



## THE INFLUENCE OF PRACTICING LEISURE SPORTS ACTIVITIES ON PHYSICAL, MENTAL AND SOCIAL HEALTH, AS ELEMENTS INTEGRATED IN THE QUALITY OF LIFE

Bădicu, Georgian<sup>1\*</sup>

Balint, Lorand<sup>2</sup>,

<sup>1,2</sup> Universitatea "Transilvania" din Braşov, Romania

**Key words:** *physical health, mental health, social health, quality of life, leisure sports activities*

### **Abstract**

The main component part of evaluation of the quality of life is the health condition, which is conditioned by the level of physical, mental and social health, the latter three influencing each other. Due to this fact, the improvement of health represents a permanent source of concern and a focal points within the European politics. Thus, actions are being directed multidirectionally towards the domains: health, work safety, education. On the basis of this reality, insufficiently investigated at a national scale, and, unconvincing in places, our study aims at highlighting the existant interrelations between the scores obtained by our subjects, through a research methodology based on the use of physical, psychological, social questionnaires, as well as through a determinative methodology of the quality of life index. The conclusions resulted from the data processing, prove that physical health improved through practicing different physical exercises, represents a significant factor, that influences the mental, social health and establishes, within a certain period of time, the value of the quality of life index of each individual, based on the quantity and the quality of specific performed physical activities.

### **1. Introduction**

From Leonte's perspective (2012, p. 52) the quality of life concept is one of the main concerns of all management systems in regards to the modern society. In order to achieve an improvement of the quality of life, every society creates an infrastructure more an more complex pursuing the multidimensional aspects of life.

At the same time, Pop (2010, p. 280) states that, in terms of the quality of life perspective, the health domain refers to both the health condition and the care services (access, usage, characteristics, etc.) Also, in this domain we can include both the behaviour, namely the values relating to health, which contribute to one's health condition, and elements that relate to the embraced lifestyle (risk and prevention behaviour, type of food, practicing physical exercises etc.).

---

\* E-mail: badicu\_georgian@yahoo.com

Mărginean and others (2002, p.56), think that, at an individual level, a good health condition represents an important component of the human capital, allowing people to carry out their activities, to achieve their goals, to have a fulfilled life and to be active members of the society.

Moleavin (2011, p. 45) defines the health condition of the population as a complex, biological, psychological, social, cultural phenomenon, that overall expresses synthetically the level and characteristics of the inhabitants' health.

The health condition of the population is a major indicator of the living standard and of the community, taking the first place on the 12 indicators list composed by UNO experts in order to define the quality of life.

WHO defines health not only as a mere absence of disease and infirmity, but as a general "good": physical, mental and social.

Other countries experience shows that, in determining a certain level of health of the population, lifestyle has a 40% share, environment 20%, biological factors 30%, and health services have a direct influence with only 10% ratio (Moleavin, 2011, p.47).

Practicing physical exercises is the way most within our grasps to really influence in a beneficial way the health condition. Thus, effects are highlighted in regards to: body and segments harmony, maintaining the optimal parameters of the body vital functions, ensuring the necessary physical support for achieving the professional and social tasks, the development of a movement range necessary for professional, social and leisure activities, the development of some qualities in terms of personality (perseverance, self-government, self-control, sociability), the changement of mentality related to effort and practicing physical exercises as a part of lifestyle, obtaining/maintaining a physical condition, maintaining the health condition at an optimal level, inducing a general wellbeing and increasing the satisfaction level. (Leonte, 2012, p.58).

From Sabau's point of view, (2010, p. 7-8) a major function of sports in society and its effects on the individual, is represented by the influence of leisure sports activities on the physical and mental health. The connection between sports (physical activities) and body health, is firstly targeted by medicine and physiology. Psychology is interested in this topic to the extent that physical health is a prerequisite for psychological balance and positive thinking, just like mental and emotional health can ensure a rational attitude towards health and physical illness. In regards to the effects of practicing sports – in terms of physical exercises – on the mind itself, it has been proven that, aerobic and, above all, fitness exercises, as well as the competitive sports such as tennis, volleyball and football decrease both the short term anxiety and depression (longer term), provided that the exercise is performed at least twice a week, constantly and that it lasts more than six weeks. Thorough research shows a positive influence of physical exercises and sports on one's good mood. It has been shown that fitness and aerobic exercises are working on a "balancing" pattern, so that the negative state of mind (depression, anxiety, confusion, fatigue, bad mood in general) before exercises, turns into relaxation and good mood, after exercises

---

---

Brîndescu (2010, p.1) states that sports, as leisure activity, is a way of relaxing, is the ideal means to come in contact with other peers and to establish new relationships, is a way of consuming energy, but it can also lead to another esthetic sense. Through its integrating nature, sports become an ideal basis for manifestation, expression, and self-discovery. The mentioned dualism also occurs in another way, namely both entertainment and profession, as sports offer the possibility, to a large group of people, to spend time in a pleasant and useful way, and to another category of people to work in a sports institution or adjacent (Brîndescu, 2010, p.2).

Generally, there are no counter-indications for physical activity, if it is adapted to each individual's limits and if it is performed following a medical exam. The means of physical culture are varied, depending on the general physical training, and represented by different sports sectors: (body-building, aerobic gymnastics, jogging, swimming, cyclism, sky, lawn-tennis etc.).

## **2. Material and methods**

Based on the discussed ideas, the *purpose* of our study is to show the interrelation between physical, mental and social health through leisure sports activities and to capture the relation of the three components with the quality of life of each individual.

During a study conducted between October 2012 - March 2013 on a sample of 180 adults (of which 100 subjects practice sports leisure activities and 80 subjects do not practice such activities), aged between 25 and 49 years old, citizens of Brasov County, we have identified a correlation between practicing leisure sports activities and the level of the quality of life for the adults subjects to research.

### *Research hypotheses*

1. The quality of life is interrelated to (depends on) the health condition.
2. The health condition depends on the level of physical health.
3. The level of physical health is interrelated to mental and social health, as components of health.

In this research, we have used four types of questionnaires, focusing on the main component of quality of life - health. The first questionnaire, focused on physical health, contained 20 questions, with values of results interpretation between 1 and 60 points; the second questionnaire was a 'standard' one, directed on " mental health " and contained the same number of questions as the first questionnaire and the values were between 25-60 points; the third questionnaire, focused on "social health" also contains 20 questions, with values of interpretation between 25-60 points; the last questionnaire was a "standard" one aiming the evaluation of the quality of life, named SF - 36 (Short Form - 36) and includes 11 questions, with a level of points interpretation and a score scale between 1-100 .

The questionnaires have been applied both during different leisure sports activities noticed in Brasov county, and on the street, for all adults categories, within the target group.

For the questionnaires focused on the physical, mental and social health, a

health index, formulated by authors, has been calculated. This index aimed at determining the subjects' standings, in regards to the component element of the quality of life, which is represented by health, both for those who practice leisure sports activities, and for those who do not perform such activities.

The questionnaire focused on the quality of life contained eight aspects: physical function, social function, role limitation (cause, fear, emotion), mental health, energy, somatic pain, general health condition. This pattern has three levels: 36 questions, 8 topics that classify the questions, 2 general concepts that classify the topics.

The gathering and the processing of the questionnaires data resulted in establishing interrelations in regards to physical, mental and social health, and in the end between this indicators and the ones that highlight the quality of life. Based on this correlations, we have been able to determine the influence of leisure sports activities on people's healths and, implicitly, on the quality of life for each age group, namely respectively 25 – 29 years old, 30 – 34 years old, 35 – 39 years old, 40 – 44 years old and 45 – 49 years old.

### 3. Results and discussions

The health index calculation:

$$I.S. = \frac{I.F./20 + I.P./20 + I.S.S./20}{3}$$

- where I.S. = health index  
I.F. = physical health index  
I.P. = mental health index  
I.S.S. = social health index  
20 = number of items in the questionnaires  
3 = constant number of items

In order to be able to incorporate the resulted data in a scoring system based on marks, we created an interpretation score in regards to the health index of the adult subjects (table 1).

**Table 1.** Interpretation of health index score (Balint, 2013)

Score Interval	Mark
3 and 2,5	Very good
2,49 and 1,5	Good
1,49-1	Low
0,99-0	Unsatisfying

The data from table 2 highlight the fact that both men and women have good health index, namely 2,21 for men and 2,13 for women. This results are also due to the fact the persons practicing leisure sports activities are active, not sedentary individuals.

**Table 2.** Health index values for adults who perform leisure sports activities based on their gender

HEALTH INDEX			
Sex	Values of physical health index expressed in points	Values of mental health index expressed in points	Values of social health index expressed in points
<b>M</b>	45	48	40
<b>F</b>	42	46	41

$$\text{Men: I.S.} = \frac{45/20 + 48/20 + 40/20}{3} = \frac{2,25 + 2,4 + 2}{3} = \frac{6,85}{3} = \mathbf{2,21} - I.S. - \text{good}$$

$$\text{Women: I.S.} = \frac{42/20 + 46/20 + 40/20}{3} = \frac{2,1 + 2,3 + 2}{3} = \frac{6,85}{3} = \mathbf{2,13} - I.S. - \text{good}$$

The data from table 3 highlight the fact that both men and women have a low health index, namely 1,45 for men and 1,41 for women. This results can also be due to the fact that this persons, generally sedentary, do not practice leisure sports.

**Table 3.** Health index values for adults who do not perform leisure sports activities based on their gender

HEALTH INDEX			
Sex	Values of physical health index expressed in points	Values of mental health index expressed in points	Values of social health index expressed in points
<b>M</b>	20	45	22
<b>F</b>	20	44	21

$$\text{Men: I.S.} = \frac{20/20 + 45/20 + 22/20}{3} = \frac{1 + 2,25 + 1,1}{3} = \frac{4,4}{3} = \mathbf{1,45} - I.S. - \text{low}$$

$$\text{Women: I.S.} = \frac{20/20 + 44/20 + 21/20}{3} = \frac{1 + 2,2 + 1,05}{3} = \frac{4,25}{3} = \mathbf{1,41} - I.S. - \text{low}$$

3.1. *Correlations and statistical differences* between the subjects' scores, in terms of physical, mental, social health and the quality of life level.

We are bringing forward some correlations (C.1-4) and statistical differences through the statistical program S.P.S.S., between the questions found in the physical health questionnaire (SFS), that relate to sports activities, and the questions from the mental, social and the evaluation of the quality of life questionnaires (SF - 36).

C1. There is a positive, strongly significant correlation between physical, mental, social and the quality of life.

The more the level of physical health increases, the lower the level of anxiety is. There is a strong negative interrelation between these two variables. As the level of physical health increases, the level of anxiety ( $p < 0.01$ ,  $r = -.903$ ). Baed on this idea, we can conclude that the persons who have a high level of physical health, are

less anxious. From the analysis of the correlation coefficients we also take note of a strong positive relation between the physical and social health as well ( $p < 0.01$ ,  $r = .723$ ), which proves the fact that the higher the level of physical health is, the level of social health increases. Physical health also influences the quality of life:  $p < 0.01$ ,  $r = .919$  (table 4).

**Table 4.** *The level of correlation and the significance threshold for physical, mental, social and the quality of life*

Factors	Physical health	Mental health	Social health	Quality of life
Physical health	-	$p < 0.01$ , $r = -.903$	$p < 0.01$ , $r = .723$	$p < 0.01$ , $r = .919$
Mental health	$p < 0.01$ , $r = -.903$	-	$p < 0.01$ , $r = -.780$	$p < 0.01$ , $r = -.957$
Social health	$p < 0.01$ , $r = .723$	$p < 0.01$ , $r = -.781$	-	$p < 0.01$ , $r = .781$
Quality of life	$p < 0.01$ , $r = .919$	$p < 0.01$ , $r = -.957$	$p < 0.01$ , $r = .781$	-

C2. There is a correlation between physical health and the quality of life, for the adults who *practice/do not practice* leisure sports activities (table 5).

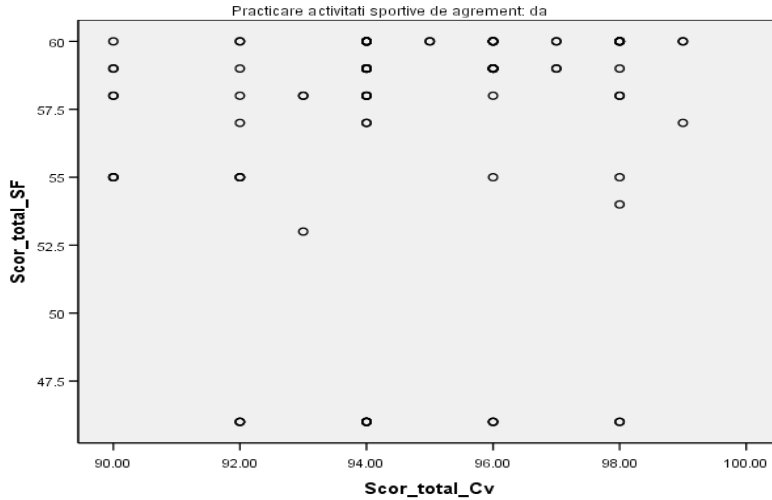
**Table 5.** *The level of correlation between physical health and the quality of life for adults who practice/do not practice leisure sports activities*

		Scor_total_SF	Scor_total_Cv
Scor_total_SF	Pearson Correlation	1	.919(**)
	Sig. (2-tailed)		.001
	N	180	180
Scor_total_Cv	Pearson Correlation	.919(**)	1
	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	180	180

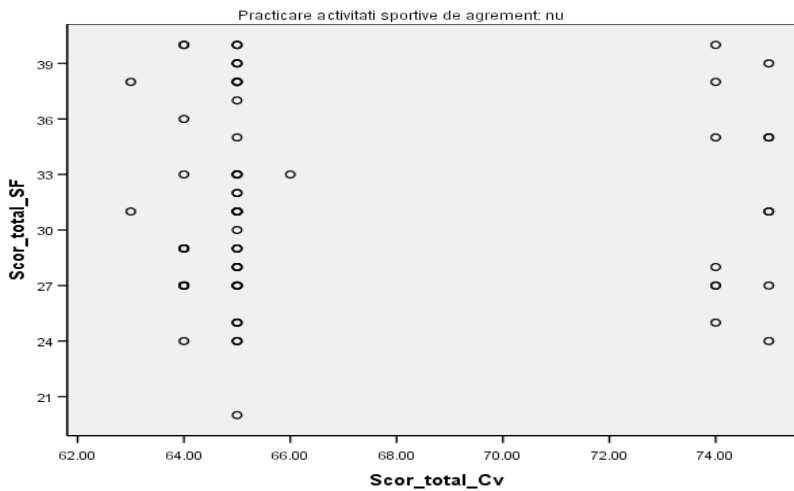
\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

By comparing the significance thresholds of the results obtained by subjects who practice/do not practice leisure sports activities, we identify a higher correlational level amongst the persons who perform leisure sports activities, namely  $p < 0.01$ , compared to  $p > 0.07$ .

In the diagrams 1;2. we also bring forward the graphic representation of the points cloud in regards to the relation between physical health and the quality of life on aults who practice/do not practice leisure sports activities.



**Fig. 1** The relation between physical health and the quality of life on adults who practice leisure sports activities



**Fig.2** The relation between physical health and the quality of life on adults who do not practice leisure sports activities

Physical activity moderates a 52,9% of the relation between physical health and the quality of life ( $R^2=.529$ ,  $F=200.074$ ,  $p<0.01$ ).

As can be seen, adults have a very good health condition, have a quality of life more or less increased when they practice leisure sports activities.

Diagram 2 shows a large spread of the points within the cloud, from which clearly results the lack of correlation between physical health and the quality of life on adults who do not perform sports activities. This fact is also due to the small percentage of 24%, in terms of moderation generated by sports activities within the relation between physical health and the quality of life. Based on this fact, we can

deduce that 76% of the variability is due to other causes.

C3. There is a correlation between physical health and mental health on adults who practice/do not practice leisure sports activities (table 6).

**Table 6.** *Level of correlation between physical health and mental health on adults who practice/do not practice leisure sports activities*

		Scor_total_SF	Scor_total_SP
Scor_total_SF	Pearson Correlation	1	.903(**)
	Sig. (2-tailed)		.001
	N	180	180
Scor_total_SP	Pearson Correlation	.903(**)	1
	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	180	180

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

In table 6, a statistically significant correlation can be noticed between physical and mental health, as well as a higher level of health and quality of life for adults who practice leisure sports activities ( $r=.903$ ,  $p<0.01$ ), compared to those whose lead a sedentary lifestyle.

Thus, we can state that the higher the level of physical health is, the lower the level of anxiety gets.

C4. There is a correlation between physical and social health, on adults who practice/do not practice leisure sports activities (table 7).

**Table 7.** *Level of correlation between physical health and social health on adults who practice/do not practice leisure sports activities*

		Scor_total_SF	Scor_total_SS
Scor_total_SF	Pearson Correlation	1	.723(**)
	Sig. (2-tailed)		.001
	N	180	180
Scor_total_SS	Pearson Correlation	.723(**)	1
	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	180	180

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

In table 7 a statistically significant correlation is identified between physical and social health, namely a higher level of health and quality of life for adults who practice leisure sports activities ( $r=.723$ ,  $p<0.01$ .) compared to those who do not practice. We can state that the higher the level of physical health is, the higher the



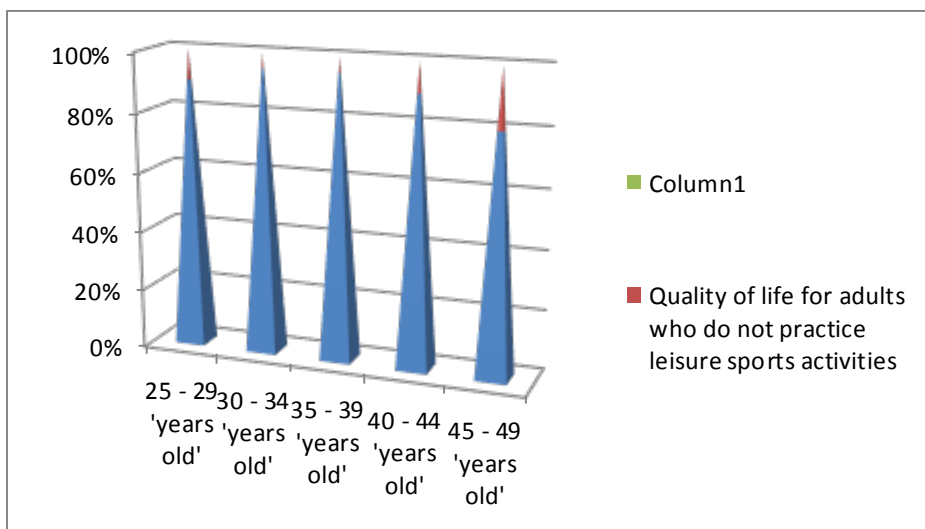
level of social health gets.

6. The average of the quality of life index for adults who practice/do not practice leisure sports activities (table 9, fig.5).

**Table 9.** The average of the quality of life index for adults who practice/do not practice leisure sports activities

	Practice/do not practice	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Qty_life	practice	100	94,934	2,43892	,13677
	Do not practice	80	64,818	4,87581	,36142

The difference is confirmed:  $t=9,1911$ ,  $p=0,000$



**Fig. 5** The average of the quality of life index for adults who practice/do not practice leisure sports activities

The average of the quality of life index is high for adults who practice leisure sports activities, whereas for those who do not work out this value is very low.

#### 4. Conclusions

Health is a fundamental resource for individuals, communities and societies overall. For the individual, enjoying a good health condition is of an essential importance. At the same time, a generally good level of the population's health is crucial for the economic growth and the social development.

Improved physical health / sustained through practicing a varied range of physical exercises, is a factor determining the mental as well as the social health, and implicitly the each individual's level of quality of life. Also, the level of physical health is directly proportional to the amount of sports activities and to a high level of physical efforts.

The research data show that the individuals who perform systematically and

constantly leisure sports activities, have a higher quality of life index, compared to the individuals who do not participate to such activities.

## 5. Acknowledgements

This paper is supported by the Sectoral Operational Programme Human Resources Development (SOP HRD), ID 134378 financed from the European Social Fund and by the Romanian Government.

## References

1. BRÎNDESCU, S. (2010). *Beneficiile practicării activităților de timp liber*, Revista Marathon, vol. II, nr. 2., p.1;
2. LEONTE, N. (2012). *Bunăstarea fizică – dimensiune a calității vieții*, Revista Marathon, vol. IV, nr. 1., p.52;
3. MĂRGINEAN, I., ANA, B. et al. (2002). *Calitatea vieții în România*, București: Editura Expert, p.56;
4. MOLEAVIN, I., KERESZTES, A. (2011). *Măsurarea, evaluarea și autoevaluarea stării de sănătate a populației*, Jurnalul Medical Brașovean, Brașov: Edit. Universității Transilvania, p. 45;
5. POP, C. (2010). *Starea de sănătate a populației din România în context European, o abordare din perspectiva calității vieții*, Revista Calitatea Vieții, XXI, nr. 3-4, pp. 274-305;
6. SABĂU, GHE. (2010). *Efectele practicării mișcării fizice organizate asupra calității vieții*, Rezumat teză doctorat, Cluj-Napoca, pp. 7-8.

# INFLUENȚELE PRACTICĂRII ACTIVITĂȚILOR SPORTIVE DE AGREMENT ASUPRA SĂNĂTĂȚII FIZICE, PSIHICE ȘI SOCIALE, ELEMENTE INTEGRATE ÎN CALITATEA VIEȚII

Bădicu Georgian<sup>1</sup>

Balint Lorand<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitatea "Transilvania" Brașov, România

**Keywords:** *sănătate fizică, sănătate psihică, sănătate socială, calitatea vieții, activități sportive de agrement*

## Abstract

Principala componentă evaluativă a calității vieții o reprezintă starea de sănătate, iar aceasta este condiționată de nivelul sănătății fizice, psihice și sociale, cele trei influențându-se reciproc. Datorită acestui fapt, ameliorarea sănătății se constituie ca o preocupare permanentă aflată în centrul politicilor europene, acțiunile fiind orientate multidirecțional, spre domeniile: sănătate, securitate în muncă, educație. Pornind de la această realitate, insuficient investigată pe plan național, studiului nostru dorește ca, printr-o metodologie de cercetare bazată pe aplicarea unor chestionare fizice, psihice, sociale,

precum și de determinare a indicelui de calitate a vieții, să evidențieze corelațiile existente între scorurile obținute de respondenți, pe direcțiile menționate. Concluziile rezultate în urma prelucrării datelor, demonstrează că, sănătatea fizică ameliorată prin practicarea diferitelor variante de exerciții fizice, reprezintă un factor semnificativ, ce acționează asupra sănătății mentale, sociale și, stabilește pentru un anumit interval de timp, valoarea indicelui de calitate a vieții fiecărui individ, în funcție de cantitatea și calitatea activităților motrice specifice prestate.

## 1. Introducere

Din perspectiva lui Leonte (2012, p. 52) conceptul de calitate a vieții reprezintă una din preocupările de bază ale tuturor sistemelor de management privind societatea modernă. Pentru îmbunătățirea calității vieții, orice societate crează o infrastructură din ce în ce mai complexă prin care se urmăresc toate laturile multidimensionale ale vieții.

În același timp, Pop (2010, p. 280) precizează că, din perspectiva calității vieții, domeniul sănătății se referă atât la starea de sănătate, cât și la serviciile de îngrijire a sănătății (acces, utilizare, caracteristici, etc.). De asemenea, putem include în acest domeniu și atitudinile, respectiv valorile referitoare la sănătate, care contribuie la starea de sănătate, precum și elemente care țin de stilul de viață adoptat (comportamente de risc, de prevenire, tipul alimentației, practicarea de exerciții fizice etc.).

Mărginean și alții (2002, p.56), consideră că, la nivel individual, o stare bună de sănătate reprezintă o componentă importantă a capitalului uman, permițând oamenilor să își desfășoare activitățile, să își îndeplinească țelurile, să aibă o viață completă și să fie membri activi ai societății.

Moleavin (2011, p.45) încadrează starea de sănătate a populației ca fiind un fenomen complex, biologic, psihologic, social, cultural, care exprimă sintetic nivelul și caracteristicile sănătății membrilor comunității, privită în ansamblul ei.

Starea de sănătate a populației reprezintă un indicator major al nivelului de trai și comunității, ocupând primul loc în lista celor 12 indicatori alcătuită de experții ONU pentru definirea calității vieții.

OMS definește sănătatea nu numai ca o simplă absență a bolii și a infirmității, ci ca pe un „bine” total: fizic, mental și social.

Din experiența altor țări reiese că, în determinarea unui anumit nivel al stării de sănătate a populației, stilul de viață intervine cu o pondere de 40%, mediul cu 20%, factorii biologici cu 30%, iar serviciile de sănătate intervin direct, doar cu 10% (Moleavin, 2011, p.47).

Practicarea exercițiilor fizice reprezintă mijlocul cel mai la îndemână, care influențează în mod real și benefic starea de sănătate. Astfel, sunt evidențiate efecte privind: armonia corporală și a segmentelor, menținerea parametrilor optimi a funcțiilor vitale ale organismului, asigurarea suportului fizic necesar îndeplinirii atribuțiilor profesionale și sociale, dezvoltarea unui registru motric necesar activităților profesionale, sociale și de loisir, dezvoltarea unor calități din sfera personalității (perseverență, autoconducere, autocontrol, sociabilitate), schimbarea

mentalității legate de efort și includerea practicării exercițiilor fizice în stilul de viață, obținerea/menținerea condiției fizice, menținerea stării de sănătate la nivel optim, inducerea unei stări generale de bine și mărirea gradului de satisfacție. (Leonte, 2012, p.58).

În viziunea lui Sabău (2010, pp. 7-8) o funcție majoră a sportului în societate și efectele asupra individului este reprezentată de influența activităților sportive de agrement asupra sănătății fizice și psihice. Relația dintre sport (activități fizice) și sănătatea corporală, este vizată în primul rând de medicină și fiziologie. Psihologia este interesată de acest subiect în măsura în care sănătatea fizică este o premisă pentru echilibru psihic și gândire pozitivă, după cum sănătatea mentală și emoțională pot asigura o atitudine rațională față de sănătate și boala fizică. În ceea ce privește efectele practicării sportului – în sens de exercițiu fizic - asupra psihicului propriu-zis, s-a demonstrat că, activitățile aerobice și de fitness în primul rând, dar și sporturile competitive, cum ar fi tenisul, voleiul și fotbalul reduc atât anxietatea de termen scurt, cât și depresia (de termen mai îndelungat), cu condiția ca exercițiul să aibă loc de cel puțin două ori pe săptămână, în mod regulat și să dureze mai mult de șase săptămâni. Cercetări riguroase atestă, o influență pozitivă a exercițiilor fizice și sportului asupra bunei dispoziții. S-a arătat că, în cazul fitness-ului și aerobicului funcționează modelul „echilibrării”, în sensul că stările psihice negative (depresie, anxietate, confuzie, oboseală, proastă dispoziție în general) dinaintea exercițiilor, se transformă în relaxare și bună dispoziție, după terminarea acestora.

Brîndescu (2010, p.1) precizează că, sportul ca activitate recreativă creează destindere, este mijlocul ideal de a avea contact cu alți oameni și de a stabili noi relații, un mijloc de a consuma energia, dar care poate să conducă și către un alt simț estetic. Prin marele său caracter integrator, el devine un suport ideal de manifestare și exprimare, de descoperire a sinelui. Dualismul menționat se manifestă și într-un alt mod, și anume, divertisment și profesie, fiindcă sportul oferă posibilitatea unei largi categorii de practicanți să-și petreacă timpul într-un mod plăcut și util, iar alții să profeseze în cadrul instituțional sportiv sau adiacent acestuia. (Brîndescu, 2010, p.2).

În general, nu există contraindicații pentru activitatea corporală, dacă aceasta este adaptată la posibilitățile fiecărui individ și dacă este desfășurată în urma unui control medical. Mijloacele culturii fizice sunt variate, în funcție de pregătirea fizică generală și reprezentate de diferite ramuri de sport (body-building, gimnastică aerobă, jogging, înot, ciclism, schi, tenis de câmp etc.).

Pornind de la ideile expuse, *scopul* studiului nostru este de a arăta corelația dintre sănătatea fizică, psihică și socială prin intermediul activităților sportive de agrement și surprinderea legăturii celor trei componente, cu calitatea vieții fiecărui individ.

## 2. Material și metode

Într-un studiu realizat în perioada octombrie 2012 - martie 2013 pe un eșantion de 180 persoane adulte (dintre care 100 subiecți care practică activități sportive de agrement și 80 care nu practică acest gen de activități), cu vârste cuprinse între 25 -

49 de ani, cetățeni ai Municipiului Brașov, am identificat existența unei corelații între practicarea activităților sportive de agrement și nivelul calității vieții, pentru subiecții supuși cercetării.

*Ipotezele cercetării*

4. Calitatea vieții este legată (depinde) de starea de sănătate.
5. Starea de sănătate este dependentă de nivelul sănătății fizice.
6. Nivelul sănătății fizice se corelează cu sănătatea psihică și sănătatea socială, componente ale sănătății.

În cadrul cercetării, am aplicat 4 tipuri de chestionare, centrate pe principalul element component al calității vieții – sănătatea. Primul chestionar, centrat pe sănătatea fizică, a avut în conținutul său 20 de întrebări, cu valori de interpretare a rezultatelor cuprinse între 1 și 60 puncte; al doilea chestionar a fost unul "standard", direcționat pe "sănătatea psihică" și a prezentat același număr de întrebări ca și primul chestionar, iar valorile de încadrare au fost între 25 – 60 puncte; al treilea chestionar, de "sănătate socială", conține tot 20 de întrebări, cu valori de interpretare între 25 – 60 puncte; ultimul chestionar aplicat a fost unul "standard", de evaluare a nivelului calității vieții, cu denumirea SF – 36 (Short Form - 36) și cuprinde 11 întrebări, cu un nivel de interpretare a punctelor și o scală de scoruri cuprinse între 1 – 100.

Chestionarele au fost aplicate atât la începutul sau sfârșitul derulării diferitelor activități sportive de agrement surprinse în municipiul Brașov, cât și pe stradă, pentru toate categoriile de persoane adulte, din cadrul grupului țintă vizat.

Pentru chestionarele centrate pe sănătatea fizică, psihică și socială, s-a calculat un indice de sănătate, conceput de autori, care a avut rolul de a determina nivelul de încadrare al subiecților, în ceea ce privește elementul component al calității vieții, care este reprezentat de sănătate, atât pentru cei care practică, cât și pentru cei care nu practică activități sportive de agrement. Chestionarul de calitate al vieții a avut în conținutul său opt scale: funcția fizică, funcția socială, limitarea rolului (de cauză, frică și emoțională), sănătatea mentală, energia, durerea somatică, starea generală de sănătate. Acest model are trei niveluri: 36 de întrebări, 8 scale care grupează întrebările, 2 concepte generice care grupează scalele.

După recoltarea și prelucrarea datelor rezultate din chestionare, s-a recurs la realizarea unor corelații pe direcția sănătate fizică, psihică, socială și în final, între acești indici și cei care relevă calitatea vieții. În urma corelațiilor desprinse, s-a determinat care sunt influențele activităților sportive de agrement asupra sănătății oamenilor și, implicit, asupra calității vieții pentru fiecare categorie de vârstă, respectiv 25 – 29 ani, 30 – 34 ani, 35 – 39 ani, 40 – 44 ani și 45 – 49 ani.

### 3. Rezultate și discuții

Formula de calcul a indicelui de sănătate:

$$I.S. = \frac{I.F./20 + I.P./20 + I.S./20}{3}$$

unde, I.S. = indice de sănătate

I.F. = indicele sănătății fizice

- I.P. = indicele sănătății psihice  
 I.S.S. = indicele sănătății sociale  
 20 = numărul de itemi ai chestionarului  
 3 = numărul constant de itemi

Pentru a putea încadra datele calculate într-un sistem de notare prin calificative, am alcătuit un punctaj de interpretare privind indicele de sănătate al persoanelor adulte investigate (tabelul 1).

**Tabelul 1.** Interpretare punctaj indice de sănătate (Balint, 2013)

Interval punctaj	Calificativul
3 și 2,5	Foarte bun
2,49 și 1,5	Bun
1,49-1	Slab
0,99-0	Nesatisfăcător

**Tabelul 2.** Valorile indicelui de sănătate pentru persoanele adulte care practică activități sportive de agrement în funcție de sexul acestora

INDICE DE SĂNĂTATE			
Sex	Valori indice sănătate fizică exprimat în puncte	Valori indice sănătate psihică exprimat în puncte	Valori indice sănătate socială exprimat în puncte
<b>M</b>	45	48	40
<b>F</b>	42	46	41

Bărbați:  $I.S. = \frac{45/20 + 48/20 + 40/20}{3} = \frac{2,25 + 2,4 + 2}{3} = \frac{6,85}{3} = 2,21 - I.S. - bun$

Femei:  $I.S. = \frac{42/20 + 46/20 + 40/20}{3} = \frac{2,1 + 2,3 + 2}{3} = \frac{6,85}{3} = 2,13 - I.S. - bun$

Datele din tabelul 2, pun în evidență faptul că, bărbații și femeile prezintă un indice de sănătate bun, respectiv 2,21 în cazul bărbaților și 2,13 la femei. Aceste rezultate se datorează și faptului că, persoanele care practică activități sportive de agrement sunt indivizi activi și nu sedentari.

**Tabelul 3.** Valorile indicelui de sănătate pentru persoanele adulte care nu practică activități sportive de agrement în funcție de sexul acestora

INDICE DE SĂNĂTATE			
Sex	Valori indice sănătate fizică exprimat în puncte	Valori indice sănătate psihică exprimat în puncte	Valori indice sănătate socială exprimat în puncte
<b>M</b>	20	45	22
<b>F</b>	20	44	21

Bărbați:  $I.S. = \frac{20/20 + 45/20 + 22/20}{3} = \frac{1 + 2,25 + 1,1}{3} = \frac{4,4}{3} = 1,45 - I.S. - slab$

Femei:  $I.S. = \frac{20/20 + 44/20 + 21/20}{3} = \frac{1 + 2,2 + 1,05}{3} = \frac{4,25}{3} = 1,41 - I.S. - slab$

Datele din tabelul 3, pun în evidență că, bărbații și femeile prezintă un indice de sănătate slab, respectiv 1,45 în cazul bărbaților și 1,41 la femei. Rezultate se datorează probabil și faptului că, aceste persoane nu practică activități sportive de agrement, fiind în general sedentare.

3.1. *Corelații și diferențe statistice* între scorurile obținute de respondenți, pe direcțiile sănătate fizică, psihică, socială și nivelul calității vieții.

Prezentăm câteva corelații (C.1-4) și diferențe statistice realizate prin programul statistic S.P.S.S., între întrebările chestionarului de sănătate fizică (SFS) care fac trimitere la activitățile sportive, cele de sănătate psihică, socială, și de evaluare a calității vieții (SF - 36).

C1. Există o corelație pozitivă, puternic semnificativă între sănătatea fizică, psihică, socială și calitatea vieții

**Tabelul 4.** Nivelul de corelație și pragul de semnificație pentru sănătatea fizică, psihică, socială și calitatea vieții

Factori	Sănătate fizică	Sănătate psihică	Sănătatea socială	Calitatea vieții
Sănătatea fizică	-	p<0.01, r=-.903	p<0.01, r=.723	p<0.01, r=.919
Sănătatea psihică	p<0.01, r=-.903	-	p<0.01, r=-.780	p<0.01, r=-.957
Sănătatea socială	p<0.01, r=.723	p<0.01, r=-.781	-	p<0.01, r=.781
Calitatea vieții	p<0.01, r=.919	p<0.01, r=-.957	p<0.01, r=.781	-

Cu cât sănătatea fizică crește, cu atât scade nivelul de anxietate. Între cele 2 variabile există o corelație negativă puternică. Pe măsură ce crește nivelul de sănătate fizică, scade cel de anxietate (p<0.01, r=-.903). De aici, deducem că persoanele care au un nivel crescut al sănătății fizice, sunt mai puțin anxioase. Tot din analiza coeficienților de corelație, constatăm o legătură puternică pozitivă și între sănătatea fizică și cea socială (p<0.01, r=.723), indicându-ne că, pe măsură ce avem un nivel mai ridicat al sănătății fizice, crește și nivelul de sănătate socială. Tot sănătatea fizică influențează și calitatea vieții: p<0.01, r=.919 (Tabelul 4).

C2. Există o corelație între sănătatea fizică și calitatea vieții, pentru persoanele adulte care *practică/nu practică* activități sportive de agrement (tabel 5).

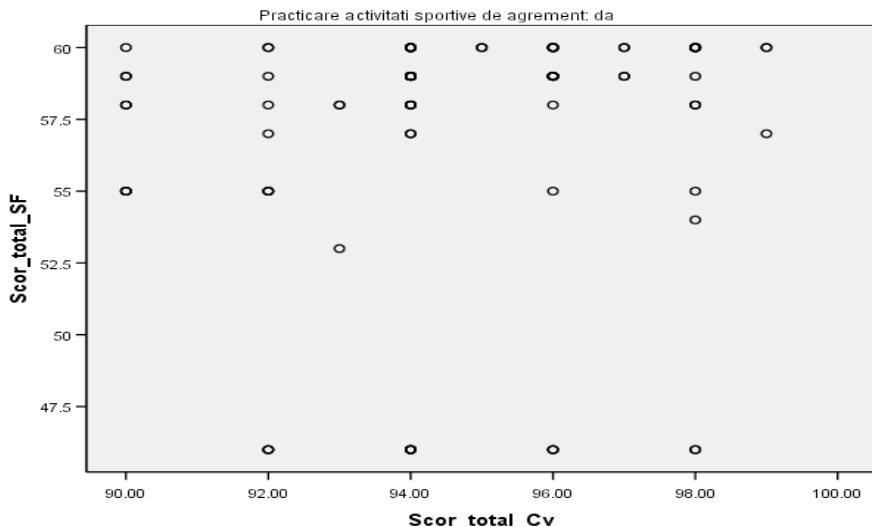
**Tabelul 5.** Nivelul de corelație între sănătatea fizică și calitatea vieții pentru persoanele adulte care *practică /nu practică* activități sportive de agreement

		Scor_total_SF	Scor_total_Cv
Scor_total_SF	Pearson Correlation	1	.919(**)
	Sig. (2-tailed)		.001
	N	180	180
Scor_total_Cv	Pearson Correlation	.919(**)	1
	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	180	180

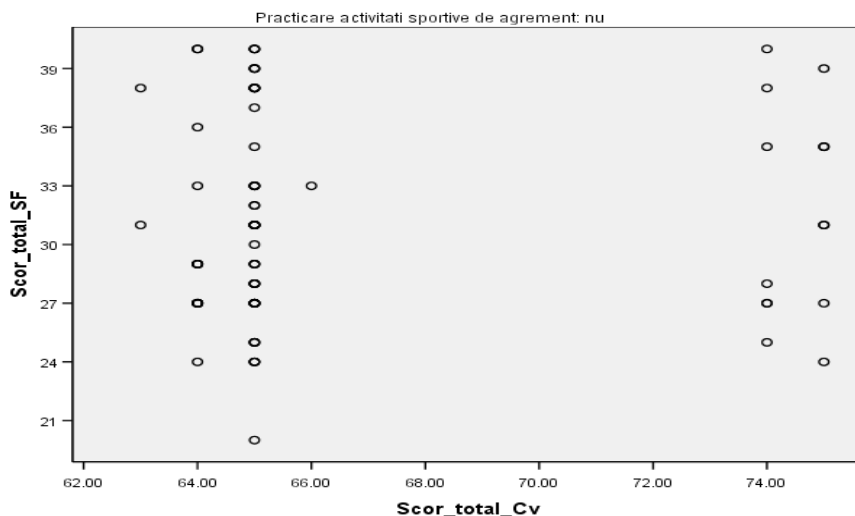
\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Prin compararea pragurilor de semnificație ale rezultatelor persoanelor care practică/nu practică activității sportive de agrement, identificăm un nivel corelațional mai crescut în rândul celor care practică activității sportive de agrement, respectiv  $p < 0.01$ , comparativ cu  $p > 0.07$ .

În figurile 1;2. prezentăm și reprezentarea grafică a norului de puncte privind relația dintre sănătatea fizică și calitatea vieții la persoanele adulte care practică/nu practică activității sportive de agrement.



**Figura 1.** Relația dintre sănătate fizică și calitatea vieții la persoanele adulte care practică activității sportive de agrement



**Figura 2.** Relația dintre sănătate fizică și calitatea vieții la persoanele adulte care nu practică activității sportive de agrement

Activitatea fizică moderează în proporție de 52,9% relația dintre sănătatea fizică și calitatea vieții ( $R^2 = .529$ ,  $F = 200.074$ ,  $p < 0.01$ ).

Așa cum se poate observa, persoanele adulte cu o stare de sănătate foarte



bună, au o calitate a vieții mai mult sau mai puțin crescută, atunci când practică activități sportive de agrement.

În figura 2, se constată o mai mare împrăștiere a punctelor din nor, din care rezultă clar lipsa corelării între sănătatea fizică și calitatea vieții pentru persoanele adulte care nu practică activități sportive. Acest lucru se datorează și procentului redus de 24%, privind moderarea generată de activitățile sportive, în relația sănătate fizică și calitatea vieții, ceea ce presupune că, 76% din varianță se datorează altor cauze.

C3. Există o corelație între sănătatea fizică și sănătatea psihică, pentru persoanele adulte care practică/nu practică activități sportive de agrement (tabel 6).

**Tabelul 6.** Nivelul de corelație între sănătatea fizică și sănătatea psihică pentru persoanele adulte care practică /nu practică activități sportive de agrement

		Scor_total_SF	Scor_total_SP
Scor_total_SF	Pearson Correlation	1	903(**)
	Sig. (2-tailed)		.001
	N	180	180
Scor_total_SP	Pearson Correlation	903(**)	1
	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	180	180

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

În tabelul 6 se observă o corelație semnificativă statistic între sănătatea fizică și sănătatea psihică, respectiv un nivel mai crescut al stării de sănătate și calității vieții pentru persoanele adulte care practică activități sportive de agrement ( $r=.903$ ,  $p<0.01$ .), comparativ cu cei care au un stil de viață sedentar. Putem spune că, cu cât sănătatea fizică crește, cu atât scade nivelul de anxietate.

C4. Există o corelație între sănătatea fizică și sănătatea socială, pentru persoanele adulte care practică/nu practică activități sportive de agrement (tabel 7).

**Tabelul 7.** Nivelul de corelație între sănătatea fizică și sănătatea socială pentru persoanele adulte care practică /nu practică activități sportive de agrement

		Scor_total_SF	Scor_total_SS
Scor_total_SF	Pearson Correlation	1	.723(**)
	Sig. (2-tailed)		.001
	N	180	180
Scor_total_SS	Pearson Correlation	.723(**)	1
	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	180	180

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

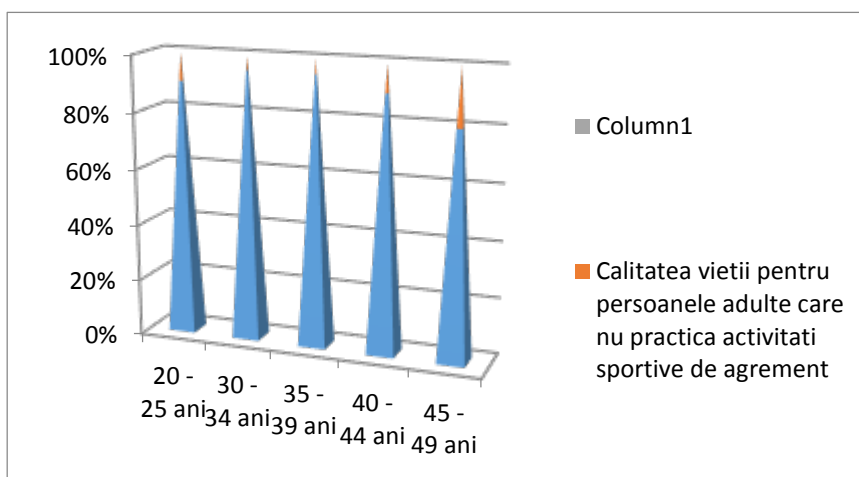
În tabelul 7 se identifică o corelație semnificativă statistic între sănătatea fizică și sănătatea socială, respectiv un nivel mai crescut al stării de sănătate și calității vieții pentru persoanele adulte care practică activități sportive de agrement ( $r=.723$ ,  $p<0.01$ .) comparativ cu cei care nu fac mișcare. Putem spune că, cu cât sănătatea fizică crește, cu atât crește și nivelul sănătății sociale.

6. *Media indicelui de calitate a vieții pentru persoanele adulte care practică/nu practică activități sportive de agrement (tabel 9, fig.5).*

**Tabelul 9** *Media indicelui de calitate al vieții pentru persoanele adulte care practică /nu practică activități sportive de agrement*

	Practică/nu_practică	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Cal_vietii	practică	100	94,934	2,43892	,13677
	nu practică	80	64,818	4,87581	,36142

Diferența este confirmată:  $t=9,1911$   $p=0,000$



**Figura 5.** *Media calității vieții la persoanele adulte care practică /nu practică activități sportive de agrement*

Pentru persoanele adulte care practică activități sportive de agrement, media indicelui de calitate al vieții este mare, iar în cazul celor care nu fac mișcare, prezintă valori foarte scăzute.

#### 4. Concluzii

Sănătatea este o resursă fundamentală pentru indivizi, comunități și societăți în ansamblu. Pentru individ, a se bucura de o stare bună de sănătate este de o importanță primordială. În același timp, un nivel în general bun al sănătății populației, este indispensabil creșterii economice și dezvoltării societății.

Sănătatea fizică ameliorată / susținută prin practicarea diferitelor variante de exerciții fizice, reprezintă un factor determinant al sănătății mentale, respectiv

sociale și, implicit, a nivelul calității vieții fiecărui individ. De asemenea, sănătatea fizică este cu atât mai mare, cu cât volumul de activități sportive este mai ridicat, iar eforturile fizice de puse, peste nivelul mediu.

Datele cercetării arată că, persoanele care practică sistematic și continuu activități sportive de agrement, au un indice de calitate al vieții mai mare, comparativ cu cei care nu participă efectiv la acest gen de activități motrice.

## 5. Acknowledgements

This paper is supported by the Sectoral Operational Programme Human Resources Development (SOP HRD), ID 134378 financed from the European Social Fund and by the Romanian Government.

## Referințe bibliografice

1. BRÎNDESCU, S. (2010). *Beneficiile practicării activităților de timp liber*, Revista Marathon, vol. II, nr. 2., p.1;
2. LEONTE, N. (2012). *Bunăstarea fizică – dimensiune a calității vieții*, Revista Marathon, vol. IV, nr. 1., p.52;
3. MĂRGINEAN, I., ANA, B. et al. (2002). *Calitatea vieții în România*, București: Editura Expert, p.56;
4. MOLEAVIN, I., KERESZTES, A. (2011). *Măsurarea, evaluarea și autoevaluarea stării de sănătate a populației*, Jurnalul Medical Brașovean, Brașov: Edit. Universității Transilvania, p. 45;
5. POP, C. (2010). *Starea de sănătate a populației din România în context European, o abordare din perspectiva calității vieții*, Revista Calitatea Vieții, XXI, nr. 3-4, pp. 274-305;
6. SABĂU, GHE. (2010). *Efectele practicării mișcării fizice organizate asupra calității vieții*, Rezumat teză doctorat, Cluj-Napoca, pp. 7-8.