar în aceste condiții, probabilitatea de testare a ipotezei de nul (p) va avea valoarea de 0,05.

Regula generală de testare pentru o probabilitate de garantare a rezultatelor de 95%: $x_{\text{calculat}} < x_{\text{critic}}$
 $\Rightarrow$ se respinge ipoteza de nul H_0 ; unde: $x_{\text{calculat}} = p_{\text{calculat}}$ (Sig.) și $x_{\text{critic}} = p$, iar $p = 0,05$

Conform testului Chi-square, $p_{\text{calculat}} = 0,254$ este mai mare decât $p_{\text{critic}} = 0,05$ de unde rezultă faptul că se acceptă ipoteza de nul H_0 , conform căreia nu există asociere între mediul de rezidență și mulțumirea față de starea de sănătate. [4]

Ipoteza potrivit căreia persoanele din mediul urban sunt mai satisfăcute de starea lor de sănătate decât cele din mediul rural se respinge, deoarece rezultatele arată că nu există asociere statistică semnificativă între mediul de rezidență și mulțumirea față de starea de sănătate. În studiul realizat, 67 de respondenți din mediul urban, dintr-un total de 100, s-au declarat destul de mulțumiți cu privire la starea lor de sănătate, iar în ceea ce privește mediul rural, 55 de respondenți, dintr-un total de 100, au avut aceeași opinie. În consecință, în mediul urban au existat mai mulți respondenți destul de mulțumiți de starea lor de sănătate decât în mediul rural, dar diferența nu a fost destul de pronunțată pentru a avea semnificație statistică. În continuare, valorile sunt de asemenea foarte

apropiate, 17 oameni din mediul urban și 22 din mediul rural, sunt foarte mulțumiți de starea lor de sănătate; 11 din mediul urban și 19 din mediul rural, se consideră destul de nemulțumiți de starea lor de sănătate; iar 5 din mediul urban și 4 din rural, sunt foarte nemulțumiți de starea lor de sănătate. [4]

Ipoteza 2. Persoanele cu un nivel de pregătire mai ridicat sunt mai mulțumite de starea lor de sănătate, decât cele cu un nivel de pregătire mai scăzut.

Analiza datelor a fost realizată folosind testul χ^2 (Chi-Square), care demonstrează dacă există asocierie între două variabile. Variabilele folosite au fost nivelul de pregătire și satisfacția față de starea de sănătate. [4]

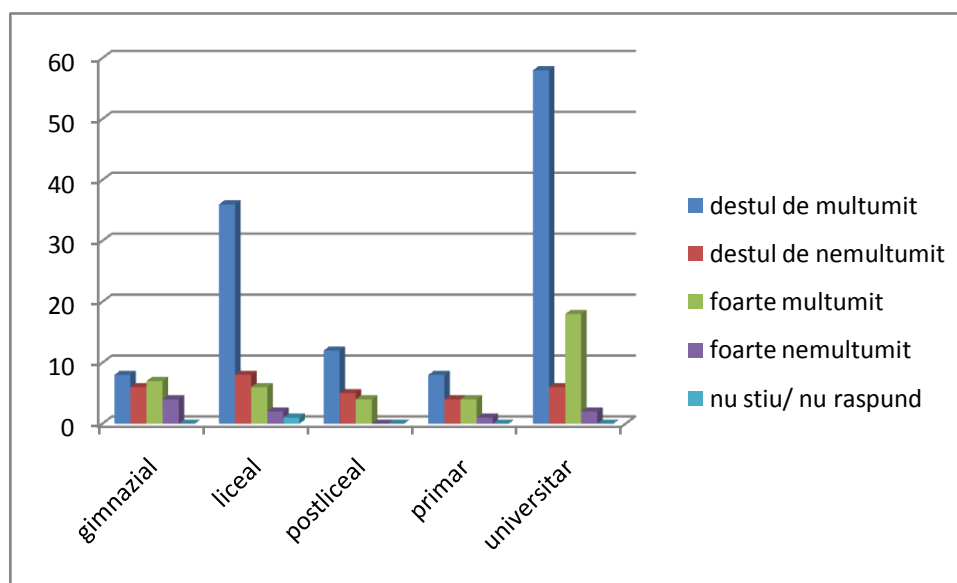


Figura nr 2 Mulțumirea față de starea de sănătate în funcție de nivelul de pregătire [4]

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	24.518 ^a	12	.017
Likelihood Ratio	23.950	12	.021
Linear-by-Linear Association	5.280	1	.022
N of Valid Cases	200		

Tabelul nr. 2 Diferențe de semnificație în mulțumirea față de starea de sănătate, în funcție de nivelul de pregătire[4]

În continuare, vom formula cele două ipoteze (de nul, alternativă):

H_0 - nu există asociere între nivelul de pregătire și mulțumirea față de starea de sănătate

H_1 - există asociere între nivelul de pregătire și mulțumirea față de starea de sănătate

Regula generală de testare pentru o probabilitate de garantare a rezultatelor de 95%: $x_{\text{calculat}} < x_{\text{critic}}$
 $\Rightarrow$ se respinge ipoteza de nul H_0 ; unde: $x_{\text{calculat}} = p_{\text{calculat}}$ (Sig.) și $x_{\text{critic}} = p$, iar $p = 0,05$

Conform testului Chi-square, $p_{\text{calculat}} = 0,017$ este mai mic decât $p_{\text{critic}} = 0,05$ de unde rezultă faptul că se respinge ipoteza de nul H_0 , deci există corelație între nivelul de pregătire și mulțumirea față de starea de sănătate. [4]

Ipoteza conform căreia persoanele cu un nivel de pregătire mai ridicat sunt mai mulțumite de starea lor de sănătate, decât cele cu un nivel de pregătire mai scăzut se confirmă. Astfel, dintr-un număr de 84 de respondenți cu studii universitare, 58 sunt destul de mulțumiți de starea lor de sănătate și 18 sunt foarte mulțumiți. [4]

Ipoteza 3. Persoanele satisfăcute de starea lor de sănătate, merg de mai puține ori la medicul de familie, decât cele nesatisfăcute.

Analiza datelor a fost realizată folosind testul Gamma, potrivit pentru variabile ordinale. S-a comparat variabila care măsoară mulțumirea față de starea de sănătate, cu variabila care arată cât de des obișnuiesc respondenții să meargă la medicul de familie. [4]

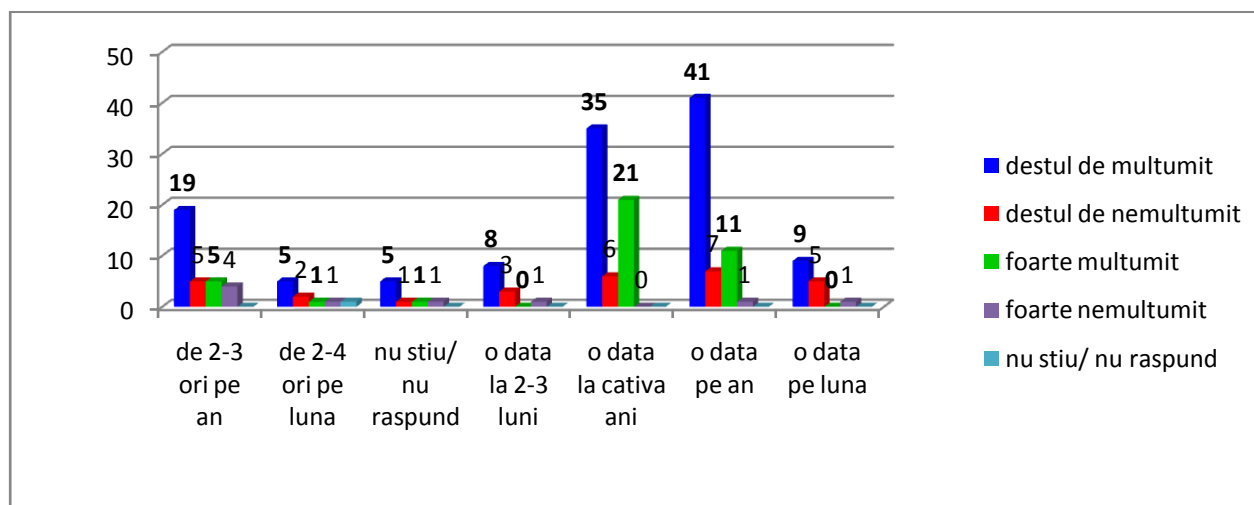


Figura nr. 3 Mulțumirea față de starea de sănătate, în funcție de frecvența vizitelor făcute medicului de familie. [4]

	Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Ordinal by Gamma	-.446	.078	-5.102	.000
Ordinal				
N of Valid Cases	192			

Tabelul nr. 3 Diferențe de semnificație în mulțumirea față de starea de sănătate în funcție de frecvența vizitelor făcute medicului de familie. [4]

După calcularea valorii coeficienților, se testează dacă acele valori sunt semnificative din punct de vedere statistic. Coeficientul de asociere ne arată intensitatea legăturii între două variabile. Dacă coeficientul este mai mare ca 0 există o relație direct proporțională între cele două variabile, iar dacă acesta este negativ, există o relație invers proporțională între cele două variabile.

H_0 : Gamma = 0 (dacă coeficientul nu este semnificativ diferit de 0, nu există corelație între cele două variabile)

H_1 : Gamma $\neq$ 0 (atunci când coeficientul este semnificativ diferit de 0, există corelație între cele două variabile.

Regula generală de testare pentru o probabilitate de garantare a rezultatelor de 95%: $x_{\text{calculat}} < x_{\text{critic}}$
 $\Rightarrow$ se respinge ipoteza de nul H_0 ; unde: $x_{\text{calculat}} = p_{\text{calculat}}$ (Sig.) și $x_{\text{critic}} = p$, iar $p = 0,05$

Conform testului aplicat, $P_{\text{calculat}} = 0$ este mai mic decât $p_{\text{critic}} = 0,05$ de unde rezultă că se respinge ipoteza de nul H_0 , ceea ce înseamnă că există corelație între mulțumirea față de starea de sănătate și frecvența vizitelor făcute medicului de familie.

Coeficientul Gamma este egal cu -0,446, semnul minus indică o asociere inversă, adică cu cât crește nivelul de satisfacție față de starea de sănătate, cu atât scade frecvența vizitelor făcute medicului de familie, ceea ce duce la confirmarea ipotezei persoanele satisfăcute de starea lor de sănătate, merg de mai puține ori la medicul de familie, decât cele nesatisfăcute. Conform rezultatelor, 35 de persoane destul de mulțumite de starea lor de sănătate și 21 foarte mulțumite, merg la medicul de familie o

dată la câțiva ani. De asemenea un număr mare de persoane, 41 destul de mulțumite și 11 foarte mulțumite, merg la doctorul de familie o dată pe an.

Concluzii

O cercetare comparativă a sistemelor de sănătate din Europa, Indexul European de sănătate (EHCI) arată faptul că România se regăsește pe ultimele locuri în ceea ce privește performanța sistemului de sănătate și anume pe locul 27 din 31 de țări participante. [7]

Acest lucru se poate datora și faptului că în perioada anilor '90, starea de sănătate a populației din România s-a degradat datorită căderii economice, urmând să înregistreze progrese abia după anii 1999-2000 într-un ritm mai redus decât celelalte state post-comuniste din Centrul și Estul Europei. De asemenea populația română nu dispunea de o educație foarte bună în ceea ce privește prevenția și îngrijirea sănătății fiind afectată de noile riscuri apărute o dată cu trecerea la economia de piață și modernizarea rapidă cum ar fi consumul de tutun, alcool, "fast-food" etc.[6]

În ultimii 20 de ani s-au menținut sau poate chiar s-au accentuat inegalitățile între starea de sănătate a oamenilor și accesul acestora la serviciile de îngrijire în funcție de mediul de rezidență și în funcție de regiunile țării mai mult sau mai puțin dezvoltate.[6]

În urma cercetării realizate putem specifica faptul că în analiza satisfacției față de starea de sănătate, un rol deosebit îl joacă mediul social, prin toate implicațiile lui la nivel de pregătire a respondenților, mediu de rezidență, nivel socio-economic etc.

În urma studiului realizat se poate concluziona cu faptul că oamenii se declară în general mulțumiți cu starea lor de sănătate. Nivelul de pregătire a influențat în mod categoric satisfacția față de starea de sănătate, observându-se cum cei cu studii universitare sunt mai mulțumiți de starea lor de sănătate în comparație cu cei care au avut mai puține condiții de a studia. Acest lucru se poate explica prin faptul că oamenii cu o educație superioară au acces la un stil de viață mai sănătos și la programe de educație sanitară.

În ceea ce privește limitele în cercetarea de față, unul din impedimente a fost faptul că nu au putut fi puse în evidență toate variabilele cuprinse în mediul social al unui individ și astfel au fost probabil omise, noi ipoteze de cercetare, care ar fi putut da noi direcții de cercetare. O altă limitare se concretizează în disponibilitatea de a alege o comunitate rurală mai izolată și în posibilitatea de a aplica mai multe chestionare.

Bibliografie

Barnett E., Casper M., *A definition of "social environment"*. American Journal of Public Health, March 2001, Vol. 91, No. 3. p 465, available at:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1446600/pdf/11249033.pdf>

Bergner M., Bobbitt RA., Carter WB., Gilson BS., *The Sickness Impact Profile: development and final version of a health status measure*. Med Care 1981; 19: 787-805, available at:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7278416>

Berkman L. F., Glass T., Brissette I., Seeman T. E., *From social integration to health: Durkheim in the new millennium*. Social Science & Medicine, 2000; 51(9), 843–857, available at:

<http://www.deepdyve.com/lp/elsevier/from-social-integration-to-health-durkheim-in-the-new-millennium-this-nrczFQLjif>

Botez A.M., Rogozea L., *Satisfacția față de starea de sănătate în funcție de mediul social. Atitudini, opinii și comportamente*, 2013, Universitatea Transilvania, Brașov.

Brazier JE., Harper R., Jones NMB., et al. *Validating the SF- 36 health survey questionnaire: new outcomes measure for primary care*. Br Med J 1992; 305: 160-164, available at:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1883187/pdf/bmj00083-0040.pdf>

Fox-Rushby JA., Hanson K., *Calculating and presenting disability adjusted life years (DALYs) in cost-effectiveness analysis*. Oxford University Press 2001. Health policy and planning, 16(3):326-33, available through: Oxford Journals.

Glass T. A., Mendes De Leon C. F., Bassuk S. S., Berkman L. F., *Social engagement and depressive symptoms in late life: Longitudinal findings*. Journal of Aging and Health, 2006; 18(4), 604–628, available through: Sage Journals

Hunt SM, McEwen J, McKenna SP. *Perceived health: age and sex comparisons in a community*. J Epidemiol Commun Hlth 1984; 38:156-160, available at:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1052340/>

Jia H., Moriarty D.G., Kanarek N., *County-Level Social Environment Determinants of Health-Related Quality of Life Among US Adults: A Multilevel Analysis*. J Community Health 2009; 34:430–439, available through: Springerlink Journals.

Kawachi I., Berkman L., *Social cohesion, social capital and health*. Social Epidemiology, New York: Oxford University Press, 2000; pp. 174–190, available at:

<http://www.sphsu.mrc.ac.uk/ikforweb.pdf>

Linn BS., Linn MW., Gurel L., *Cumulative illness rating scale*. J Am Geriatr Soc 1968;16:622e6.

Marmot, M., *Achieving health equity: From root causes to fair outcomes*. Lancet, 2007; 29(9593), 1153–1163, available through ScienceDirect, at:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673607613853>

Mendes de Leon C. F., Glass T., Berkman L., *Social engagement and disability in a community population of older adults*. American Journal of Epidemiology, 2003; 157(7), 633–642, available through Oxford Journals, at:

<http://aje.oxfordjournals.org/content/157/7/633.full.pdf+html>

Moleavin I., Keresztes A., *Măsurarea, evaluarea și autoevaluarea stării de sănătate a populației*; Referat general JMB., ISBN (10) 973-635-732-5, (13) 978-973-635-732-9, Pp 45-50.

Phillips C., Thompson G. *What is a QALY?* Published by Hayward Medical Communications, a division of Hayward Group Ltd. 2009, ISBN GPMEDME1981AD, NPR09/1265, available at:

<http://www.law.uh.edu/faculty/jmantel/health-regulatory-process/QALYs.pdf>

Poenaru M., *Sănătate umană și dezvoltare durabilă*, 2006, 1, p 2, available at:

http://www.managementinsanitate.ro/pdf/Revista_nr_1_2006_pdf/ro/2_Sanatatea%20umana%20ai%20dezvoltarea%20durabila.pdf

Pop C.E., *Starea de sănătate a populației din România în contextul European. O abordare din perspectiva calității vieții*. Calitatea vieții, XXI, nr. 3–4, 2010, p. 274–305

Ruta D., Garratt A., Abdalla M., Buckingham K., Russell I., *The SF-36 health survey questionnaire: a valid measure of health status*. (21). Br Med J 1993; 307: 448-449, available at:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1678408/?page=1>

Vandenburg MJ., *Measuring quality of life of patients with angina*. In: Walker SR, Rosser RM, eds. *Quality of life assessment: key issues in the 1990s*. 1993, Dordrecht: Kluwer Academic, available through Springerlink Journals, at: http://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-94-011-2988-6_19.pdf#page-1

Vlădescu C., Ciutan M., Mihăilă V., *Rolul măsurării mortalității evitabile în aprecierea stării de sănătate a populației*. Școala Națională de Sănătate Publică, Management și Perfecționare în Domeniul Sanitar, București. Management în sănătate. XIV/3/2010; pp. 5-11.

WHO. Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference. 1948 [signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April 1948]

Site-ul Comisiei Europene

http://ec.europa.eu/health-eu/my_environment/social_environment/index_ro.htm