

Ewa Smoleń<sup>1,3</sup>, Elżbieta Cipora<sup>1</sup>, Beata Penar-Zadarko<sup>1,2</sup>, Lucyna Gazdowicz<sup>1</sup>

## Wybrane zachowania zdrowotne młodzieży akademickiej a umiejscowienie kontroli zdrowia

### Selected health behaviours presented by university students vs. health locus of control

<sup>1</sup> Z Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. J. Grodka w Sanoku, Instytut Medyczny

<sup>2</sup> Z Uniwersytetu Rzeszowskiego, Instytut Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu

<sup>3</sup> Z Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, Katedra i Zakład Zarządzania w Pielęgniarstwie

#### STRESZCZENIE

**Wstęp:** Zachowania zdrowotne są efektem ukształtowanej postawy wobec zdrowia, a szczególnie poczucia odpowiedzialności za swoje zdrowie i współodpowiedzialności za zdrowie innych. Istotną rolę w wyborze zachowań zdrowotnych pełni umiejscowienie kontroli zdrowia. Charakteryzuje się ono przekonaniem o możliwości wpływania na stan własnego zdrowia i jego poprawę. Młodzież akademicka jest grupą szczególnie narażoną na występowanie niekorzystnych zachowań zdrowotnych.

**Cel badań:** Celem badań była ocena związku pomiędzy wybranymi zachowaniami zdrowotnymi młodzieży akademickiej a umiejscowieniem kontroli zdrowia.

**Materiał i metoda:** Badaniem objęto grupę 194 studentów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Sanoku. Zastosowano autorski kwestionariusz ankiety oraz Wielowymiarową Skalę Umiejscowienia Kontroli Zdrowia MHLC–B. Do opracowania statystycznego wykorzystano test niezależności chi- kwadrat.

**Wyniki i wnioski:** Analiza wybranych zachowań zdrowotnych pozwala stwierdzić, że zdecydowana większość młodzieży akademickiej nie pali papierosów, natomiast prawie  $\frac{3}{4}$  studentów deklaruje picie alkoholu. Nie wykazano zależności pomiędzy zachowaniami ryzykownymi, tj. paleniem papierosów i picciem alkoholu a umiejscowieniem kontroli zdrowia.

**Słowa kluczowe:** Zachowania zdrowotne, młodzież akademicka, umiejscowienie kontroli zdrowia

#### ABSTRACT

**Introduction.** Health behaviours result from the mature attitude towards health, especially the awareness of being responsible for one's health as well as joint responsibility for health status of other people. Health locus of control plays an important role in the choice of pro-health behaviours. It is characterised by the conviction that one may influence his/her own health status and its improvement. University youth is a group of people at special risk of adverse health behaviours.

**The purpose** of this study was to evaluate the relation between selected health behaviours presented by university students with respect to health locus of control.

**Material and methods.** The study included 194 students of the Higher Vocational School in Sanok. A survey questionnaire developed by the authors was used together with Multidimensional Health Locus of Control Scale MHLC-B. Statistical analysis included the chi square test of independence.

**Results and conclusions.** The analysis of selected health behaviours led to the conclusion that the vast majority of university students did not smoke, however almost three quarters of students declared drinking alcohol. No relation between risky behaviours like smoking or drinking alcohol and health locus of control was found.

**Key words:** health behaviours, university youth, health locus of control

## Wstęp

Zachowania zdrowotne są wyrazem ukształtowanej postawy wobec zdrowia, a szczególnie odpowiedzialności za zdrowie własne i współodpowiedzialności za zdrowie innych osób. Interakcje zachodzące pomiędzy zachowaniami ludzi a środowiskiem ich życia wpływają znacząco na zdrowie jednostki oraz populacji [1]. Człowiek w ciągu swojego życia dokonuje wyborów zachowań zdrowotnych, które mają pozytywny lub negatywny wpływ na jego zdrowie. Czynniki warunkującymi wybór określonych zachowań zdrowotnych są: wiek, płeć, cele życiowe, sytuacja społeczna i kulturowa ludzi. Wśród czynników negatywnie wpływających na zdrowie wymienić należy palenie tytoniu i picie alkoholu [2].

Palenie tytoniu i naużywanie alkoholu wynikają z zachowań osobniczych, powodując zwiększoną podatność na występowanie chorób układu krążenia, nowotworów, nienowotworowych chorób układu oddechowego oraz uzależnień [1, 3]. Wieloletnie, wielośrodkowe badania epidemiologiczne wskazują na ważność ww. problematyki ze względu na ujemne skutki zdrowotne i społeczne wynikające z wzrastającego w szybkim tempie rozpowszechnienia picia alkoholu i palenia papierosów. Polska należy do krajów o wysokim wskaźniku liczby wypalanych papierosów oraz wczesnym okresie inicjacji palenia papierosów. W ostatnich latach obserwuje się zmianę stylu picia alkoholu z częstego spożywania alkoholu wysokoprocentowych do rzadszego niskoprocentowych, jednak w Polsce w stosunku do innych krajów Unii Europejskiej występują niekorzystne wskaźniki spożywania alkoholu wysokoprocentowych [3–7].

Zgodnie z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) oraz Narodowego Programu Zdrowia (NPZ) eliminacja palenia tytoniu i spożywania alkoholu stała się jednym z priorytetów w ochronie zdrowia w Polsce [8].

Istotną rolę w wyborze zachowań zdrowotnych pełni umiejscowienie kontroli zdrowia. Kontrola zdrowia charakteryzuje się przekonaniem o możliwości wpływania na stan własnego zdrowia i jego poprawę. Wewnętrzne umiejscowienie kontroli zdrowia warunkuje większą odpowiedzialność za własne zdrowie. Stymuluje i wyzwala zachowania prozdrowotne, wśród których wymienia się: ograniczenie palenia papierosów i spożywania alkoholu. Przypisywanie głównego wpływu na zdrowie człowieka innym osobom oraz przypadkowi jest często przyczyną braku poczucia odpowiedzialności za własne zdrowie [9].

Młodzież akademicka jest grupą szczególnie narażoną na występowanie niekorzystnych zachowań zdrowotnych, wśród których wymienia się nadużywanie alkoholu i palenie tytoniu.

Celem badań była ocena związku pomiędzy wybranymi zachowaniami zdrowotnymi młodzieży akademickiej a umiejscowieniem kontroli zdrowia.

## Introduction

Health behaviours result from the mature attitude towards health, especially the awareness of being responsible for one's health as well as joint responsibility for health status of other people.. The interactions between the behaviours of people and their living environment significantly affect the health of individuals and populations [1]. A human being in his/ her life makes choices with regard to health behaviours that have a positive or negative impact on his/her health. Factors determining the choice of certain health behaviours are: age, gender, life goals, social and cultural condition of people. As for the factors adversely affecting health, it is necessary to include smoking and drinking alcohol [2].

Smoking and alcohol abuse result from behaviour between individuals, causing increased susceptibility to cardiovascular diseases, cancers, non-cancerous respiratory diseases, and addictions [1, 3]. Long-term, multi-centre epidemiological studies point to the importance of the above problems because of the negative health and social consequences resulting from the rapidly increasing prevalence of drinking alcohol and smoking cigarettes. Poland is among the countries with high numbers of smoked cigarettes and the early initiation of cigarette smoking. In recent years there has been noticed a change in drinking style from frequent consumption of spirits into less frequent use of beverage with low alcohol content, but in Poland compared to other European Union countries there are negative indicators of spirits consumption [3–7].

In accordance with the recommendations of the World Health Organization (WHO) and the National Health Programme (NPZ), elimination of tobacco smoking and alcohol consumption has become one of the priorities in health care in Poland [8].

An important role in the choice of health behaviours is played by health locus of control. Health control is characterized by the conviction that one may influence the state of his/her own health status and its improvement. Internal health locus of control determines the greater responsibility for one's own health. It stimulates and triggers off pro-health behaviours among which it is necessary to mention: reducing tobacco and alcohol intake. Attributing to others the main effects on human health or to coincidence often results from the lack of feeling responsibility for his/her own health [9].

University youth is a group of people particularly vulnerable to the occurrence of adverse health behaviours, among which alcohol abuse and tobacco use should be mentioned.

The aim of this study was to evaluate the relation between selected health behaviours presented by university students and health locus of control.

## Material i metoda

W badaniu uczestniczyło 194 studentów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. J. Grodka w Sanoku. Badania miały charakter anonimowy, uczestnictwo w nich było dobrowolne. Przeprowadzono je w okresie od marca do czerwca 2010 roku. Do badań wykorzystano autorski kwestionariusz ankiety oraz standaryzowane narzędzie badawcze – Wielowymiarową Skalę Umiejscowienia Kontroli Zdrowia MHLC-B (*Mltidimensional Health Locus of Control Scale*) [9]. Skala MHLC – B zawiera 18 twierdzeń, ujmujących przekonania, dotyczące trzech wymiarów umiejscowienia kontroli zdrowia: wewnętrznych – kontrola nad własnym zdrowiem jest uzależniona od osoby zainteresowanej, wpływu innych – własne zdrowie to wynik oddziaływania pracowników pracujących w sektorze medycznym, przypadku – za stan własnego zdrowia odpowiada przypadek oraz inne bodźce zewnętrzne [9]. Do opracowania statystycznego zastosowano test niezależności Chi- kwadrat. Przyjęto zależność statystyczną na poziomie  $p \leq 0,05$ , wysoką zależność statystyczną  $p \leq 0,01$  oraz bardzo wysoką zależność statystyczną przy  $p \leq 0,001$ .

## Wyniki i wnioski

Wśród badanych byli studenci trzech kierunków: pedagogiki (54,1%), pielęgniarstwa (33,5%) i rolnictwa (12,4%). Różnice w liczebności grup wynikały z dobrowolności udziału w badaniach oraz różnej liczby studentów na poszczególnych kierunkach. Większość badanych stanowiły kobiety – 84,0% w stosunku do mężczyzn – 16,0%. Najliczniejszą grupą wiekową (84,5%) byli studenci w przedziale wieku 19–23 lat. W przedziale 24–27 lat było 7,7% badanych, następnie 5,7% ogółu badanych stanowili studenci powyżej 35 r.ż., a zaledwie 2,0% badanych stanowiły osoby w przedziale wiekowym 28–35 lat. Niemal 2/3 badanych to mieszkańcy wsi (69,9%), a co trzeci badany był mieszkańcem miasta (30,4%).

W badanej grupie studentów 64,4% stanowiły osoby niepalące nigdy papierosów. Palący regularnie stanowili 13,4% ogółu badanych (ryc. 1).

Nie wykazano istotnego statystycznie związku między miejscem zamieszkania, kierunkiem studiowania i wiekiem, a rozpowszechnieniem palenia papierosów wśród studentów. Odsetek niepalących kobiet był istotnie większy  $p \leq 0,014^*$  – 68,1% w stosunku do niepalących mężczyzn, którzy stanowili 45,2% ogółu badanych (tabela 1).

Płeć nie była czynnikiem istotnym statystycznie, różnicującym palenie papierosów (tabela 2). W badaniach wykazano brak wpływu miejsca zamieszkania na palenie papierosów.

Ponad połowa badanych studentów – 63,7% przyznała się do okazjonalnego spożywania alkoholu. Tylko co drugi badany pijący alkohol podał dokładną częstość jego spożywania. Najliczniejsza grupa studentów 11,9% – spożywała alkohol jeden raz w miesiącu, a 9,3% 2–3

## Material and methods

The study included 194 students of the Jan Grodek Higher Vocational School in Sanok. Studies were anonymous and participation in them was voluntary. The research was conducted in the period from March to June 2010. A survey questionnaire developed by the authors was used together with Multidimensional Health Locus of Control Scale MHLC-B [9]. Scale MHLC – B contains 18 claims, holding convictions concerning three dimensions of health locus of control: internal – control over one's own health depends on his/her own, the influence of others – one's own health is the result of the impact of the staff working in the medical sector, coincidence – coincidence and other external stimuli are responsible for the state of one's own health [9]. Statistical analysis included the chi square test of independence. Statistical dependence was assumed on a level of  $p \leq 0.05$ , high statistical dependence on  $p \leq 0.01$  and a very high statistical dependence on  $p \leq 0.001$ .

## Results and conclusions

Referring to the respondents who participated in the survey there were students from three specialisations: education (54.1%), nursing (33.5%) and agriculture (12.4%). Differences among the numbers of participants within groups resulted in voluntary nature of the surveys and a different number of students in selected specializations. Most of the respondents were women – 84.0% and men – 16.0%. The largest age group (84.5%) were students in the age range 19–23 years. In the range of 24–27 years there were 7.7% of respondents, followed by 5.7% of the total sample of students were the participants over 35 years old, and only 2.0% of respondents were people aged 28–35 years. Almost two thirds of respondents were rural residents (69.9%), and every third respondent was a resident of the city (30.4%).

Considering the group of students, 64.4% were never smokers. Smoking regularly was reported by 13.4% of all subjects (Fig. 1).

There were no statistically significant relationship between the place of residence, the specialization of study and age, and the prevalence of smoking cigarettes among students. The percentage of non-smoking women was significantly higher  $p \leq 0.014^*$  – 68.1%, comparing to non-smoking men which amounted to 45.2% of the total sample (Table 1).

Gender was not a statistically significant factor, differentiating smoking cigarettes (Table 2). The studies showed no effect of the place of residence to tobacco intake.

More than half of the students – 63.7% admitted to occasional alcohol consumption. Only every second participant who reported drinking alcohol, described the exact rate of its consumption. The largest group of students 11.9% - consumed alcohol once a month, and 9.3% 2–3

razy w miesiącu. Co dziesiąty badany podał iż alkohol spożywał przynajmniej raz w tygodniu. Jednakowy odsetek stanowili studenci pijący alkohol kilka razy w roku oraz dwa razy w tygodniu – 3,6%. Najczęściej studenci spożywali piwo – 31,4%, wino – 8,8%, drinki – 4,1%, wódkę – 2,6% oraz nalewkę – 1,0%.

Grupa 7,7% studentów przyznała się do regularnego spożywania alkoholu. Wśród studentów regularnie spożywających alkohol 2,5% badanych spożywało alkohol 1–2 razy w tygodniu. Grupa 4,1% studentów piła alkohol 3–4 razy w tygodniu. Najczęściej spożywanym alkoholem było piwo (99,5%) oraz wódka (94,8%).

Analiza związku spożywania alkoholu z kierunkiem studiów nie wykazała zależności istotnej statystycznie (tabela 3).

Badani różnie interpretowali częstość spożywania alkoholu. Picie alkoholu kilka razy w tygodniu rozumiane było przez grupę 3,6% jako okazjonalne, a przez 4,1% badanych studentów jako regularne.

Płeć była czynnikiem wysoce różnicującym częstość spożywania alkoholu ( $p \leq 0,0001$ ). Mężczyźni częściej niż kobiety spożywali alkohol. Kobiet nie spożywających alkoholu było trzykrotnie więcej – 20,9% kobiet w stosunku do mężczyzn – 6,7% (tabela 4).

Nie wykazano znamiennej różnicy statystycznie zróżnicowania pomiędzy miejscem zamieszkania badanych a spożywaniem alkoholu. U badanych dominowało wewnętrzne umiejscowienie kontroli zdrowia. Wpływ innych i przypadku na zdrowie występował w mniejszym nasileniu. Płeć nie miała wpływu na umiejscowienie kontroli zdrowia u badanych studentów (tabela 5).

Badając umiejscowienie kontroli zdrowia a palenie papierosów, nie wykazano zależności istotnej statystycznie między paleniem papierosów a umiejscowieniem kontroli zdrowia (tabela 5).

Podobnie nie wykazano zależności między umiejscowieniem kontroli zdrowia a częstym paleniem papierosów (tabela 6).

Analizując częste spożywanie alkoholu przez badanych nie wykazano istotnych statystycznie różnic w umiejscowieniu kontroli zdrowia u studentów regularnie spożywających alkohol a umiejscowieniem kontroli zdrowia (tabela 7).

## Dyskusja

Zdrowie człowieka uwarunkowane jest działaniem czynników socjalnych, ekonomicznych i środowiskowych (determinanty pośrednie) oraz takich zachowań jak palenie tytoniu i nadużywanie alkoholu (determinanty bezpośrednie). Od 1988 roku palenie tytoniu i nadużywanie alkoholu zaliczone zostały do czynników ryzyka, wynikających z zachowań osobniczych [1].

Palenie tytoniu stanowi dominujący czynnik zagrożenia zdrowia i życia człowieka [5]. To jeden ze sposobów redukcji napięcia oraz form relaksu, ale

times a month. One out of ten respondents reported that alcohol was consumed at least once a week. The same percentage of students drinking alcohol amounted 3.6% with regard to the ones who only drank a few times a year as well as the ones who consumed alcohol twice a week. As for different kinds of alcohol beverages, the participants reported most frequently the consumption of beer – 31.4%, wine – 8.8%, drinks – 4.1%, vodka – 2.6% and liqueur – 1.0%.

A group of 7.7% of students admitted to regular alcohol consumption. Among the students who regularly consume alcohol 2.5% of respondents drank alcohol 1–2 times a week. A group of 4.1% of students use alcohol 3–4 times a week. The most frequently consumed alcohol was beer (99.5%) and vodka (94.8%).

The analysis of the alcohol consumption compared to different specializations studied by respondents did not show any statistically significant relations (Table 3).

Participants variously interpreted the frequency of alcohol consumption. Drinking alcohol several times a week was understood by the group of 3.6% as occasional and by 4.1% of the students as regular consumption.

Gender was a factor highly differentiating frequency of alcohol consumption ( $p \leq 0.0001$ ). Men were more likely than women to consume alcohol. Women who do not consume alcohol constituted a group of three times more – 20.9% compared to men – 6.7% (Table 4).

There were no statistically significant differences between the place of residence of respondents and use of alcohol. Considering all surveyed students, internal health locus of control dominated. The impact of others and coincidence of one's health played a lesser role. Gender had no effect on health locus of control of the students (Table 5).

Researching health locus of control and smoking, there was no statistically significant dependence between smoking and health locus of control (Table 5).

Similarly, there was no relationship between health locus of control and the frequent cigarette intake (Table 6).

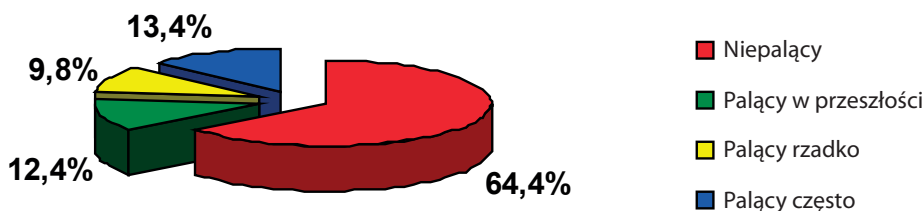
Analysing the frequent use of alcohol by the respondents it did not show statistically significant differences in health locus of control as for the students who regularly consumed alcohol and health locus of control (Table 7).

## Discussion

Human health is a subject of social, economic and environmental impacts (indirect determinants), and behaviours such as smoking and alcohol abuse (direct determinants). Since 1988, tobacco smoking and alcohol abuse have been included in the risk factors arising from the behaviours of individuals [1].

Cigarette smoking is the dominant risk factor for human health and life. [5] This is one of the ways reducing tension and providing a form of relaxation, but it is also a





Rycina 1. Częstotliwość palenia tytoniu

Figure 1. The frequency of cigarette smoking

Tabela 1. Płeć a palenie papierosów

Table 1. Gender vs. smoking

Płeć / Gender	Nigdy / Never		Razem / Total
	Tak / Yes	Nie / No	
Kobiety / Females	111 (68,1%)	52 (31,9%)	163
Mężczyźni / Males	14 (45,2%)	17 (54,8%)	31
Razem / Together	N = 125	N = 69	N = 194
Chi-kwadrat / Chi-square = 5,979		df = 1	p ≤ 0,014*

\* istotna zależność statystyczna / high statistical dependence

Tabela 2. Rozpowszechnienie palenia papierosów w zależności od płci

Table 2. Prevalence of smoking vs. gender

Płeć / Gender	Palenie papierosów		Ogółem / Total
	Tak / Yes	Nie / No	
Kobiety / Females	14 (8,6%)	149 (91,4%)	163
Mężczyźni / Males	5 (16,1%)	26 (83,9%)	31
Razem / Together	N = 19	N = 175	N = 194
Chi-kwadrat / Chi-square = 1,676		df = 1	p = 0,195

Tabela 3. Częstość spożywania alkoholu przez badanych z uwzględnieniem kierunku studiów

Table 3. The frequency of alcohol intake vs. the faculty

Kierunek studiów / Specialization of the study	Częstość spożywania / Frequency of the alcohol consumption					Razem / Total
	Codziennie / Daily	Kilka razy w tygodniu / A few Times a week	Raz w tygodniu / Once a week	Rzadziej niż raz w tygodniu / Less than once a week	Nie, nigdy / No, never	
Pielęgniarstwo / Nursing	1 (1,5%)	5 (7,7%)	11 (16,9%)	32 (49,2%)	16 (24,6%)	65
Pedagogika / Education	2 (1,9%)	12 (11,4%)	18 (17,1%)	56 (53,3%)	17 (16,2%)	105
Rolnictwo / Agriculture	0 (0,0%)	8 (34,8%)	3 (13,0%)	9 (39,1%)	3 (13,0%)	23
Razem / Together	N = 3	N = 25	N = 32	N = 97	N = 36	N = 193
Chi-kwadrat / Chi-square = 13,423		df = 8			p ≤ 0,098	

jednocześnie to czynnik ryzyka chorób układu krążenia i oddechowego oraz nowotworów. Zachowanie to można zmieniać podejmując próby eliminacji i zmniejszenia rozpowszechniania wśród młodzieży akademickiej, gdyż jest to rodzaj zachowania modyfikowalnego [3, 10, 11].

W Polsce widoczna jest wysoka popularność palenia papierosów wśród młodzieży. Niepokojący jest wysoki odsetek palących kobiet w przedziale wieku 25–29 lat [4]. Wśród badanych najliczniejszą grupę – 76,8% stanowiły osoby niepalące, z czego 12,4% badanych obecnie nie pali, ale w przeszłości paliło. Ponad połowa studentów (64,4%) nigdy nie paliła papierosów. Podobne wyniki wykazały badania Bińkowskiej-Bury (58,5%) [10]. W badaniach Mojs niepalących studentów było 49,0%, czyli o blisko 27% mniej [11] oraz (51,0%) w badaniach Makohoń-Wiadrowskiej [12]. W badaniach Penar-Zadarko wskazano na zbliżony odsetek niepalących studentów (79,2%), natomiast na większy odsetek (70,0%) osób nigdy niepalących [13]. W badaniach własnych palących regularnie było 13,4%, podobnie jak u Bińkowskiej-Bury, w których stwierdzono, że paliło regularnie nieznacznie więcej (14,6%) studentów [10]. W badaniach Piecewicz-Szczęsnej wśród mieszkańców Sanoka i okolicznych gmin wykazano, że 17,4% osób w przedziale wiekowym 16–26 lat paliło regularnie papierosy [14]. Największy odsetek osób palących (22,0%) przedstawiają badania Mojs, Kaczmarkiewicz (36,0%) [11, 15] oraz Makohoń-Wiadrowskiej – w których 49,0% stanowiły osoby palące regularnie [12, 15]. W przeprowadzonych badaniach okazjonalnie paliło 9,8% ankietowanych. Wyniki badań Bińkowskiej – Bury wskazały niewiele większy odsetek osób palących okazjonalnie (13,1%) [10]. Według badań GUS w Polsce pod koniec lat 90. XX wieku paliło 35,3% społeczeństwa, a 15,1% rzuciło palenie. Nigdy nie paliło papierosów 48,7% Polaków [5].

Co trzecia badana kobieta i co drugi mężczyzna, nigdy nie palili papierosów. Badania Mojs i współ., wykazały że liczba studentów na poznańskich uczelniach wyższych mających kontakt z papierosami w przeszłości, była wyższa i wynosiła 51,0%. Kobiety mające kontakt z papierosami stanowiły 48,6%, a mężczyźni 70,0% ogółu badanych. Na podstawie badań GUS stwierdzono, że w 2004 roku wyższy był odsetek niepalących kobiet (63,6%) niż mężczyzn – 32,3% [4, 5, 11]. Według badań Natopol Plus 23% kobiet i 41% mężczyzn w wieku 18–30 lat miało kontakt z papierosami [7]. Pierwsze próby sięgania po papierosy notowane były już w wieku od 13–15 lat, a 1/3 palących 15-latków zostaje palaczami [3, 16].

Zbliżone wyniki dostarczyły badania Pol-Monika bis wśród młodzieży dawnego woj. tarnobrzeskiego i warszawskiego w przedziale wieku 20–34 lata. Przy najmniej jeden papieros dziennie wypalało 15,2% młodych kobiet w woj. tarnobrzeskim i 26,1% w woj. warszawskim oraz odpowiednio 45,4% i 35,8% młodych mężczyzn. Według badań Szostak-Węgiełek nałóg

risk factor for cardiovascular and respiratory diseases as well as cancers. This behaviour can be changed attempting to eliminate and reduce the spread among students, because it is a modifiable type of behaviour [3, 10, 11].

In Poland, it is noticeable a high popularity of smoking cigarettes among adolescents. Disturbing is the high percentage of women smokers in the age range 25 - 29 years [4]. As for the total amount of respondents, the largest group – 76.8% consisted of the students who do not smoke, of which 12.4% of respondents currently do not smoke, but in the past they used to smoke. More than half of the students (64.4%) had never smoked cigarettes. Similar results have been presented by Bińkowska - Bury (58.5%) [10]. Considering the research carried out by Mojs, there were 49.0% non smoking students, so of almost 27% less [11] and (51.0%) in the study conducted by Makohoń-Wiadrowska [12]. Moreover, the survey presented by Penar-Zadarko pointed to a similar percentage of non-smoking students (79.2%), while a larger proportion (70.0%) of never smokers was indicated [13]. In our study, students who smoked regularly constituted a group of 13.4%, similar to the research received by Bińkowska-Bury, who found that slightly more students used to smoke regularly (14.6%) [10]. The study carried out by Piecewicz-Szczęsna among local people from Sanok and surrounding communities showed that 17.4% of people aged 16–26 years smoked cigarettes regularly [14]. The highest percentage of smokers (22.0%) presents the research of Mojs, as well as Kaczmarkiewicz (36.0%) [11, 15] and Makohoń-Wiadrowska – in which 49.0% were regular smokers [12, 15]. With regard to conducted studies, 9.8% of surveyed people smoked occasionally. The results of Bińkowska-Bury indicated much higher proportion of occasional smokers (13.1%) [10]. According to GUS research in Poland at the end of the 90-ies of the twentieth century, there were 35.3% of smokers within the population and 15.1% had stopped smoking. 48.7% of Poles had never smoked cigarettes [5].

Every third woman and every second man had never smoked cigarettes. The research conducted by Mojs and others showed that the number of academic students in Poznań who had contact with cigarettes in the past, was higher at 51.0%. Females having contact with cigarettes accounted for 48.6% and males 70.0% of all respondents. On the basis of GUS research – it was stated that in 2004 there was a higher percentage of non-smoking women (63.6%) than men – 32.3% [4, 5, 11]. According to a study by Natopol Plus 23% of women and 41% of men aged 18–30 years has been exposed to cigarettes. [7] The first attempts to reach for cigarettes were recorded at the age of 13–15, and one third of 15-year-old smoking teenagers became smokers [3, 16].

Related results were provided by a survey conducted by Pol-Monika bis among youth coming from former Tarnobrzeg and Warsaw provinces in the age range 20–34

Tabela 4. Częstość spożywania alkoholu z uwzględnieniem płci

Table 4. Frequency of alcohol intake vs. gender

Płeć / Gender	Częstość spożywania / Frequency of the alcohol consumption					Razem / Total
	Codziennie / Daily	Kilka razy w tygodniu / A few Times a week	Raz w tygodniu / Once a week	Rzadziej niż raz w tygodniu / Less than once a week	Nie, nigdy / No, never	
Kobiety / Females	3 (1,8%)	14 (8,6%)	26 (16,0%)	86 (52,8%)	34 (20,9%)	163
Mężczyźni / Males	0 (0,0%)	11 (36,7%)	6 (20,0%)	11 (36,7%)	2 (6,7%)	30
Razem / Together	N = 3	N = 25	N = 32	N = 97	N = 36	N = 193
Chi-kwadrat / Chi-square = 20,265			df = 4		p ≤ 0,0001 ***	

\*\*\* bardzo wysoka zależność statystyczna / very high statistical dependence

Tabela 5. Umiejscowienie kontroli zdrowia a palenie papierosów

Table 5. Gender vs. localisation of health control

MHLC	Nie palę i nie paliłem / Do not smoke and drink		Palenie papierosów / Tobacco use		p
	Me	St	Me	St	
MHLC – W kontrola wewnętrzna / internal control	26,7440	4,73645	27,3913	4,59929	0,358
MHLC - I wpływ innych / influence of others	21,6000	5,55326	21,4493	5,55331	0,857
MHLC - P przypadek / coincidence	21,2960	5,23176	19,8551	5,41315	0,071

Tabela 6. Umiejscowienie kontroli zdrowia a częste palenie papierosów

Table 6. Localisation of health control vs. smoking

MHLC	Tak / Yes		Nie / No		p
	Me	St	Me	St	
MHLC – W kontrola wewnętrzna / internal control	26,9231	4,17539	26,9821	4,77202	0,952
MHLC - I wpływ innych / influence of others	21,6154	5,63615	21,5357	5,54124	0,946
MHLC - P przypadek / coincidence	20,8462	4,84720	20,7738	5,41201	0,949

Tabela 7. Umiejscowienie kontroli zdrowia a częste spożywanie alkoholu

Table 7. Localisation of health control vs. frequent smoking

MHLC	Tak / Yes		Nie / No		p
	Me	St	Me	St	
MHLC – W kontrola wewnętrzna / internal control	26,6000	2,66726	27,0056	4,82095	0,748
MHLC - I wpływ innych / influence of others	19,6000	5,56520	21,7095	5,52161	0,157
MHLC - P przypadek / coincidence	22,2667	5,00666	20,6592	5,34864	0,263

palenia papierosów dotyczył 27,0% młodych kobiet i 37,8% mężczyzn w podobnym przedziale wiekowym [7]. Analiza badań wykazała, że 8,6% kobiet oraz 16,1% mężczyzn obecnie paliło papierosy. Odpowiednio, według badań Penar-Zadarko papierosy paliło 19,0% kobiet i 24,0% mężczyzn [13].

Podając za badaniami GUS, zmniejsza się popularność palenia tytoniu w Polsce, jednak trend ograniczania palenia papierosów nie jest równomierny u obu płci i wolniej zmniejsza się wśród kobiet. W latach 1996 do 2004 odsetek palących mężczyzn zmniejszył się o 9,0% a o 5,0% palących codziennie. Odsetek kobiet palących okazjonalnie zmniejszył się zaledwie o 1,0%, a w ogóle nie zmniejszył się odsetek palących regularnie. W województwie podkarpackim w 2004 roku codziennie paliło 27,4% mężczyzn oraz 12,8% kobiet w przedziale wieku 15–29 lat, co stanowiło korzystny wynik w stosunku do średnich wartości krajowych, według, których codziennie paliło papierosy niemal 38,0% mężczyzn i 23,0% kobiet w adekwatnych przedziałach wiekowych [4].

Palenie tytoniu to istoty problem społeczny. Negatywne skutki zdrowotne palenia papierosów występują po dłuższym okresie czasu od rozpoczęcia palenia [17].

W Narodowym Programie Zdrowia na lata 2007–2015 w dwóch pierwszych celach operacyjnych zakłada się zmniejszenie rozpowszechnienia palenia tytoniu i spożywania alkoholu. Efektem tych działań ma być obniżenie zachorowalności i przedwczesnej umieralności z powodu chorób układu krążenia, nowotworów oraz uzależnień [8].

W okresie transformacji ustrojowej zmienia się w Polsce sposób spożywania alkoholu z jednorazowego picia w dużych ilościach do mniejszej ilości alkoholi niskoprocentowych [17].

W badanej grupie studentów większa liczba kobiet (52,8%) spożywała alkohol rzadziej niż raz w tygodniu, a mężczyzn niewiele ponad jedna trzecia (36,7%). Co piąta badana kobieta nie piła nigdy alkoholu (20,9%) i zaledwie co 15 mężczyzn (6,7%). Według badań Chodorowskiego i współ. w grupie studentów nie pił alkoholu co dziesiąty badany [18]. W badaniach Chodkiewicz zaledwie 1,2% ogółu badanych nie spożywało alkoholu pod żadną postacią [19].

Kilka razy w tygodniu alkohol spożywało 36,7% mężczyzn oraz 8,6% kobiet. Wśród badanych nie było w ogóle mężczyzn pijących alkohol codziennie, natomiast 1,8% kobiet potwierdziło codzienne spożywanie alkoholu. Zbliżony odsetek ankietowanych kobiet (16,0%) i mężczyzn (20,0%) spożywał alkohol przynajmniej raz w tygodniu.

Płeć i wiek jest czynnikiem różnicującym spożywanie alkoholu. Mężczyźni spożywają alkohol częściej i w większych ilościach niż kobiety. Kobiety około 30 r.ż. w okresie ciąży i macierzyństwa ograniczają konsumpcję alkoholu, natomiast u mężczyzn powyżej 40 r.ż. obserwuje się

years. At least one cigarette per day was smoked by 15.2% of young women in Tarnobrzeg province, and 26.1% in Warsaw province and respectively 45.4% and 35.8% of young men. According to the study by Szostak-Węgierek, smoking addiction affected 27.0% of young women and 37.8% of men in a similar age range [7]. Analysis of the study showed that 8.6% of women and 16.1% of men currently smoked cigarettes. Respectively according to the research by Penar-Zadarko cigarettes were smoked by 19.0% of women and 24.0% of men [13].

As reported in the studies of GUS, the popularity of smoking is decreasing in Poland, but the trend of reducing cigarette smoking is not the same with regard to both sexes, and it decreases more slowly among women. From 1996 to 2004, the percentage of male smokers decreased by 9.0% and 5.0% of smokers who smoke every day. The percentage of women who smoked only occasionally dropped by 1.0%, and the percentage of regular smokers did not decrease at all. In Podkarpackie province, in 2004, 27.4% of men smoked every day and 12.8% of women in the age range 15–29 years representing a favourable outcome compared to national averages, according to which daily smokers amounted almost 38.0% of men and 23.0% women in the relevant age groups [4].

Smoking is an essential social problem. The negative health consequences of smoking cigarettes occur after a long period of time when smoking was started [17].

The National Health Programme for the years 2007–2015 in the first two operational purposes is assumed to reduce the prevalence of tobacco smoking and drinking alcohol. The desirable effect is to achieve a decrease in morbidity rate and early mortality due to cardiovascular diseases, cancers and addictions [8].

In the period of transition in Poland, there is a noticeable change in the way of alcohol intake from drinking large quantities of alcohol once to smaller amount of beverage with low alcohol content [17].

In the group of surveyed students, a larger amount of women (52.8%) consumed alcohol seldom than once a week, and men a little more than one third (36.7%). Every fifth questioned woman has never tasted alcohol (20.9%) and only one in every 15 men (6.7%). According to the research conducted by Chodorowski and others, considering a group of students every tenth does not drink alcohol [18]. As for the study of Chodkiewicz only 1.2% of respondents did not consumed alcohol in any form [19].

A few times a week alcohol was consumed by 36.7% of men and 8.6% of women. Among the respondents, there were no men who drink alcohol every day, while 1.8% of women confirmed the daily consumption of alcohol. A similar percentage of surveyed women (16.0%) and men (20.0%) consumed alcohol at least once a week.

Gender and age is a factor differentiating the consumption of alcohol. Men consume alcohol more frequently and in greater quantities than women. Women



wzrost spożycia alkoholu [17]. W danych GUS z 2004 roku stwierdzono wysoki w Polsce wskaźnik abstynentów w województwie podkarpackim. Co 5 mężczyzna nie pił alkoholu [4]. Przeprowadzone badania pozwalają stwierdzić, że zaledwie co 15 mężczyzna był abstynentem.

Ponad połowa studentów (63,7%) w badaniach własnych przyznała się do okazjonalnego spożywania alkoholu. Według badań GUS niemal 75,0% mężczyzn oraz 68,0% kobiet w przedziale wieku 15–29 lat piło alkohol. Wskaźniki te wzrastają w przedziale wiekowym 30–49 lat adekwatnie do 92,0% i 80,0% [4]. Badania Sojki-Krawiec wykazały, że okazjonalne spożywanie alkoholu deklarowało 72,0% kobiet i zaledwie 14,3% mężczyzn [20]. Wyższy odsetek pijących alkohol widoczny jest w badaniach Chodorowskiego, w których 91,6% badanych studentów spożywało alkohol. Odsetek pijących mężczyzn i kobiet był zbliżony [18].

Od 1996 roku do 2004 zwiększyła się liczba pijących kobiet o niemal 7,0% i mężczyzn o 2,0%. Większa liczba Polaków piła alkohol, co najmniej jeden raz w tygodniu.

Tylko ponad połowa badanych z pijących okazjonalnie podała dokładną częstość spożywania alkoholu. Grupa 10,3% ankietowanych podała, iż alkohol spożywa przynajmniej raz w tygodniu. W grupie młodzieży akademickiej badanej przez Sojkę-Krawiec spożywanie alkoholu raz w tygodniu (okazjonalnie) deklarowało 28,0% kobiet i 32,0% mężczyzn, częściej niż raz w tygodniu pił co drugi mężczyzna (52,9%) [20].

Zbliżony odsetek badanych (9,3%) spożywało alkohol częściej niż 2–3 razy w miesiącu. Co dziesiąty student spożywał alkohol przynajmniej jeden raz w miesiącu. Dwa razy w tygodniu alkohol piło 3,6% ogółu badanych. Według badań Pieciewicz-Szczęsnej wśród mieszkańców Sanoka i okolicznych gmin można zaobserwować, że 5,8% badanych nadużywało alkoholu, pijąc codziennie lub weekendowo. W badaniach Kaczmarkiewicz wykazano, że niemal wszyscy badani studenci (96,0%) co najmniej raz w życiu pili alkohol [15].

Wśród badanych najbardziej popularnym rodzajem spożywanego alkoholu było piwo u 31,4%, wino u 8,8%, drinki u 4,1%, oraz wódka u 2,6% i nalewka u 1,0%. Porównywalne wyniki uzyskała w badaniach Sojka-Krawiec, w których u kobiet dominowało picie piwa 38,0%. Ponad połowa mężczyzn (51,4%) i zaledwie 4,0% kobiet preferowała alkohole wysokoprocentowe [20]. W badaniach Chodorowskiego co trzeci mężczyzna (73,7%) i zaledwie co druga kobieta (50,6%) preferowali spożywanie piwa. Najczęściej spożywanym alkoholem wśród kobiet było wino (31,3%) [18]. W badaniach Chodkiewiczza większość studentów spożywała piwo, z przewagą mężczyzn (70,0%) do kobiet (50,0%). Wódkę natomiast spożywali częściej mężczyźni (77,9%) niż kobiety (51,6%) [19].

Widoczne są zmiany wzorca konsumpcji alkoholu, gdzie piwo wypiera wódkę i inne alkohole. Jednak nadal w Polsce obserwuje się wysoki wskaźnik ilości wypija-

at the age of about 30, during pregnancy and motherhood reduce alcohol consumption, and as for men over 40 years an increase in alcohol consumption has been observed [17]. Following the data collected in 2004, a high rate of abstainers in Poland in Podkarpackie province was noticed. Every fifth man does not drink alcohol [4]. The studies lead to the conclusion that only one in every fifteenth man was a abstainer.

More than half of the students (63.7%) in our study admitted to occasional alcohol consumption. According to GUS survey, almost 75.0% males and 68.0% females in the age range 15–29 years drank alcohol. These indicators are increasing in the age group 30–49 years adequately to 92.0% and 80.0% [4]. The research by Sojka-Krawiec showed that occasional use of alcohol was reported by 72.0% of women and only 14.3% of men [20]. A higher proportion of drinkers is visible in the studies of Chodorowski, in which 91.6% of the students consumed alcohol. The percentage of men and women drinking alcohol was similar [18].

From 1996 to 2004, the number of women who drank alcohol increased of nearly 7.0% considering women, 2.0% of men. A larger number of Poles drank alcohol, at least once a week.

Just over half of the respondents who drank occasionally reported the exact frequency of alcohol consumption. The group 10.3% of respondents reported that they drank alcohol at least once a week. In the group of students tested by Sojka-Krawiec, an alcohol intake once a week (occasionally) was reported by 28.0% of women and 32.0% men, and more than once a week was stated by every second man (52.9%) [20].

A similar proportion of respondents (9.3%) consumed alcohol more than 2–3 times a month. Every tenth student consumed alcohol at least once a month. Twice a week alcohol was drunk by 3.6% of all respondents. According to a study by Pieciewicz-Szczęsna, as for the local inhabitants of Sanok and surrounding communities, it can be observed that 5.8% of respondents abused alcohol, drinking daily or at the weekends. The studies carried out by Kaczmarkiewicz have shown that almost all the surveyed students (96.0%) at least once in their lifetime they drank alcohol [15].

Among the respondents, the most popular type of consumed alcohol was beer 31.4%, wine 8.8%, drinks 4.1%, vodka 2.6% and 1.0% of liqueur. Comparable results were obtained in the studies of Sojka-Krawiec, in which 38.0% of women reported drinking beer. More than half of men (51.4%) and only 4.0% of women preferred spirits [20]. According to the studies of Chodorowski, every third man (73.7%), and only every second woman (50.6%) preferred the consumption of beer. The most frequently consumed alcohol among women was wine (31.3%) [18]. In the studies carried out by Chodkiewicz, most students drank beer predominantly men (70.0%) in comparison

nia alkoholu na głowę jednego mieszkańca. Mężczyźni wypijają 4,5 raza więcej alkoholu rocznie niż kobiety i zarazem wysokoprocentowych alkoholi. Najwyższy wskaźnik spożywania alkoholu u mężczyzn widoczny jest w przedziale wiekowym od 30 do 49 lat, u kobiet w wieku od 15 do 29 lat [21].

W badanej grupie nie wykazano zależności między umiejscowieniem kontroli zdrowia a częstym paleniem papierosów. Podobny brak zależności widoczny był w badaniach Penar-Zadarko w grupie studentów uczelni podkarpackich. Kontrola wewnętrzna zdrowia była uzależniona od wieku, z przewagą kontroli wewnętrznej u osób w grupie najmłodszej i najstarszej. Przeprowadzone badania własne nie potwierdziły takiej zależności [13].

### Wyniki i wnioski

Analiza wybranych zachowań zdrowotnych pozwala stwierdzić, że:

1. Zdecydowana większość młodzieży akademickiej nie pali papierosów, natomiast prawie  $\frac{3}{4}$  studentów deklaruje picie alkoholu.
2. Płeć jest czynnikiem wysoce różnicującym częstotliwość spożywania alkoholu u kobiet i mężczyzn.
3. Co dziesiąty badany student przynajmniej jeden raz w tygodniu spożywa alkohol, a najczęściej spożywanym alkoholem dla 1/3 studentów jest piwo.
4. Nie wykazano zależności pomiędzy zachowaniami ryzykownymi, tj. paleniem papierosów i piciem alkoholu a umiejscowieniem kontroli zdrowia.
5. Brak jest związku między miejscem zamieszkania, płcią, kierunkiem studiowania a umiejscowieniem kontroli zdrowia.

with women (50.0%). While vodka was chosen more often by men (77.9%) than women (51.6%) [19].

There are evident changes in the pattern of alcohol consumption, where beer displaces vodka and other alcohols. However, we may still observe in Poland a high rate of alcohol drunk per year with regard to individuals. Males consumed 4.5 times more alcohol per year than women and they also reported the consumption more spirits. The highest rate of alcohol consumption with regard to men was observed in the age group from 30 to 49 years, as for women, it is the age range from 15 to 29 years [21].

Considering the surveyed group, there was no relationship between health locus of control and frequent smoking. A similar lack of correlation was seen in the studies by Penar-Zadarko as for a group of academic students from Podkarpackie province. Internal health control depended on the age with the predominance of the internal control within the youngest and oldest group. The own studies did not confirm these relations [13].

### Results and Conclusions

The analysis of selected health behaviours reveals that:

1. The vast majority of university students do not smoke cigarettes, however nearly three-quarters of students report drinking alcohol.
2. Gender is a factor in differentiating high frequency of alcohol consumption as for males and females.
3. Every tenth student at least once a week drink alcohol, and the most frequently consumed alcohol for a third students is beer.
4. There was no relation between risky behaviours such as smoking and alcohol consumption and health locus of control.
5. There was no relation between the place of residence, gender, and specialization of the study and health locus of control.

### Piśmiennictwo / References

1. Wojtczak A. *Zdrowie publiczne wyzwaniem dla systemów XXI wieku*. Wyd. PZWL, Warszawa 2009.
2. Banaszkiwicz M, Andruszkiewicz A. *Zachowania zdrowotne*. W: Andruszkiewicz A, Banaszkiwicz M. *Promocja zdrowia*. Tom I. Wyd. Czelej, Lublin 2008.
3. Żołnierczyk-Kieliszek D. *Zachowania zdrowotne i ich związek ze zdrowiem*. W: Kulik B, Latański M. *Zdrowie publiczne*. Wyd. Czelej, Lublin 2002.
4. Główny Urząd Statystyczny: *Stan zdrowia ludności w 2004 r.*, Informacje i opracowania statystyczne, Warszawa 2006.
5. Pająk A, Topór-Mądry R. *Ocena stanu zdrowia populacji*. W: Czupryna A. (red.). *Zdrowie publiczne – wybrane zagadnienia*. Uniwersyteckie Wydawnictwo Medyczne „VESALIUS”, Kraków 2000.
6. Podolec P. i współ. *Epidemiologia i prewencja. Przegląd polskich badań epidemiologicznych w kardiologii*. Kardiologia Polska / tom 64 9–2006.
7. Szostak-Węgierek D. *Występowanie czynników ryzyka choroby niedokrwiennej serca u młodych osób dorosłych w populacji polskiej*. *Przewodnik Lekarza* 2005, 2: 48–51.
8. [www.mz.gov.pl](http://www.mz.gov.pl) Narodowy Program Zdrowia na lata 2007–2015 z dnia 30.10. 2010 r.
9. Juczyński Z. *Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia*. Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego. Warszawa 2001.
10. Bińkowska-Bury M. *Zachowania zdrowotne młodzieży akademickiej*. Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2009.
11. Mojs E, Cybulski M, Strzelecki W i współ. *Motywy palenia studentów poznańskich wyższych uczelni. Analiza porównawcza*. *Przegląd Lekarski*. 2008 / 65 / 10, s. 560–561.

12. Makohoń-Wiadrowska E, Kulik TB. *Styl życia młodzieży akademickiej elementem warunkującym zdrowie*. Annales Univeritatis Mariae Curie-Skłodowska, Lublin 2003, Vo. LVIII, suppl. XIII, 157. s. 291–297.
13. Penar-Zadarko B. i wpół. *Rozpowszechnienie palenia tytoniu wśród studentów a umiejscowienie kontroli zdrowia*. Przegląd Lekarski 2009 / 66/ 10, s. 705–708.
14. Piecewic-Szczęśna H. *Wybrane czynniki stylu życia rodzin – mieszkańców Sanoka i przyległych gmin*. Problemy Higieny i Epidemiologii. 2008, 98(3): 373–377.
15. Kaczmarkiewicz A, Szymański P. *Styl życia a zachowania zdrowotne młodzieży*. Annales Univeritatis Mariae Curie-Skłodowska, Lublin 2003, Vol. LX, suppl. XVI, 177 SECTIO D 2005, s. 298–304.
16. Wojnarowska B, Mazur J. *Intencje palenia tytoniu w niedalekiej przyszłości u młodzieży 15-letniej i ich niektóre uwarunkowania*. Alkoholizm i Narkomania. 2002,15, 71–82.
17. Sowa A. *Społeczne uwarunkowania stanu zdrowia ludności*. Zeszyty Naukowe Ochrony Zdrowia. Zdrowie Publiczne i Zarządzanie. Tom. V, nr 1-2/2007, s. 33–45.
18. Chodorowski Z, Sein Anand J, Salamon M, Walkman W, Wnuk K. *Ocena nikotynizmu i picia alkoholu przez studentów wyższych uczelni Gdańska*. Przegląd Lekarski 2001 / 58 / 4 s. 272–275.
19. Chodkiewicz J. *Picie alkoholu oraz wiedza o jego działaniu wśród studentów łódzkich szkół wyższych*. Alkoholizm i Narkomania 2006, Tom 19: nr 2, 107–119.
20. Sojka-Kawiec K, MękarSKI B. *Zachowania antyzdrowotne w zakresie spożywania alkoholu na przykładzie studentów III roku Politechniki Opolskiej Wydziału Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii kierunku nauczycielskiego*. Annales Univeritatis Mariae Curie-Skłodowska, Lublin – Polonia, Vol. LX, suppl. XVI, 494, SECTIO 2005, s. 184–190.
21. [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) z dnia 30.10. 2010 r.

**Adres do korespondencji / Mailing address:**

Ewa Smoleń  
Instytut Medyczny  
Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa  
ul. Mickiewicza 21, Sanok