

PARTICIPATION IN COMPETITIVE SPORT AND SPORT LEISURE AMONG WORKING INHABITANTS OF WARSAW BASED ON SELECTED GROUPS

Participation in competitive sport and sport leisure

ELŻBIETA BIERNAT¹, MAŁGORZATA TYBURCY², ANTONI K. GAJEWSKI²

¹ *Warsaw School of Economics, Physical Education and Sport Centre*

² *The Josef Pilsudski University of Physical Education in Warsaw*

Mailing address: Elżbieta Biernat, Warsaw School of Economics, 162 Niepodległości Avenue,
02-554 Warszawa, tel.: +48 22 6653839, fax: +48 22 8495312, e-mail: elzbieta.biernat@sgh.waw.pl

Abstract

Introduction. The aim of this work was to explore sports activities among various socio-professional groups based on the example of the inhabitants of Warsaw. **Material and methods.** The sample comprised of 6547 inhabitants of Warsaw – representatives of 16 professional groups. The study was conducted with the use of an especially designed questionnaire, featuring two sections – the first one devoted to organised sport, and the second and on the participation in sport leisure (regular, periodical, sporadic) within the previous year. In keeping with the European definition, sport is understood as both competitive sport, and regular sport leisure or recreation. The survey was carried out by trained interviewers exclusively in March and November 2006-2008. **Results.** Participation in sport activities among Poles increased not only compared to other European countries, but also to previous Polish studies, as it pertained to 43% of Warsaw inhabitants. The proportion of Warsaw residents involved in organised sport amounted to 6%, and those involved in regular recreation to 41%. Pupils and students are the most active both in sport and in leisure. Nearly 19% of pupils and nearly 8% of students are involved in organised sport activities, while for sport leisure this proportion amounts to 55% and 50% respectively. In the case of both competitive sport activities and leisure the number of men exceeds the number of women involved in them. **Conclusions.** Sport activities that Poles involve in are still not close to the recommended WHO and ATMS norms.

Key words: sport, professional groups, Warsaw

Introduction

Sport and physical recreation have been subject to intense scientific research, particularly in the context of prophylaxis and health promotion [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]. Nevertheless, different understanding of notions utilised poses difficulties in both conducting reliable research and interpreting their findings [8, 9, 10].

The definitions utilised in Poland pertain solely to individuals involved in competitive sport activities [11], which means that they belong to a sport club and participate in competitions. At the same time, the participation in sport activities is understood entirely differently in the old EU countries, as there the statistics include both individuals practicing organised sport and those who are involved in various sports disciplines during their free time [12, 13]. In the latest of cases it is not obvious which disciplines should

be considered sports disciplines, e.g. whether snooker or darts can be included among them. As a result of the difference in the above definitions, the Polish statistics indicate that only 9-21% of Poles practice sports [CBOS 2003 – 9.0% regularly, 12% relatively frequently, 21% occasionally] or 28.2% [GUS 2000 – sporadically or occasionally], while sufficient physical activity pertains only to 3-10% of Poles depending on the age group [14], which presents our country in rather unfavourable light in the context of physical activity compared to other nations. Sport with some regularity (3-4 and 1-2 times a week) is practiced by 31% of the citizens of the EU member countries [13]. Regular participation in organised, competitive sport is declared by 2-10% of Europeans, and in sport leisure by 6-29% of them [12].

The following paper explores sport activity of various socio-professional groups, based on the example of the inhabitants of Warsaw.

Material and methods

Sample

The study was carried out among 6547 inhabitants of Warsaw. The base for analyses was a group of 6541 respondents (38.5% of men and 61.5% of women) aged ≤19 (15.9%), 20-29 (30.9%), 30-39 (19.1%), 40-49 (15.2%), 50-59 (14.3%) and ≥60 (4.7%), which results from the screening assumptions of the survey. Nevertheless, due to the fact that not all the individuals answered all questions asked, the number of individuals included in particular analyses might slightly differ from the above base.

Organization of the research and sampling

The sample comprised of the representatives of 14 socio-professional groups, namely teachers (university, high school, junior high school, and primary school), research workers at research institutes, healthcare professionals, bank employees, civil servants, representatives of local administration, administrative and technical staff (at universities, hospitals, research institutes and theatres), retail workers, hypermarket employees and actors. In addition to the professional groups, there were also students (II and IV year) and pupils (last grade of high school and last grade of junior high school) examined.

Selection of the sample

It was assumed in the research, that each professional group will comprise of about 300 people. An exception was made for the group of students, which was to include 500-600 people, because of the high percentage of students in the population of Warsaw.

There was a two-stage draw used. The first stage consisted on drawing the institutions employing 3-10 individuals, practicing a particular job, of all the institutions this kind in Warsaw. The exception was the group of the retail workers. In this particular case there were three streets selected in each district, on which a large number of commercial building was located.

The second stage consisted of drawing the defined number of individuals in each institution. Thus, in the institutions employing up to 35 employees the research covered all the individuals. In the institutions employing or educating a higher number of people there was a 30% sample (but not more than 100 people) selected.

Slightly different procedures were applied to the pupils and the retail workers. In the first case, in each school there was one class of each grade randomly selected and all the students present on the particular day at school were examined. In the second case, the 10 institutions at each randomly selected street were drawn and all the employees and owners of the store, but no more than 3 people, were examined.

For the profile of the sample see Table 1.

Table 1. Sample profile

Sample profile		Number and proportion of individuals					
		Males		Females		Total	
		n	%	n	%	n	%
		(n = 2515)		(n = 4003)		(n = 6518)	
Age	≤19	473	18.8	562	14.0	1035	15.9
	20-29	821	32.6	1191	29.8	2012	30.9
	30-39	459	18.3	787	19.7	1246	19.1
	40-49	304	12.1	685	17.1	989	15.2
	50-59	298	11.8	633	15.8	931	14.3
	≥60	160	6.4	145	3.6	305	4.7
		(n = 2513)		(n = 3998)		(n = 6511)	
Marital status	In a relation	1043	41.5	1858	46.5	2901	44.6
	Single	1439	57.3	1990	49.8	3429	52.7
	Divorced/ widow/er	31	1.2	150	3.8	181	2.8
		(n = 2519)		(n = 4022)		(n = 6541)	
Education	Higher	1416	56.2	2285	56.8	3701	56.6
	Secondary	542	21.5	1073	26.7	1615	24.7
	Vocational	69	2.7	85	2.1	154	2.4
	Primary/Pupil	492	19.5	579	14.4	1071	16.3
		(n = 2502)		(n = 3932)		(n = 6434)	
Body Mass Index	Underweight (<20)	21	0.8	187	4.8	208	3.2
	Norm (20.0 – 24.9)	1471	58.8	2967	75.5	4438	69.0
	Overweight (25.0 – 29.9)	1010	40.4	778	19.8	1788	27.8

The vast majority of the respondents, both adults and individuals aged under 18 have correct proportion of the weight to height. Due to minimal size of extreme categories, this variable was categorised according to three values: underweight, norm, overweight. The value of the variable, as well as the inclusion in particular categories were calculated based on the Szczeklik's classification [17]. The BMI categorisation for individuals aged under 18 was carried out based on the BMI classification for children and youths according to the Cole's index [18].

The distribution of demographic variables (gender, age, education) in the sample considerably differs from the distribution of these variables in the population, even when it is defined exclusively as the population of Warsaw inhabitants. Overrepresented are females (due to the group of teachers of high schools, junior highs and primary schools), and young individuals aged up to 30 (because of the students and pupils examined) over half of the respondents are university graduates (examined were the groups to which the international scale of social prestige and economic status of the profession attribute the highest positions). This fact means that the analysis results can be extrapolated to the population defined as the sum of representatives of professional categories the representatives of which were include in the sample. Thus, it can be assumed that the sample is largely representative of the population of working inhabitants of Warsaw, from the selected professional groups and excluding the blue collar workers, students and pupils.

Collecting the surveys

The study was conducted exclusively in March and November (starting in March 2006 and ending in March 2008), taking into account the approximate mean temperatures and rainfall in those months, as well as the fact that it was not the period of increased physical activity (e.g. summer or winter holidays, etc.). Hence, the measured sport activity can be considered habitual.

The interviews were carried out by 28 trained interviewers at the respondents' place of work or education, plus in emergency situations additionally by 2 individuals representing the managerial staff of the research project. Each interviewer conducted an average of 240 surveys.

In the case of the majority of groups the refusal rate was low, ranging between 3 and 5%. A slightly larger number of refusals was observed for retail employees (ca. 10%) and actors (ca. 20%).

Terms utilised

The following paper presents the research results pertaining to the participation of Warsaw inhabitants in competitive sport, regular sport leisure and sport for all within the previous year.

Competitive sport was understood as practicing a given sports discipline in an organised manner. The prerequisite for such a classification was the membership in a

sports club and participation in training sessions and competitions.

Regular sport leisure was defined as practicing a selected sports discipline or exercising (e.g. jogging, biking, swimming, gymnastics, etc.) recreationally (voluntarily, for one's own pleasure, during free time, after having performed all the duties), at least once a week for 5 months a year. Sport for all was understood as both involvement in organised sport, and regular participation in sport leisure.

Research tool

The research tool was a questionnaire – prepared and modified after the pilot project. The participants were asked about the type and frequency of practiced sports disciplines and recreational activities.

Statistical analysis

The study results were entered into the SPSS 17 software and presented in tables, in the form of appropriate figures and fractions. The chi-square logarithmic function was utilised in the statistical analysis [19].

Results

Participation in competitive sport

Competitive sport was practiced within the previous year by a small proportion of Warsaw inhabitants surveyed (Tab. 2). Men were involved in this type of activity more often than women were. Among all socio-professional groups interviewed, organised sport was practiced the most often by young individuals – pupils in the last grade of junior high school and in the last grade high school, as well senior students and sophomores.

The frequency analysis cannot be conducted for the entire table due to the fact that over 20% of cells in the table have the expected size of under 5. It is also not possible to compare men and women in all the groups, since the newly created group (a combination of all sub-samples) shall not be a sample of any actual population. At the same time, it is justified to point to differences in the declared frequency of participation in sport between females and males in particular groups. Among healthcare professionals, junior high school teachers, sophomores, pupils in the last grade of high school and junior high school, as well as administrative staff men considerably more often than women ($p < 0.05$) involved in organised sport activities.

It also seems justified to combine the sub-samples of teachers from various types of schools, i.e. high schools, junior high schools, and primary schools, as well as commerce representatives, i.e. retail and hypermarket employees. As a result of the analysis for the entire teacher sub-sample (excluding university teachers) no major differences in the frequency of participation in organised sport between males and females were observed. Nevertheless, such a correlation was noticed for commerce representatives, as men practiced organised sport considerably more often than women did ($p < 0.05$).

Table 2. Number and proportion of individuals practicing sports

Socio-professional groups	Gender	Organised (competitive) sport		Regular sport leisure		Sport	
		n	%	n	%		
Healthcare professional	Men	27	11.3 ^a	91	37.9 ^a	100	41.7 ^a
	Women	16	3.1	118	22.5	127	24.2
	Total	43	5.6	209	27.4	227	29.7
University teachers	Men	6	2.3	137	52.7	138	54.1
	Women	2	1.0	92	45.5	93	46.5
	Total	8	1.7	229	49.6	231	50.8
High school teachers	Men	1	1.1	37	42.5	37	42.5
	Women	5	1.9	91	35.4	93	36.2
	Total	6	1.7	128	37.2	130	37.8
Junior high school teachers	Men	8	10.5 ^a	50	65.8 ^b	53	69.7 ^a
	Women	5	1.7	127	43.1	130	44.1
	Total	13	3.5	177	47.7	183	49.3
Primary school teachers	Men	2	4.8	23	54.8 ^a	24	57.1 ^a
	Women	5	1.5	128	38.6	131	39.5
	Total	7	1.9	151	40.4	155	41.4
Sophomores students	Men	28	12.3 ^a	142	62.3	153	67.1
	Women	12	4.5	174	64.7	183	68.0
	Total	40	8.0	316	63.6	336	67.6
First year students of the two-year BA course	Men	22	7.8	116	41.0	127	44.9
	Women	27	8.4	147	45.9	160	50.0
	Total	49	8.1	263	43.6	287	47.6
Last grade of high school pupils	Men	41	17.5 ^a	147	62.8 ^b	160	68.4 ^a
	Women	29	10.5	109	39.4	124	44.8
	Total	70	13.7	256	50.1	284	55.6
Last grade of junior high school pupils	Men	72	29.5 ^a	152	62.3	179	73.4 ^a
	Women	51	17.8	169	58.9	182	63.4
	Total	123	23.2	321	60.5	361	68.0
Civil servants	Men	-	-	48	55.8 ^a	48	55.8 ^a
	Women	1	0.5	75	35.0	76	35.5
	Total	1	0.3	123	41.0	124	41.3
Representatives of local administration	Men	3	2.5	42	34.4	42	34.4
	Women	2	1.0	59	28.8	59	28.8
	Total	5	1.5	101	30.9	101	30.9
Research workers at research institutes	Men	3	2.2	49	35.8 ^a	52	38.0 ^a
	Women	2	1.2	41	25.0	43	26.2
	Total	5	1.7	90	29.9	95	31.6
Actors	Men	6	9.0	35	52.2	37	55.2
	Women	-	-	16	43.2	16	43.2
	Total	6	5.8	51	49.0	53	51.0
Retail workers	Men	5	2.9	59	34.5 ^b	60	35.1 ^a
	Women	1	0.5	29	14.4	29	14.4
	Total	6	1.6	88	23.7	89	23.9
Hypermarket employees	Men	5	3.9	22	17.1	24	18.6
	Women	2	1.1	23	12.5	23	12.5
	Total	7	2.2	45	14.4	47	15.0
Administrative and technical staff	Men	3	2.6 ^a	42	36.2	45	38.8
	Women	-	-	76	29.6	76	29.6
	Total	3	0.8	118	31.6	121	32.4
Total		392	6.0	2666	40.8	2824	43.2

^a – men vs. women (p<0.05), ^b – men vs. women (p<0.001)

Participation in regular sport leisure

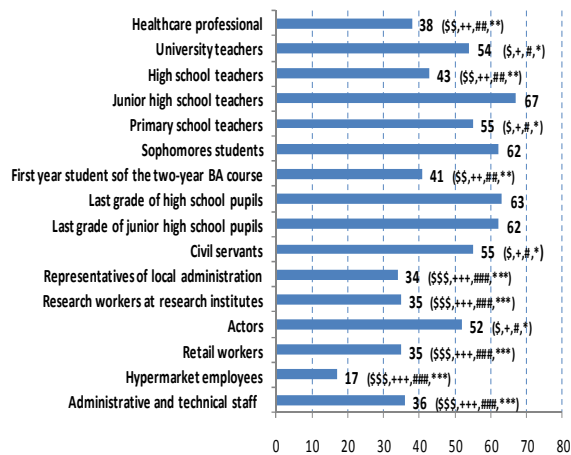
Individuals involved in sport leisure are defined first of all as those who do it regularly (Tab. 2). Sporadic (occasional) participation cannot reflect the participation in sport leisure in general, neither can periodical involvement in sport, which reflects holiday activity. Since 41% of the respondents (47% of men and 36% of women) participated in this type of activity regularly, the actual number of individuals involved in leisure is lower. The highest proportion of individuals regularly involved in physical exercise can be observed among sophomores and pupils in the last grade of junior high school, as well as those in the last grade of high school, university teachers, and actors. At the same time, it is the lowest among commerce employees and healthcare professionals. The results indicate that as many as 86% hypermarket employees, 76% retail employees, and 73% of healthcare personnel did not practice any sport discipline or physical exercise within the previous year. The results were similar for researchers at research institutes, local administration personnel and high school teachers.

The frequency analysis revealed differences between males and females (in particular groups) in regular involvement in sport leisure, as men representing healthcare, civil service employees, researchers at research institutes, and primary school teachers considerably more often. A ($p < 0.05$) than women representing these groups were involved in regular sport leisure within the previous year. The same correlation was observed for retail employees, junior high school teachers, and pupils in the last grade of high school ($p < 0.001$).

The combination of teacher sub-samples from various types of schools (high schools, junior high schools and primary schools) and commerce employees (retail and hypermarket workers) indicates that both male teachers and male commerce employees considerably more often ($p < 0.001$) involves in regular sport leisure than women representing the above groups did. Similar differences were noticed for officials (local administration and civil servants), yet at the significance level of $p < 0.01$.

The analysis of participation in regular sport leisure among men (in the total sample) revealed considerable differences ($p < 0.001$) between men in particular groups (Fig 1).

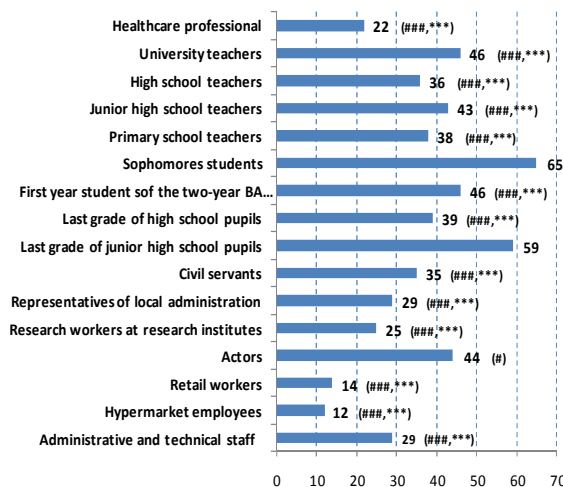
Among all men participating in the study junior high school teachers, pupils in the last grade of high school, and sophomores regularly participated in sport leisure (more often than others). For the significance level see Figure 1.



\$ – significantly different from junior high school teachers at significance level of \$ – $p < 0.05$; \$\$ – $p < 0.01$; \$\$\$ – $p < 0.001$
 + – significantly different from sophomores students at significance level of + – $p < 0.05$; ++ – $p < 0.01$; +++ – $p < 0.001$
 # – significantly different from last grade of high school pupils at significance level of # – $p < 0.05$; ## – $p < 0.01$; ### – $p < 0.001$
 * – significantly different from last grade of junior high school pupils at significance level of * – $p < 0.05$; ** – $p < 0.01$; *** – $p < 0.001$

Figure 1. Regular participation in sport leisure among men

The same correlation was revealed for females (Fig. 2). Among all women sophomores and pupils of the last junior high school regularly involved in sport leisure considerably more often than other groups did.



– significantly different from sophomores at significance level of # – $p < 0.05$; ### – $p < 0.001$
 * – significantly different from pupils in the last grade of junior high school
 *** – $p < 0.001$

Figure 2. Regular participation in sport leisure among women

Participation in sport for all

Participation in sport for all pertained both to practicing any discipline in an organised manner, and regular involvement in sport leisure. 43% of Warsaw inhabitants surveyed participated in sport defined in such a manner (Tab. 2). In the majority of cases these were young individuals: sophomores, pupils in the last grade of junior high school and of high school, as well as university teachers, and actors. Among all the groups included in the study, sport activities were taken up the least often by hypermarket employees (15%) and retail workers (24%), as well as healthcare professionals (30%).

In nearly every group surveyed (healthcare, civil servants, retail, junior high school and primary school teachers, pupils in the last grade of junior high school or high school, researchers at research institutes) men considerably more often ($p < 0.05$) than women were involved in sport activity.

Discussion

In the contemporary world one notion of 'sport' is utilised to define physical activity of both individuals and groups, organised in various forms, and for various purposes. The differences in understanding it all over the world make it impossible to compare research findings, and lead to misinterpretation of their results. The existing study results indicate that Poland lags behind other countries as regards its participation in sport. Hence, the following work defines sport – according to European classification – as an area including both competitive sport and sport leisure. What also needs to be stressed is that only regular participation in leisure was taken into account, due to the fact that the measured activity needs to be referred to as habitual.

The research results indicate that 43% of Warsaw inhabitants participate in sport for all activities, which is closer to scores attained by two Scandinavian nations considered the most active in this respect, namely Swedes (59%) and Finns (73%), 12% and 6% of whom respectively participate in intense organised competitive sport, 25% and 33% in intense, 5% and 5% in regular, organised and competitive, and 17% and 29% respectively in regular sport leisure [12]. At the same time, Poland outdistance other countries included in COMPASS studies, namely the Netherlands (32%), Ireland (28%), the UK (28%), Spain (15%), Italy (10%) and the citizens of the EU member countries, from which sport with some regularity (3-4 and 1-2 times a week) is practiced by 31% of the examined individuals [13]. Nevertheless, one has to bear in mind the fact that the Warsaw sample comprised of well-educated individuals (57%). Sport is practiced the most often by university teachers (51%) and actors (51%), as well as young individuals: sophomores (68%), pupils in the last grade of junior high school (68%) and high school (56%). Out of all groups included in the study, hypermarket (15%) and retail employ-

ees (24%), as well as – which is rather alarming – healthcare professionals (30%) involve in sport activities the least often.

The study results indicate that the participation in sport among Poles increased not only in comparison to other European countries, but also to previous Polish research. And so the proportion of Warsaw residents practicing sport is considerably higher (6%), than the proportion of Poles with higher education declaring this type of activity (2%) surveyed by Bywalec [20] and 25 year olds (16%), 35 year olds and 50 year olds (over 7% and over 4% respectively) questioned by Charzewski [21]. Involvement in organised sport was less often declared by the study subjects than by Warsaw court police officers (11%) [22]. Nevertheless, given the profile of policemen's work, this fact should come as no surprise.

The declarations of participation in sport leisure (80%) were also comparable to, among others, Warsaw policemen (81%); [22] and physical education teachers from urban locations in lubuskie and zachodniopomorskie provinces (over 80%) [23]. At the same time, this proportion was higher than among females surveyed by Salita [24]; (62% aged 20-30, 30% aged 50-60), Polish financial elites questioned by Alejziak [25] (40%, 43% respectively) and Poles surveyed by Charzewski (17% of males and 10% of females). What needs to be stressed is that the differences might result from the timing of the study, and methodological variance, and differences in the level of education among study subjects.

Individuals involved in sport leisure are defined as those who do it regularly. As 40.8% of all the respondents claimed to involve in sport leisure on a regular basis, the actual number of individuals participating in this type of activity is lower. Also in this case the highest proportion of individuals regularly involved in physical activity was observed among young individuals (ca. 60%), as well as university teachers (50%) and actors (49%), and the lowest among commerce employees (14% – hypermarket workers, 24% – retail employees), researchers from research institutes (30%) and representatives of local administration (31%). Due to reasons mentioned in the introduction it is extremely difficult to compare the above results to other studies conducted. The only similar research project pertains to financial elites in Poland [25], the results of which indicate that sport is practiced in free time 'relatively regularly' by 26% of respondents, hence a considerably smaller proportion than among the representatives of Warsaw socio-professional groups.

The study findings indicate that there are various models of practicing sport and leisure activities among particular sub-samples. The most active groups include pupils and students, nearly 19% and nearly 8% of whom respectively practice sport, while over 55% and 50% respectively involve in leisure. This is most definitely affected by compulsory physical education classes, as well as the activity of sport organizations at schools/universities or place of

residence, as well as the influence from various environmental educational groups, e.g. family, school, or various formal and informal groups. Actors are the second most active group, 49% of whom declare to regularly involve in leisure, and nearly 6% – in organised sport. The interviews conducted among actors indicate that staying fit and preparation for roles performed were of key significance in the case of this professional group. They were followed by university teachers and civil servants. The rate of participation in organised sport was not too high in these groups (2% among teachers and <1% among civil servants), nevertheless, regular involvement in leisure was declared by a considerably higher proportion of respondents (nearly 50% and over 40% respectively). It seems that organised sport is too time and effort-consuming for civil servants and teachers, yet they clearly appreciate the significance of leisure physical activity in modern life. Unfortunately, far lower interest in physical activity can be observed among representatives of local administration, research institutes, as well as administrative and technical staff (at universities, hospitals, research institutes, and theatres). The proportion of individuals practicing organised sport exceeded 1%, and those regularly involved in sport leisure amounted to ca. 30%. Even though in the case of administrative and technical staff, for whom physical activity is a part of their professional work, this fact is not particularly intriguing, it might come as a surprise for the remaining groups, whose lifestyle is sedentary. The lowest proportion of individuals participating in sport and leisure was observed among commerce employees (2% and 19% respectively), as well as healthcare professionals (6% and 27% respectively). The fact that only 27% of healthcare professionals exercise regularly does not sound too optimistic. It seems that especially the representatives of this profession should create the need for and shape proper habits related to active lifestyle.

The analysis of the above results indicates that sport activity among Warsaw residents surveyed is similar or higher than it is according to studies and surveys devoted to this type of activity in the Polish society, quoted in this work. Nevertheless, in the case of both organised sport and leisure it can be observed that the proportion of men practicing sport/leisure is higher than the proportion of women involved in this type of activity. Unfortunately, it also has to be stressed that physical activity is still below the recommended ACSM norms [26]. At the same time, the declarative character of opinions regarding physical activity is almost just as common as the tendency to avoid it in practical, regular action.

Acknowledgements

The research was financed by Ministry of Science and Higher Education project no Ds.-86-AWF and from the Rector of Warsaw School of Economics.

Literature

1. Cordeo-MacIntyre, Z., Peterson R., Fukuda D. & Gungur S. (2006). Obesity a Worldwide Problem. New Horizons. 24th International Council for Physical Activity and Fitness Research Symposium, Wrocław.
2. Raitakari, O.T., Juonala M., Kahonen M., Laitinen T., Maki-Torikko N., Jarvisalo M.J. & et al. (2003). Cardiovascular risk factors in childhood and carotid artery intima-media thickness in adulthood. The cardiovascular risk in young Finns study. *JAMA* 290, 2277-2283.
3. Shengxu, L., Chen W., Srinivasan S.R., Bond M.G., Tang R., Urbina E.M. & et al. (2003). Childhood cardiovascular risk factors and carotid vascular change in adulthood. The Bogalusa Heart Study. *JAMA* 5, 2271-2276.
4. Srinivasan, S.R., Myers L., Berenson G.S. (2002). Predictability of childhood adiposity and insulin for developing insulin resistance syndrome (syndrome X) in young adulthood. The Bogalusa Heart Study. *Diabetes* 51, 204-209.
5. Tremblay, M. & Willms J. (2003). Is the Canadian childhood obesity epidemic related to physical inactivity? *Int. J. Obes.* 27, 1100-1105.
6. Trost, S.G., Sirard J.R., Dowda M., Pfeiffer K.A. & Pate R.R. (2003). Physical activity in overweight and nonoverweight preschool children. *Int. J. Obes. Relat. Metab. Disord.* 27, 834-839.
7. US Department of Health and Human Services. (2001). *The Surgeon General's Call to Action to Prevent and Decrease Overweight and Obesity* (pp. 8-15). Rockville, MD: US Department of Health and Human Services. Public Health Services, Office of the Surgeon General.
8. Bottenburg, M. van, Rijnen B. & et al. (2005) *Sports participation in the European Union. Trends and differences*. Arko Sports Media.
9. Krawczyk, Z. (2000). *Sport in Changing Society*. Warsaw: AWF Warszawa. [in Polish]
10. Mussino, A. (1999). Conceptual and operational problems in measuring participation in Sports, Bulletin 52nd Session of the International Statistical Institute, Helsinki, <http://www.stat.fi/isi99/proceedings/arkisto/varasto/muss0846.pdf> 21.07.09 r.
11. http://www.stat.gov.pl/gus/definicje_PLK_HTML.htm 15.07.09 r. Definitions used in public statistics. GUS. [in Polish]
12. Gratton, C. (Ed.) (1999). COMPASS 1999. UK Sports Council, British Sports Council, Italian National Olympic Committee.
13. Sport and Physical Activity, Special Eurobarometer 72.3, European Commission, 2010 (http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_334_en.pdf; 18.05.2010).
14. Drygas, W., Bielecki W. & Puška P. (2002). Evaluation of physical activity of population of six European coun-

- tries. Project "Bridging East – West Health Gap". *Polish J. Sports Med.* 18(5), 169-174. [in Polish]
15. Słaby, T. (Ed.) (2006). *Consumption of Financial Elites in Poland – Empirical Interpretation*. Warsaw: SGH. [in Polish]
 16. Sztompka, P. (2002). *Sociology*. Kraków: Znak. [in Polish]
 17. Szczeklik, A. (2005). *Inner Diseases*. Kraków: Medycyna Praktyczna, Volume I, II. [in Polish]
 18. Cole, T.J., Bellizzi M.C., Flegal K.M. & Dietz W.H. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 320, 1240–1243.
 19. Sokal, R.R & Rohlf F.J. (1998). *Biometry* (3rd ed.). New York: W. H. Freeman.
 20. Bywalec, C. (1998). Sport in budgets of Polish families. In J. Lipiec (Ed.), *Logos and Ethos of Polish Olimpizm*. Kraków: AWF, Kraków. [in Polish]
 21. Charzewski, J. (1997). *Sports Activity of Poles*. Warsaw: COS. [in Polish]
 22. Gajewski, A.K., Biernat E. & Jasionek A. (2004). Sports activity, recreation and tourism of Warsaw police officers from Judicial Police. *Roczniki Naukowe AWF Warszawa* 43, 36-45. [in Polish]
 23. Radzińska, M. (2000). Different forms of recreational activity in education process vs. own free time behaviours of physical education teachers. In I. Kielbasiewicz-Drozdowska, M. Marcinkowski & W. Siwiński (Eds.), *Interdisciplinary issues of recreational, sports and tourism activity of the end of the 20th century* (pp. 128-133). Poznań: Polskie Stowarzyszenie Naukowe Animacji Rekreacji i Turystyki. [in Polish]
 24. Salita, J. (2000). Women participation in physical recreation. In I. Kielbasiewicz-Drozdowska, M. Marcinkowski & W. Siwiński (Eds.), *Recreational, sports and tourist activity in different social and professional environments. Diagnosis and suggestions of solution* (pp. 261-266). Poznań: Polskie Stowarzyszenie Naukowe Animacji Rekreacji i Turystyki. [in Polish]
 25. Alejziak, W. (2000). Tourist activity of financial elites in Poland. (preliminary research report). In J. Wyrzykowski (Ed.), *Studies over Free Time of Inhabitants of Big Polish Cities and its Use on Physical Recreation and Tourism* (pp. 33-47). Wrocław: AWF Wrocław. [in Polish]
 26. Craig, C.L., Marshall A.L., Sjostrom M. & et. al. (2003). International physical activity questionnaire: 12 country reliability and validity. *Med. Sci. Sports Exerc.* 35, 1381-1395.

Submitted: July 1, 2010

Accepted: January 4, 2011

UCZESTNICTWO W SPORCIE WYCZYNOWYM I W SPORCIE DLA WSZYSTKICH MIESZKAŃCÓW WARSZAWY NA PRZYKŁADZIE WYBRANYCH GRUP

Uczestnictwo w sporcie wyczynowym i w sporcie dla wszystkich

ELŻBIETA BIERNAT¹, MAŁGORZATA TYBURCY², ANTONI K. GAJEWSKI²

¹ Szkoła Główna Handlowa, Centrum Wychowania Fizycznego i Sportu

² Akademia Wychowania Fizycznego J. Piłsudskiego w Warszawie

Adres do korespondencji: Elżbieta Biernat, Szkoła Główna Handlowa, al. Niepodległości 162,
02-554 Warszawa, tel.: 22 6653839, fax: 22 849 5312, e-mail: elzbieta.biernat@sggh.waw.pl

Streszczenie

Wprowadzenie. Celem pracy było przedstawienie aktywności sportowej różnych grup społeczno-zawodowych na przykładzie mieszkańców Warszawy. **Materiał i metody.** Badaną grupę stanowiło 6547 mieszkańców Warszawy – przedstawicieli 16 grup zawodowych. Posłużono się specjalnie opracowanym kwestionariuszem, którego pierwszą część stanowiły pytania dotyczące uczestnictwa w sporcie wyczynowym (zorganizowanym), a drugą uczestnictwo w rekreacji (regularnej, okresowej, sporadycznej) w ostatnim roku. Stosując się do definicji europejskich – określono sport jako dziedzinę obejmującą zarówno sport zorganizowany (wyczynowy), jak i regularną rekreację sportową. Badania prowadzili przeszkoleni ankierzy wyłącznie w marcu i listopadzie 2006-2008 roku. **Wyniki.** Uczestnictwo Polaków w sporcie wzrasta nie tylko w stosunku do krajów europejskich, ale i do wcześniejszych badań polskich. W sporcie uczestniczy 43% mieszkańców Warszawy. Odsetek trenujących sport wyczynowo mieszkańców Warszawy wynosi 6%, a podejmujących regularną rekreację 41%. Do najaktywniejszych sportowo i rekreacyjnie, należą uczniowie i studenci. Aktywność sportowa dotyczy prawie 19% uczniów i prawie 8% studentów, rekreacyjna odpowiednio ponad 55% i 50%. W każdym przypadku – zarówno uczestnictwa w sporcie wyczynowym, jak i w rekreacji – liczba trenujących/ćwiczących mężczyzn przewyższa liczbę trenujących/ćwiczących kobiet. **Wnioski.** Podejmowana aktywność ruchowa nadal nie zbliża się do zalecanych norm WHO i ATMS.

Słowa kluczowe: sport, grupy zawodowe, Warszawa

Wstęp

Sport i rekreacja ruchowa są przedmiotem intensywnych badań naukowych, szczególnie w kontekście profilaktyki i promocji zdrowia [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]. Różne rozumienie stosowanych pojęć stwarza jednak trudność zarówno w prowadzeniu miarodajnych i rzetelnych badań, jak i w interpretacji wyników [8, 9, 10].

Stosowane w Polsce definicje uczestnictwa w sporcie dotyczą wyłącznie osób uprawiających sport wyczynowy [11] co oznacza, że najczęściej należą one do klubu sportowego i biorą udział w zawodach. Zupełnie odmiennie rozumiane jest uczestnictwo w sporcie w starych krajach UE. W statystykach uwzględnia się zarówno osoby uczestniczące w sporcie wyczynowym, jak i osoby uprawiające indywidualnie, w czasie wolnym różne dyscypliny sportowe [12, 13]. W tym ostatnim przypadku dyskusje, które dyscypliny są dyscyplinami sportowymi dotyczą szczegółów np. czy gra w bilard lub rzutki może być zaliczona do dyscyplin sportowych. W konsekwencji różnic w tych definicjach, statystyki polskie pokazujące, że w sporcie uczestniczy tylko 9-21% [CBOS 2003 – 9,0% regularnie, 12% dość często, 21% rzadko] lub 28,2% [GUS 2000 – sporadycznie lub okazjonalnie], a zadowalająca aktywność fizyczną wy-

kazuje 3-10% Polaków w zależności od grupy wiekowej [14], przedstawia nasz kraj jako mało usportowiony w porównaniu z innymi krajami. Sport „z pewną regularnością” (3-4 i 1-2 razy w tygodniu) uprawia 31% obywateli krajów UE [13]. Regularnie w sporcie zorganizowanym ze współzawodnictwem uczestniczy 2-10% Europejczyków, a w sporcie rekreacyjnym 6-29% [12].

W niniejszej pracy na przykładzie mieszkańców Warszawy pokazano aktywność sportową różnych grup społeczno-zawodowych.

Materiał i metody

Badana grupa

Badaną grupę stanowiło 6547 mieszkańców Warszawy. W analizach podstawą jest grupa 6541 respondentów (38,5% mężczyzn, 61,5% kobiet) w wieku ≤19 lat (15,9%), 20-29 lat (30,9%), 30-39 lat (19,1%), 40-49 lat (15,2%), 50-59 lat (14,3%) i ≥60 lat (4,7%), co wynika z przyjętych założeń dotyczących kwalifikacji ankiet. Jednakże z uwagi na to, że nie wszystkie osoby udzieliły odpowiedzi na zadawane pytania, liczba osób uwzględnionych w poszczególnych analizach może nieznacznie odbiegać od tej podstawy.

Organizacja badań i dobór próby

Badaniami objęto 14 grup zawodowych: nauczycieli akademickich, licealnych, gimnazjalnych i szkół podstawowych, pracowników naukowych instytutów naukowych, pracowników służby zdrowia, banków, administracji centralnej i samorządowej, administracyjno-technicznych (wyższych uczelni, teatrów i instytutów), pracowników hipermarketów, handlu detalicznego i aktorów. Dodatkowo do badanych grup zawodowych dołączono studentów IV i II roku, uczniów ostatniej klasy liceum i ostatniej klasy gimnazjum.

W większości są to grupy, którym międzynarodowe skale prestiżu społecznego zawodu oraz statusu ekonomicznego przypisują najwyższe pozycje [15, 16]. Można powiedzieć, że są to pewnego rodzaju elity, a więc grupy przywódcze (niekiedy wyodrębnione w sposób formalny), stanowiące wzór dla reszty społeczeństwa, kierujące jego życiem i wpływające na kierunek jego rozwoju. Dodatkowo do badań dołączono uczniów i studentów, ze względu na ich liczebność w populacji Warszawy oraz z uwagi na możliwość zaobserwowania ewaluacji potrzeb i zainteresowań dotyczących aktywności ruchowej w życiu człowieka.

Losowanie

Przyjęto do badań, że każda badana grupa zawodowa będzie liczyła około 300 osób. Wyjątek stanowili uczniowie

i studenci, gdzie ze względu na ich stan liczebny w populacji Warszawy, grupy te miały obejmować 500-600 osób.

Stosowano dwustopniowy system losowania. Pierwszy stopień polegał na wylosowaniu 3-10 instytucji zatrudniających osoby wykonujące określony zawód, spośród wszystkich instytucji tego typu w Warszawie. Wyjątek stanowiła grupa pracowników handlu detalicznego, gdzie losowano po trzy ulice w każdej dzielnicy, przy których zlokalizowana była znaczna liczba obiektów handlowych.

Drugi stopień polegał na wylosowaniu określonej liczby osób w każdej instytucji. I tak, w instytucjach zatrudniających do 35 pracowników badaniami obejmowano wszystkie osoby. W instytucjach zatrudniających lub kształcących większą liczbę osób losowano 30-procentową próbę, ale nie więcej niż 100 osób.

Nieco odmienne postępowanie stosowano w przypadku uczniów i pracowników handlu detalicznego. W pierwszym przypadku, w każdej wylosowanej szkole losowano jedną klasę określonego poziomu i obejmowano badaniami wszystkich uczniów obecnych danego dnia na lekcjach w tej klasie. W drugim przypadku, losowano po 10 placówek przy każdej wylosowanej ulicy i badaniami obejmowano wszystkich pracowników/właścicieli danej placówki handlowej, ale nie więcej niż 3 osoby.

Charakterystyka badanej grupy została pokazana w Tabeli 1.

Tabela 1. Charakterystyka badanej grupy

Charakterystyka grupy		Liczba i odsetek osób					
		Mężczyźni		Kobiet		Ogółem	
		n	%	n	%	n	%
		(n = 2515)		(n = 4003)		(n = 6518)	
Wiek	≤19	473	18,8	562	14,0	1035	15,9
	20-29	821	32,6	1191	29,8	2012	30,9
	30-39	459	18,3	787	19,7	1246	19,1
	40-49	304	12,1	685	17,1	989	15,2
	50-59	298	11,8	633	15,8	931	14,3
	≥60	160	6,4	145	3,6	305	4,7
		(n = 2513)		(n = 3998)		(n = 6511)	
Stan cywilny	W stałym związku	1043	41,5	1858	46,5	2901	44,6
	Wolny - kawaler, panna	1439	57,3	1990	49,8	3429	52,7
	Wolny - rozwiedziony(a), wdowiec(a)	31	1,2	150	3,8	181	2,8
		(n = 2519)		(n = 4022)		(n = 6541)	
Wykształcenie	Wyższe	1416	56,2	2285	56,8	3701	56,6
	Średnie	542	21,5	1073	26,7	1615	24,7
	Zawodowe	69	2,7	85	2,1	154	2,4
	Podstawowe/Uczeń	492	19,5	579	14,4	1071	16,3
		(n = 2502)		(n = 3932)		(n = 6434)	
Body Mass Index	Niedowaga (<20)	21	0,8	187	4,8	208	3,2
	Norma (20,0 - 24,9)	1471	58,8	2967	75,5	4438	69,0
	Nadwaga (25,0 - 29,9)	1010	40,4	778	19,8	1788	27,8

Zdecydowana większość respondentów zarówno wśród osób dorosłych, jak i osób poniżej 18 roku życia charakteryzuje się prawidłową proporcją swojej masy do wysokości. Ze względu na minimalne liczebności kategorii skrajnych, zmienna ta została skategoryzowana do postaci przyjmującej trzy wartości: niedowaga, wartość prawidłowa, nadwaga. Wartości zmiennej i przynależność do poszczególnych kategorii w przypadku osób dorosłych zostały wyliczone na podstawie klasyfikacji Szczeklika [17]. Kategoryzacja BMI dla osób poniżej 18 roku życia została dokonana na podstawie klasyfikacji BMI dla dzieci i młodzieży wg wskaźnika Cole'a [18].

Rozkład zmiennych demograficznych (płeć, wiek, wykształcenie) w próbie w znacznym stopniu odbiega od rozkładu tych zmiennych w populacji, zdefiniowanej nawet tylko jako populacja mieszkańców Warszawy. W próbie nadreprezentowane są kobiety (wpłynęła na to w dużej mierze badana grupa nauczycieli licealnych, gimnazjalnych i szkół podstawowych), dominują osoby młode – do 30 roku życia (wpływ na to mieli dołączeni do badań studenci i uczniowie), ponad połowa respondentów ma wyższe wykształcenie (badano grupy, którym międzynarodowe skale prestiżu społecznego zawodu oraz statusu ekonomicznego przypisują najwyższe pozycje). Fakt ten oznacza, iż wyniki analiz można ekstrapolować na populację zdefiniowaną jako sumę przedstawicieli kategorii zawodowych, których reprezentanci trafili do próby. Można więc przyjąć, że próba w znacznym stopniu jest reprezentatywna dla mieszkańców Warszawy z wybranych grup zawodowych, z wyłączeniem pracowników fizycznych oraz uczniów i studentów.

Zbieranie wywiadów

Badania prowadzono wyłącznie w marcu i listopadzie (poczynając od marca 2006 roku i kończąc na marcu 2008 roku). Wzięto pod uwagę zbliżone przeciętne temperatury i opady w tych miesiącach oraz to, że nie jest to okres wzmożonej aktywności fizycznej (np. wakacji, ferii, czy urlopów). Zatem mierzona aktywność sportowa może być określana jako aktywność nawykowa.

Wywiady zbierało 28 przeszkolonych ankieterów w miejscu pracy respondentów, a w sytuacjach awaryjnych dodatkowo 2 osoby z kierownictwa badań. Średnio na ankietera wypadło ok. 240 zebranych wywiadów.

W wypadku większości grup, procent odmowy udzielenia wywiadu był niewielki i zamykał się w przedziale 3-5%. Nieco większą liczbę odmów stwierdzono w grupach pracowników handlu detalicznego (ok. 10%) i aktorów (ok. 20%).

Stosowane terminy

W niniejszej pracy przedstawiono wyniki badań dotyczące uczestnictwa mieszkańców Warszawy w sporcie kwalifikowanym (wyczynowym), regularnej rekreacji i sporcie dla wszystkich w ciągu ostatniego roku.

Sport kwalifikowany (wyczynowy) rozumiano jako uprawianie jakiegokolwiek sportu w sposób zorganizowany. Warunkiem klasyfikacji była przynależność do klubu

sportowego oraz uczestnictwo w treningach i zawodach.

Regularną rekreację sportową określono jako uprawianie wybranej dyscypliny sportowej lub ćwiczeń (np. biegów, jazdy na rowerze, pływania, gimnastyki itp.) rekreacyjnie (dobrowolnie, dla własnej przyjemności, w czasie wolnym, po wypełnieniu wszelkich obowiązków), co najmniej raz na tydzień przez pięć miesięcy w roku.

Sport dla wszystkich rozumiano zarówno jako uprawianie sportu kwalifikowanego, jak i regularne uczestnictwo w rekreacji sportowej.

Narzędzie badawcze

Narzędziem badawczym był kwestionariusz – opracowany i zmodyfikowany po pilotażu. Pytano o rodzaj i częstotliwość uprawianych dyscyplin sportowych i rekreacyjnych.

Analiza statystyczna

Wyniki badań wprowadzono do programu SPSS 17 i przedstawiono w tabelach, w postaci odpowiednich liczebności i frakcji. W analizie statystycznej wykorzystano funkcję chi-kwadrat w postaci logarytmicznej [19].

Wyniki

Uczestnictwo w sporcie kwalifikowanym

Sport kwalifikowany w ciągu ostatniego roku uprawiało niewielu spośród badanych mieszkańców Warszawy (Tab. 2). Mężczyźni trenowali częściej, niż kobiety. Spośród wszystkich badanych grup społeczno-zawodowych sport kwalifikowany najczęściej uprawiali ludzie młodzi – uczniowie (ostatniej klasy gimnazjum i liceum ogólnokształcącego) oraz studenci (I roku studiów magisterskich i II roku studiów licencjackich).

Analiza częstości w całej Tabeli nie jest możliwa do przeprowadzenia ze względu na to, że więcej niż 20% komórek w tej tabeli ma oczekiwane liczebności w komórkach mniejsze niż 5. Nie jest również możliwe łączne porównanie mężczyzn i kobiet we wszystkich grupach, ponieważ nowo stworzona grupa (będąca połączeniem wszystkich próbek) nie będzie stanowić próby konkretnej populacji. Natomiast zasadne jest wykazanie różnic w częstości deklaracji udziału w sporcie między mężczyznami i kobietami w poszczególnych grupach. Zarówno w grupie pracowników służby zdrowia, nauczycieli gimnazjalnych, studentów II roku, uczniów ostatniej klasy liceum i gimnazjum oraz pracowników administracyjno-technicznych. Mężczyźni istotnie częściej ($p < 0,05$) uprawiali sport wyczynowo.

Zasadne wydaje się również połączenie próbek nauczycieli z różnych typów szkół tzn. licealnych, gimnazjalnych i podstawowych, jak również handlowców tzn. pracowników handlu detalicznego i hipermarketów. W wyniku analizy w całej, połączonej grupie nauczycieli (wyłączając nauczycieli akademickich) nie stwierdzono znamiennych różnic w częstości uprawiania sportu kwalifikowanego w zależności od płci. Taką zależność stwierdzono jednak w przypadku handlowców. Mężczyźni istotnie częściej, niż kobiety ($p < 0,05$) trenowali wyczynowo.

Tabela 2. Liczba i odsetek osób uprawiających sport

Grupy zawodowe	Płeć	Sport kwalifikowany (wyczynowy)		Regularna rekreacja sportowa		Sport dla wszystkich	
		n	%	n	%		
Pracownicy służby zdrowia	Mężczyźni	27	11,3 ^a	91	37,9 ^a	100	41,7 ^a
	Kobiety	16	3,1	118	22,5	127	24,2
	Ogółem	43	5,6	209	27,4	227	29,7
Nauczyciele akademicy	Mężczyźni	6	2,3	137	52,7	138	54,1
	Kobiety	2	1,0	92	45,5	93	46,5
	Ogółem	8	1,7	229	49,6	231	50,8
Nauczyciele licealni	Mężczyźni	1	1,1	37	42,5	37	42,5
	Kobiety	5	1,9	91	35,4	93	36,2
	Ogółem	6	1,7	128	37,2	130	37,8
Nauczyciele gimnazjalni	Mężczyźni	8	10,5 ^a	50	65,8 ^b	53	69,7 ^a
	Kobiety	5	1,7	127	43,1	130	44,1
	Ogółem	13	3,5	177	47,7	183	49,3
Nauczyciele szkół podstawowych	Mężczyźni	2	4,8	23	54,8 ^a	24	57,1 ^a
	Kobiety	5	1,5	128	38,6	131	39,5
	Ogółem	7	1,9	151	40,4	155	41,4
Studenci II roku	Mężczyźni	28	12,3 ^a	142	62,3	153	67,1
	Kobiety	12	4,5	174	64,7	183	68,0
	Ogółem	40	8,0	316	63,6	336	67,6
Studenci IV roku (I roku st. mag.)	Mężczyźni	22	7,8	116	41,0	127	44,9
	Kobiety	27	8,4	147	45,9	160	50,0
	Ogółem	49	8,1	263	43,6	287	47,6
Uczniowie ostatniej klasy liceum	Mężczyźni	41	17,5 ^a	147	62,8 ^b	160	68,4 ^a
	Kobiety	29	10,5	109	39,4	124	44,8
	Ogółem	70	13,7	256	50,1	284	55,6
Uczniowie ostatniej klasy gimnazjum	Mężczyźni	72	29,5 ^a	152	62,3	179	73,4 ^a
	Kobiety	51	17,8	169	58,9	182	63,4
	Ogółem	123	23,2	321	60,5	361	68,0
Pracownicy administracji centralnej	Mężczyźni	-	-	48	55,8 ^a	48	55,8 ^a
	Kobiety	1	0,5	75	35,0	76	35,5
	Ogółem	1	0,3	123	41,0	124	41,3
Pracownicy administracji samorządowej	Mężczyźni	3	2,5	42	34,4	42	34,4
	Kobiety	2	1,0	59	28,8	59	28,8
	Ogółem	5	1,5	101	30,9	101	30,9
Pracownicy naukowcy w instytutach naukowych	Mężczyźni	3	2,2	49	35,8 ^a	52	38,0 ^a
	Kobiety	2	1,2	41	25,0	43	26,2
	Ogółem	5	1,7	90	29,9	95	31,6
Aktorzy	Mężczyźni	6	9,0	35	52,2	37	55,2
	Kobiety	-	-	16	43,2	16	43,2
	Ogółem	6	5,8	51	49,0	53	51,0
Pracownicy handlu detalicznego	Mężczyźni	5	2,9	59	34,5 ^b	60	35,1 ^a
	Kobiety	1	0,5	29	14,4	29	14,4
	Ogółem	6	1,6	88	23,7	89	23,9
Pracownicy hipermarketów	Mężczyźni	5	3,9	22	17,1	24	18,6
	Kobiety	2	1,1	23	12,5	23	12,5
	Ogółem	7	2,2	45	14,4	47	15,0
Pracownicy administracyjno-techniczni	Mężczyźni	3	2,6 ^a	42	36,2	45	38,8
	Kobiety	-	-	76	29,6	76	29,6
	Ogółem	3	0,8	118	31,6	121	32,4
Ogółem		392	6,0	2666	40,8	2824	43,2

^a – mężczyźni vs kobiety (p<0,05), ^b – mężczyźni vs kobiety (p<0,001)

Uczestnictwo w regularnej rekreacji sportowej

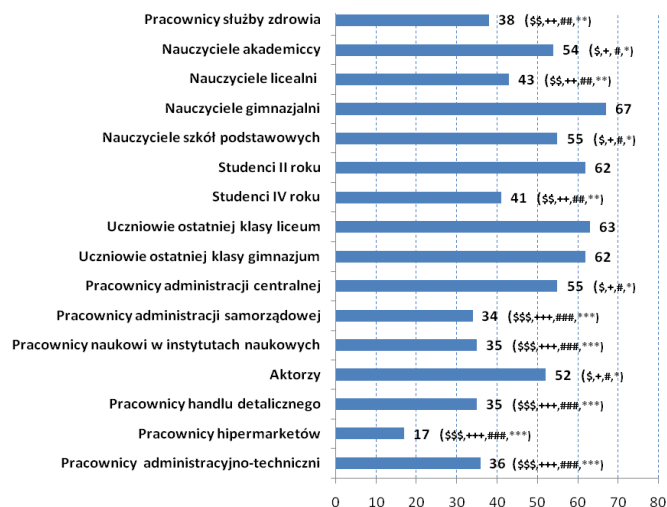
Za osoby uprawiające rekreację należy uznać przede wszystkim te, które robią to regularnie (Tab. 2). Sporadyczny (okazjonalny) udział nie może stanowić obrazu uczestnictwa w rekreacji. Tak jak i okresowe uprawianie dyscyplin sportowych, które obrazuje w zasadzie aktywność wakacyjną, urlopową. Ponieważ wśród wszystkich respondentów, regularnie podejmowało ją 41% badanych (47% mężczyzn i 36% kobiet), de facto liczba uczestniczących w rekreacji jest niższa. Największy odsetek wykonujących regularne ćwiczenia odnotowano wśród studentów II roku i uczniów ostatniej klasy gimnazjum i liceum, nauczycieli akademickich i aktorów. Najniższy natomiast wśród handlowców i pracowników służby zdrowia. Wyniki pokazują, że aż 86% pracowników hipermarketów, 76% pracowników handlu detalicznego i 73% pracowników służby zdrowia nie uprawiało żadnej dyscypliny sportowej lub ćwiczeń regularnie w ostatnim roku. Podobnie było wśród pracowników naukowych w instytutach naukowych, pracowników administracji samorządowej i wśród nauczycieli licealnych.

Analiza częstości pokazała różnice między mężczyznami i kobietami (w poszczególnych grupach) w regularnym podejmowaniu rekreacji. A mianowicie mężczyźni z grup pracowników służby zdrowia, pracowników administracji centralnej, pracowników naukowych w instytutach naukowych i nauczycieli szkół podstawowych znacznie częściej ($p<0,05$), niż kobiety z tych grup podejmowali w ostatnim roku regularną rekreację. Taką samą zależność stwierdzono w grupie pracowników handlu detalicznego, nauczycieli gimnazjalnych i uczniów ostatniej klasy liceum ($p<0,001$).

Połączenie próbek nauczycieli z różnych typów szkół (licealnych, gimnazjalnych i podstawowych) oraz handlowców (pracowników handlu detalicznego i hipermarketów) wykazało, że zarówno mężczyźni nauczyciele, jak i mężczyźni handlowcy istotnie częściej ($p<0,001$) podejmowali regularną rekreację, niż kobiety z tych grup. Podobne różnice stwierdzono w przypadku urzędników (pracowników administracji samorządowej i państwowej), jednak na poziomie istotności $p<0,01$.

Analiza uczestnictwa w regularnej rekreacji mężczyzn (w całej próbie badawczej) wykazuje istotne różnice ($p<0,001$) między mężczyznami w poszczególnych grupach (Ryc. 1).

Wśród wszystkich badanych mężczyzn regularnie w rekreacji (istotnie częściej od innych) uczestniczą nauczyciele gimnazjalni, uczniowie ostatniej klasy liceum, ostatniej klasy gimnazjum oraz studenci II roku. Poziom istotności przedstawiono na rycinie.



\$ – istotnie różne od nauczycieli gimnazjalnych na poziomie istotności $\$ - p<0,05$; \$\$ – $p<0,01$; \$\$\$ – $p<0,001$

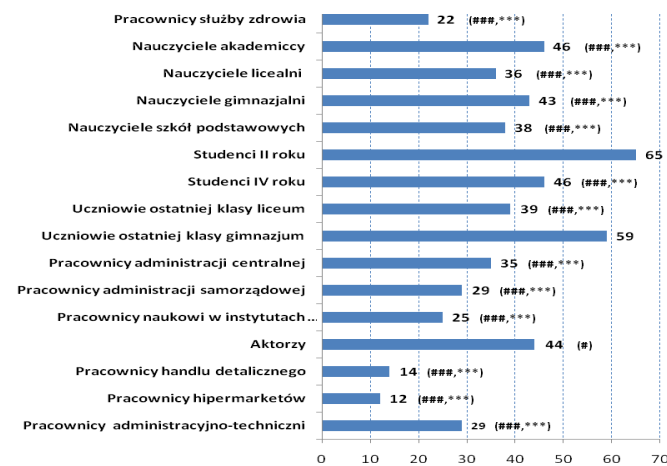
+ – istotnie różne od studentów II roku na poziomie istotności + – $p<0,05$; ++ – $p<0,01$; +++ – $p<0,001$

– istotnie różne od uczniów ostatniej klasy liceum na poziomie istotności # – $p<0,05$; ## – $p<0,01$; ### – $p<0,001$

* – istotnie różne od uczniów ostatniej klasy gimnazjum na poziomie istotności * – $p<0,05$; ** – $p<0,01$; *** – $p<0,001$

Rycina 1. Regularne uczestnictwo badanych mężczyzn w rekreacji

Taką samą zależność stwierdzono w przypadku kobiet (Ryc. 2). Wśród wszystkich badanych kobiet regularnie w rekreacji (istotnie częściej od pozostałych grup) uczestniczą studentki II roku i uczennice ostatniej klasy gimnazjum.



– istotnie różne od studentów II roku na poziomie istotności # – $p<0,05$; ## – $p<0,001$

* – istotnie różne od uczniów ostatniej klasy gimnazjum *** – $p<0,001$

Rycina 2. Regularne uczestnictwo badanych kobiet w rekreacji

Uczestnictwo w sporcie dla wszystkich

Uczestnictwo w sporcie dla wszystkich dotyczyło zarówno uprawiania jakiejś dyscypliny w sposób zorganizowany, jak i regularnego podejmowania rekreacji sportowej. W tak rozumianym sporcie uczestniczyło 43% badanych mieszkańców Warszawy (Tab. 2). Najczęściej byli to ludzie młodzi: studenci II roku, uczniowie ostatniej klasy gimnazjum i liceum oraz nauczyciele akademicy i aktorzy. Ze wszystkich badanych grup, sport najrzadziej podejmowali pracownicy hipermarketów (15%) i handlu detalicznego (24%) oraz pracownicy służby zdrowia (30%).

W prawie każdej badanej grupie (służby zdrowia, administracji centralnej, handlu detalicznego, nauczycieli gimnazjalnych i szkół podstawowych, uczniów ostatniej klasy liceum i gimnazjum, pracowników naukowych instytutów naukowych) mężczyźni znacznie częściej ($p < 0,05$) podejmowali sport, niż kobiety.

Dyskusja

We współczesnym świecie do określenia aktywności fizycznej jednostek i grup oraz jej organizowania w różnych formach i dla różnych celów używa się jednego pojęcia – sport. Różnice w rozumieniu tego pojęcia na świecie uniemożliwiają porównanie wyników badań, prowadzą do błędnej ich interpretacji. Dotychczasowe wyniki badań sugerują, że na tle innych krajów, miejsce Polski w uczestnictwie w sporcie jest odległe. Dlatego też w niniejszej pracy – stosując się do definicji europejskich – określono sport dla wszystkich jako dziedzinę obejmującą zarówno sport zorganizowany (wyczynowy), jak i rekreację sportową. Przy czym wzięto pod uwagę wyłącznie regularne uczestnictwo w rekreacji z uwagi na to, że mierzona aktywność może być określana jako nawykowa.

Z analizy badań wynika, że w sporcie dla wszystkich uczestniczy 43% mieszkańców Warszawy. Wynik ten zbliża Polaków do uchodzących za najbardziej usportowionych mieszkańców Skandynawii: Szwedów (59%) i Finów (73%), w których w intensywnym sporcie zorganizowanym, ze współzawodnictwem partycypuje odpowiednio 12% i 6%, w intensywnym 25% i 33%, w regularnym, zorganizowanym, ze współzawodnictwem 5% i 5% oraz w regularnym rekreacyjnym 17% i 29% [12]. Polacy przewyższają natomiast obywateli pozostałych krajów uwzględnionych w badaniach COMPASS, a mianowicie Holendrów (32%), Irlandczyków (28%), Brytyjczyków (28%), Hiszpanów (15%) i Włochów (10%) oraz obywateli krajów UE, w których sport „z pewną regularnością” (3-4 i 1-2 razy w tygodniu) uprawia 31% badanych [13]. Należy jednak pamiętać, że warszawską grupę badawczą stanowią w większości ludzie wysoko wykształceni (57%). Sport najczęściej uprawiają nauczyciele akademicy (51%) i aktorzy (51%) oraz ludzie młodzi: studenci II roku (68%), uczniowie ostatniej klasy gimnazjum (68%) i liceum (56%). Ze wszystkich badanych grup, najrzadziej podejmują go pracownicy hipermarketów (15%) i handlu detalicznego

(24%) oraz – co jest zatrważające – pracownicy służby zdrowia (30%).

Z badań wynika, że uczestnictwo Polaków w sporcie wzrasta nie tylko w stosunku do krajów europejskich, ale i do wcześniejszych badań polskich. I tak, odsetek trenujących mieszkańców Warszawy jest sporo wyższy (6%), niż Polaków z wyższym wykształceniem (2%) badanych przez Bywalca [20] oraz badanych przez Charzewskiego [21] 25-latków (16%), 35-latków i 50-latków (odpowiednio ponad 7% i ponad 4%). Co prawda uprawianie sportu wyczynowego było rzadziej deklarowane przez respondentów, niż przez warszawskich policjantów policji sądowej (11%) [22]. Jednak z uwagi na charakter wykonywanej przez policjantów pracy, fakt ten nie jest zaskakujący.

Deklaracje uczestnictwa w rekreacji (80%) były również porównywalne np. w stosunku do warszawskich policjantów (81%) [22] i nauczycieli wychowania fizycznego z miast województwa lubuskiego i zachodniopomorskiego (ponad 80%); [23]. Wyższe jednak w stosunku do badanych przez Salitę [24] kobiet (62% w wieku 20-30 lat, 30% w wieku 50-60 lat), przez Alejsiaka [25] polskich elit finansowych (odpowiednio 40%, 43%) oraz badanych przez Charzewskiego Polaków (17% mężczyzn, 10% kobiet). Zaznaczyć należy, że różnice mogą wynikać po pierwsze z czasu przeprowadzenia badania, a po drugie z rozbieżności metodycznych oraz z wykształcenia badanych.

Za osoby uprawiające rekreację należy uznać przede wszystkim te, które robią to regularnie. Ponieważ wśród wszystkich badanych osób regularnie podejmowało ją 41%, de facto liczba uczestniczących w rekreacji jest niższa. I w tym przypadku największy odsetek wykonujących regularne ćwiczenia odnotowano wśród ludzi młodych (ok. 60%), a także wśród nauczycieli akademickich (50%) i aktorów (49%). Najniższy natomiast wśród handlowców (14% – pracowników hipermarketów, 24% – pracowników handlu detalicznego), pracowników naukowych w instytutach naukowych (30%) i pracowników administracji samorządowej (31%). Z powodów wymienionych we wstępie, bardzo trudno jest porównać przedstawione wyniki z innymi badaniami. Jedyne zbliżone badania, dotyczą elit finansowych w Polsce [25]. Wynika z nich, że w „miarę regularne” uprawianie sportu w czasie wolnym deklaruje 26% respondentów, a więc zdecydowanie mniejsza frakcja, niż przedstawiciele warszawskich grup społeczno-zawodowych.

Na podstawie przedstawionych wyników rysuje się obraz różnych modeli aktywności sportowo-rekreacyjnej określonych grup. Do najaktywniejszych sportowo i rekreacyjnie, należą uczniowie i studenci. Aktywność sportowa dotyczy prawie 19% uczniów i prawie 8% studentów, rekreacyjna zaś odpowiednio ponad 55% i 50%. Z pewnością do takiego stanu rzeczy przyczyniają się obligatoryjne zajęcia wychowania fizycznego, jak i działalność organizacji sportowych działających na terenie uczelni/szkoły czy miejsca zamieszkania. Znaczący wpływ mają różne środowiska wychowujące tj. rodzina, szkoła, różne grupy formalne i nieformalne. Drugą w kolejności grupę stanowią aktorzy,

bowiem w rekreacji regularnie uczestniczy 49% z nich, a wyczynowo sport uprawia prawie 6%. Z wywiadów przeprowadzonych wśród aktorów wynika, że niebagatelne znaczenie w tym zawodzie ma utrzymanie kondycji fizycznej i przygotowywanie się do ról. Kolejną grupę stanowią nauczyciele warszawskich uczelni i szkół oraz pracownicy administracji centralnej. Uczestnictwo w sporcie wyczynowym w tej grupie nie jest zbyt wysokie (2% wśród nauczycieli i <1% wśród pracowników administracji centralnej), jednak rekreację regularnie podejmuje zdecydowanie większy odsetek badanych (odpowiednio prawie 50% i ponad 40%). Wydaje się, że sport wyczynowy dla nauczycieli i pracowników administracji centralnej jest zbyt czasochłonnym i wymagającym wyrzeczeń zajęciem, natomiast zauważalne jest docenianie znaczenia rekreacyjnej aktywności fizycznej w życiu współczesnego człowieka. Niestety zdecydowanie mniejsze zainteresowanie aktywnością ruchową stwierdzono wśród pracowników administracji samorządowej, instytutów naukowych i pracowników administracyjno-technicznych (wyższych uczelni, szpitali, instytutów naukowych i teatrów). Odsetek osób trenujących wyczynowo wynosił w tych grupach ponad 1%, a uczestniczących w regularnej rekreacji ok. 30%. O ile w przypadku pracowników administracyjno-technicznych – wykonujących częściowo fizyczną pracę – ten fakt nie jest zbyt intrygujący, o tyle dziwi w odniesieniu do pozostałych – prowadzących sedenteryjny tryb życia. Najmniejszy odsetek aktywnych sportowo i rekreacyjnie osób odnotowano wśród pracowników handlu (odpowiednio 2% i 19%) oraz pracowników służby zdrowia (odpowiednio 6% i 27%). Fakt, że tylko 27% pracowników służby zdrowia podejmuje regularne ćwiczenia nie nastraja optymistycznie. Jak się wydaje zwłaszcza przedstawiciele tego zawodu powinni kształtować potrzeby i nawyki aktywnego stylu życia.

Analiza niniejszych wyników pokazuje, że aktywność sportowa badanych osób z Warszawy jest podobna lub wyższa, niż oceniana na podstawie omawianych wyżej badań i sondaży aktywność społeczeństwa polskiego. Jednak w każdym przypadku – zarówno uczestnictwa w sporcie wyczynowym, jak i w rekreacji – widoczny jest fakt, że liczba trenujących/ćwiczących mężczyzn przewyższa liczbę trenujących/ćwiczących kobiet. Niestety należy również stwierdzić, że podejmowana aktywność ruchowa nadal nie zbliża się do zalecanych norm ACSM [26]. A deklaratywność w sprawach aktywności ruchowej jest niemal powszechna, tak jak unikanie jej w praktycznym regularnym działaniu.

Podziękowania

Badania finansowano przez Ministerstwo Edukacji i Szkolnictwa Wyższego projekt nr Ds.86-AWF i z funduszu Rektora SGH Warszawa.

Piśmiennictwo

1. Cordeo-MacIntyre, Z., Peterson R., Fukuda D. & Gungur S. (2006). Obesity a Worldwide Problem. New Horizons. 24th International Council for Physical Activity and Fitness Research Symposium, Wrocław.
2. Raitakari, O.T., Juonala M., Kahonen M., Laitinen T., Maki-Torrko N., Jarvisalo M.J. & et al. (2003). Cardiovascular risk factors in childhood and carotid artery intima-media thickness in adulthood. The cardiovascular risk in young Finns study. *JAMA* 290, 2277-2283.
3. Shengxu, L., Chen W., Srinivasan S.R., Bond M.G., Tang R., Urbina E.M. & et al. (2003). Childhood cardiovascular risk factors and carotid vascular change in adulthood. The Bogalusa Heart Study. *JAMA* 5, 2271-2276.
4. Srinivasan, S.R., Myers L. & Berenson G.S. (2002). Predictability of childhood adiposity and insulin for developing insulin resistance syndrome (syndrome X) in young adulthood. *The Bogalusa Heart Study. Diabetes* 51, 204-209.
5. Tremblay, M., Willms J. (2003). Is the Canadian childhood obesity epidemic related to physical inactivity? *Int. J. Obes.* 27, 1100-1105.
6. Trost, S.G., Sirard J.R., Dowda M., Pfeiffer K.A., Pate R.R. (2003). Physical activity in overweight and non-overweight preschool children. *Int. J. Obes. Relat. Metab. Disord.* 27, 834-839.
7. US Department of Health and Human Services. (2001). *The Surgeon General's Call to Action to Prevent and Decrease Overweight and Obesity* (str. 8-15). Rockville, MD: US Department of Health and Human Services. Public Health Services, Office of the Surgeon General.
8. Bottenburg, M. van, Rijnen B. & et al. (2005). *Sports participation in the European Union. Trends and differences*. Arko Sports Media.
9. Krawczyk, Z. (2000). *Sport w zmieniającym się społeczeństwie*. Warszawa: AWF Warszawa.
10. Mussino, A. (1999). Conceptual and operational problems in measuring participation in Sports, Bulletin 52nd Session of the International Statistical Institute, Helsinki, (<http://www.stat.fi/isi99/proceedings/arkisto/varasto/muss0846.pdf>; 21.07.2009).
11. http://www.stat.gov.pl/gus/definicje_PLK_HTML.htm; 15.07.2009. Pojęcia stosowane w statystyce publicznej. GUS.
12. Grattan, C. (Red.) (1999). COMPASS 1999. UK Sports Council, British Sports Council, Italian National Olympic Committee.
13. Sport and Physical Activity. (2010). Special Eurobarometer 72.3, European Commission, (http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_334_en.pdf; 18.05.2010).
14. Drygas, W., Bielecki W. & Puška P. (2002). Ocena aktywności fizycznej mieszkańców sześciu krajów euro-

- pejskich. Projekt „Bridging East – West Health Gap”. *Polish J. Sports Med.* 18(5), 169-174.
15. Słaby, T. (Red.). (2006). *Konsumpcja elit ekonomicznych w Polsce – ujęcie empiryczne*. Warszawa: SGH.
 16. Sztompka, P. (2002). *Socjologia*. Kraków: Znak.
 17. Szczeklik, A. (2005). *Choroby wewnętrzne*. Kraków: Medycyna Praktyczna, T I, II.
 18. Cole, T.J., Bellizzi M.C., Flegal K.M. & Dietz W.H. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ*, 320, 1240-1243.
 19. Sokal, R.R & Rohlf F.J. (1998). *Biometry* (3rd ed.). New York: W. H. Freeman.
 20. Bywalec, C. (1998). Sport w budżetach rodzin polskich. W J. Lipiec (Red.), *Logos i etos polskiego olimpizmu*. Kraków: AWF Kraków.
 21. Charzewski, J. (1997). *Aktywność sportowa Polaków*. Warszawa: COS.
 22. Gajewski, A.K., Biernat E. & Jasionek A. (2004). Aktywność sportowa, rekreacyjna i turystyczna warszawskich policjantów z policji sądowej. *Roczniki Naukowe AWF Warszawa* 43, 36-45.
 23. Radzińska, M. (2000). Różne formy aktywności rekreacyjnej w procesie wychowania a własne zachowania wolnoczasowe nauczycieli wychowania fizycznego. W I. Kiełbasiewicz-Drozdowska, M. Marcinkowski & W. Siwiński (Red.), *Interdyscyplinarne zagadnienia aktywności rekreacyjnej, sportowej i turystycznej końca XX wieku* (str. 128-133). Poznań: Polskie Stowarzyszenie Naukowe Animacji Rekreacji i Turystyki.
 24. Salita, J. (2000). Uczestnictwo kobiet w rekreacji ruchowej. W I. Kiełbasiewicz-Drozdowska, M. Marcinkowski & W. Siwiński (Red.), *Aktywność rekreacyjna, sportowa i turystyczna w różnych środowiskach społeczno-zawodowych. Diagnoza i propozycje rozwiązań* (str. 261-266). Poznań: Polskie stowarzyszenie Naukowe Animacji rekreacji i Turystyki.
 25. Alejziak, W. (2000). Aktywność turystyczna elit finansowych w Polsce (wstępny raport z badań). W J. Wyrzykowski (Red.), *Studia nad czasem wolnym mieszkańców dużych miast Polski i jego wykorzystaniem na rekreację ruchową i turystykę* (str. 33-47). Wrocław: AWF Wrocław.
 26. Craig, C.L., Marshall A.L., Sjostrom M., & et al. (2003). International Physical activity Questionnaire: 12 country reliability and validity. *Med. Sci. Sports Exerc.* 35, 1381-1395.

Otrzymano: 01.07.2010

Przyjęto: 04.01.2011