

Kozłowska Ewelina, Kowalczyk Anna, Wołoszynek Eliza, Dąbska Olga, Bojakowska Urszula, Kalinowski Paweł, Podstawka Danuta, Makara-Studzińska Marta. Znaczenie semestralnego rozkładu zajęć w prawidłowym żywieniu studentów = The importance of semester timetable in correct student's nutrition. Journal of Education, Health and Sport. 2016;6(8):305-315. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.3749112>  
<http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/3761>  
<https://pbn.nauka.gov.pl/sedno-webapp/works/743686>

The journal has had 7 points in Ministry of Science and Higher Education parametric evaluation. Part B item 755 (23.12.2015).  
755 Journal of Education, Health and Sport eISSN 2391-8306 7

© The Author (s) 2016;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland

Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.

Received: 01.08.2016. Revised 08.08.2016. Accepted: 19.08.2016.

## Znaczenie semestralnego rozkładu zajęć w prawidłowym żywieniu studentów

### The importance of semester timetable in correct student's nutrition

Ewelina Kozłowska<sup>1</sup>, Anna Kowalczyk<sup>2</sup>, Eliza Wołoszynek<sup>2</sup>, Olga Dąbska<sup>3</sup>, Urszula Bojakowska<sup>1</sup>, Paweł Kalinowski<sup>1</sup>, Danuta Podstawka<sup>4</sup>, Marta Makara-Studzińska<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Samodzielna Pracownia Epidemiologii, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>2</sup>Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>3</sup>Zakład Patologii i Rehabilitacji Mowy, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>4</sup>Zakład Psychologii Stosowanej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

**Słowa kluczowe:** żywienie, studenci, rozkład zajęć.

**Keywords:** nutrition, students, timetable.

#### Streszczenie

**Wprowadzenie i cel pracy:** Grupą społeczną szczególnie narażoną na uleganie antyzdrowotnym zachowaniom żywieniowym są studenci, których dzień zdeterminowany jest narzuconym przez uczelnię semestralnym planem zajęć. Celem podjętych badań było określenie wpływu satysfakcji z semestralnego rozkładu zajęć na sposób żywienia młodzieży akademickiej.

**Material i metoda:** Badanie przeprowadzono wśród stu wybranych studentów Uniwersytetu Medycznego w Lublinie posługując się autorskim kwestionariuszem ankiety. Analizę statystyczną wykonano nieparametrycznym testem statystycznym  $\chi^2$  Pearsona.

**Wyniki:** 70% studentów jest niezadowolonych z obecnego planu zajęć, biorąc pod uwagę możliwość zdrowego odżywiania się. Najliczniejszą grupę studentów oceniających plan zajęć jako dostosowany do ich potrzeb żywieniowych stanowią osoby mieszkające w akademikach. Stwierdzono istotną statystycznie zależność między niezadowoleniem z planu zajęć, a brakiem czasu na samodzielne przygotowanie pełnowartościowych posiłków ( $p=0,000653$ ). Plan zajęć nie wpływa istotnie na częstotliwość pojadania między posiłkami, jednakże studenci niezadowoleni z niego częściej jedzą w pośpiechu.

**Wnioski:** Młodzież akademicka napotyka na utrudnienia w stosowaniu zaleceń zdrowego odżywiania, które wynikają bezpośrednio z nieodpowiadającego im planu zajęć. Osoby odpowiedzialne za tworzenie rozkładów zajęć w trosce o zdrowie studentów powinni mieć na uwadze ich potrzeby żywieniowe.

## Abstract

**Introduction and work aim:** Social group particularly exposed to anti-health nutritional behaviour are students, whose day is determined by the University imposed semester timetable. An aim of the study was to define the impact of satisfaction from a semester timetable on nutrition of the university students.

**Material and Method:** The study was conducted among one hundred randomly chosen students of Medical University in Lublin using the author's questionnaire form. Statistical analysis was carried out with nonparametric Pearson's  $\chi^2$  statistical test.

**Results:** 70% of students are dissatisfied with current schedule, taking into account the possibility of healthy nutrition. The largest group of students assessing their timetable as adapted to their dietary needs constitute persons staying in hostels. A statistically significant relation between dissatisfaction with timetable, and the lack of time to prepare nutritious meals was stated ( $p = 0.000653$ ). Timetable doesn't affect on frequency of snacking between meals; however students dissatisfied with it more often eat in a hurry.

**Conclusions:** University students come across difficulties in application of healthy nutrition recommendations resulting directly from not-suited timetable. Persons responsible for creation of timetables with concern for health of students should take into account their dietary needs.

## Wprowadzenie

Dzieje człowieka od zamierchłej przeszłości, nieprzerwanie po czasy współczesne związane są ze zdobywaniem, przechowywaniem i konsumowaniem żywności, głównie w ramach ukształtowanych nawyków oraz zwyczajów żywieniowych [1]. Nawyk żywieniowy to „charakterystyczne i powtarzające się zachowania realizowane pod wpływem potrzeby dostarczenia organizmowi składników odżywczych, a także zapewnienia społecznych i emocjonalnych celów” [2].

Prawidłowy sposób żywienia stanowi jeden z najważniejszych czynników warunkujących harmonijne funkcjonowanie i utrzymanie dobrego stanu zdrowia zarówno w wymiarze bezpośrednim, jak i odległym. Pożywienie zaopatruje bowiem organizm w składniki

niezbędne do wytwarzania energii, które normują przemiany ustrojowe i są niezbędne do budowy i odbudowy tkanek oraz komórek [3]. Wspomaga komórki, tkanki oraz narządy w pracy sprzyjając właściwemu rozwojowi umysłowemu i fizycznemu [4]. Podejmowane wybory odnośnie sposobu odżywiania warunkują częstość zapadalności, przedwczesnej umieralności i niepełnosprawności z powodu chorób cywilizacyjnych, przede wszystkim chorób układu krążenia, nowotworów, chorób metabolicznych jak otyłość i cukrzyca.

Poprawa sposobu żywienia i stanu odżywienia społeczeństwa jest jednym z celów operacyjnych w Narodowym Programie Zdrowia (NPZ) na lata 2016-2020. Jego realizacja przyczyni się do spadku obciążenia populacji chorobami dietozależnymi [5]. Grupą społeczną szczególnie narażoną na uleganie antyzdrowotnym zachowaniom żywieniowym są studenci, których dzień zdeterminowany jest narzuconym przez uczelnię semestralnym planem zajęć. Celem podjętych badań było określenie wpływu semestralnego rozkładu zajęć na sposób żywienia młodzieży akademickiej.

## **Material i metody**

Anonimowe badania ankietowe z zastosowaniem autorskiego kwestionariusza przeprowadzono w lutym 2014 r. w grupie stu studentów Uniwersytetu Medycznego w Lublinie. W sondażu diagnostycznym wzięło udział 75 kobiet (75%) oraz 25 mężczyzn (25%). Ponad połowa badanych zamieszkiwała stancję (56%), a blisko co piąty student mieszkał w domu rodzinnym w Lublinie (21%). Pozostali zamieszkiwali akademiki (14%) oraz domy rodzinne w okolicach Lublina (9%).

W kwestionariuszu ankiety uwzględniono pytania dotyczące zadowolenia z semestralnego rozkładu zajęć, regularności spożywania poszczególnych posiłków w ciągu dnia, dysponowania odpowiednią ilością czasu, by móc samodzielnie zadbać o przygotowanie i spożywanie pełnowartościowych posiłków, pojadania między posiłkami, częstości spożywania posiłków w pośpiechu, odczuwania intensywnego głodu podczas zajęć, częstości spożywania większej ilości pokarmów z obawy, iż w dalszej części dnia nie będzie możliwości uzupełnienia niedoborów energetycznych, a także pytanie odnoszące się do wad planu zajęć pod kątem regularnego odżywiania się.

Materiał badawczy poddano analizie statystycznej nieparametrycznym testem  $\chi^2$  Pearsona przy użyciu programu komputerowego IBM SPSS Statistics 21. Przyjęto poziom istotności  $p < 0,05$ .

## Wyniki

Najczęściej spożywanym posiłkiem przez studentów jest kolacja (82%), I śniadanie (76%), obiad (69%) oraz drugie śniadanie (62%). Studenci najrzadziej spożywają obiadokolację (31%) oraz podwieczerek (34%). W tabeli I przedstawiono wyniki dotyczące regularności spożywania poszczególnych posiłków w ciągu dnia. Tylko 14% badanych osób spożywa posiłki regularnie o stałych porach. Około 2/3 studentek (70,7%) oraz studentów (68%) spożywa posiłki nieregularnie. Analiza statystyczna nie wykazała istotnych związków w zależności od zadowolenia z semestralnego planu zajęć, płci i miejsca zamieszkania studenta ( $p=0,214$ ,  $p=0,527$ ,  $p=0,799$ ). Jak wynika z badań, osoby które odżywiają się nieregularnie znacznie częściej są zdania, że obowiązki wynikające ze studiów utrudniają przestrzeganie uregulowanego żywienia. Analiza jednak również w tej kwestii nie potwierdziła istotnego statystycznie związku ( $p=0,089$ ).

Tab. I. Regularność spożywania poszczególnych posiłków w ciągu dnia

Regularność spożywania posiłków		Płeć		Miejsce zamieszkania						Studia a utrudnienia w prawidłowym odżywianiu			Zadowolenie z planu zajęć		OGÓLEM
		Kobiety	Mężczyźni	Akademik	Stacja	Dom rodzinny w Lublinie	rodzinny poza Lublinem	Tak	Nie	Brak zdania	Tak	Nie			
Tak	n	11	3	3	6	3	2	9	3	2	2	12	14		
	%	14,7	12	21,4	10,7	14,3	22,2	11,8	27,3	15,4	6,7	17,1	14		
Nie	n	53	17	10	42	12	6	58	4	8	21	49	70		
	%	70,7	68	71,4	75	57,1	66,7	76,3	36,4	61,5	70	70	70		
Trudno powiedzieć	n	11	5	1	8	6	1	9	4	3	7	9	16		
	%	14,7	20	7,1	14,3	28,6	11,1	11,8	36,4	23,1	23,3	12,9	16		
<i>p</i>		0,799		0,527						0,089			0,214		

Większość ankietowanych nie dysponuje odpowiednią ilością czasu, by móc samodzielnie zadbać o przygotowanie i spożywanie pełnowartościowych posiłków (56%), częściej kobiety niż mężczyźni (57,4 vs. 52%), jednak różnice te nie są istotne statystycznie ( $p=0,069$ ). Analiza dowiodła natomiast, że dotyczy to głównie osób, które nie są zadowolone z

semestralnego rozkładu zajęć ( $p=0,001$ ). Analogicznie jest w przypadku osób dla których obowiązki wynikające ze studiów stanowią utrudnienie w prowadzeniu uregulowanego żywienia ( $p=0,000$ ). Szczegółowe wyniki przedstawiono w tabeli II.

Tabela II. Dysponowanie odpowiednią ilością czasu, by samodzielnie zadbać o przygotowanie i spożywanie pełnowartościowych posiłków

Dysponowanie odpowiednią ilością czasu, by samodzielnie zadbać o przygotowanie i spożywanie pełnowartościowych posiłków	Płeć		Miejsce zamieszkania					Studia a utrudnienia w prawidłowym odżywianiu			Zadowolenie z planu zajęć		OGÓLEM
	Kobiety	Mężczyźni	Akademik	Stacja	Dom rodzinny w Lublinie	Dom rodzinny poza Lublinem	Tak	Nie	Brak zdania	Tak	Nie		
Zdecydowanie tak	<i>n</i>	3	5	2	3	2	1	1	5	2	7	1	8
	%	4	20	14,3	5,4	9,5	11,1	1,3	45,5	15,4	23,3	1,4	8
Raczej tak	<i>n</i>	29	7	6	23	6	1	30	3	3	13	23	36
	%	38,7	40	42,9	41,1	28,6	11,1	39,5	27,3	23,1	43,3	32,9	36
Raczej nie	<i>n</i>	29	10	3	22	10	4	28	3	8	7	32	39
	%	38,7	40	21,4	39,3	47,6	44,4	36,8	27,3	61,5	23,3	45,7	39
Zdecydowanie nie	<i>n</i>	14	3	3	8	3	3	17	0	0	3	14	17
	%	18,7	12	21,4	14,3	14,3	33,3	22,4	0	0	10	20	17
<i>P</i>	0,069		0,607					<b>0,000</b>			<b>0,001</b>		

Ponad 3/4 ankietowanych przyznało się do pojadania między posiłkami (77%). Zjawisko to znacznie częściej dotyczy osób dla których studia stanowią utrudnienie w prawidłowym odżywianiu (38,2 vs. 9,1%) oraz osób wyrażających niezadowolenie z rozkładu zajęć (40 vs. 32,9%). Analiza statystyczna nie potwierdziła jednak istotności tych różnic ( $p=0,317$ ,  $p=0,773$ ). Szczegółowe zestawienie danych prezentuje tabela III.

Tabela III. Pojadanie między posiłkami

Pojadanie między posiłkami		Płeć		Miejsce zamieszkania				Studia a utrudnienia w prawidłowym odżywianiu			Zadowolenie z planu zajęć		OGÓLEM
		Kobiety	Mężczyźni	Akademik	Stacja	Dom rodzinny w Lublinie	Dom rodzinny poza Lublinem	Tak	Nie	Brak zdania	Tak	Nie	
Tak	n	26	9	8	17	8	2	29	1	5	12	23	35
	%	34,7	36	57,1	30,4	38,1	22,2	38,2	9,1	38,5	40	32,9	
Nie	n	17	6	3	12	4	4	15	4	4	6	17	23
	%	22,7	24	21,4	21,4	19	44,4	19,7	36,4	30,8	20	24,3	100
Sporadycznie	n	32	10	3	27	9	3	32	6	4	12	30	42
	%	42,7	40	21,4	48,2	42,9	33,3	42,1	54,5	30,8	40	42,9	100
<i>p</i>		0,973		0,331				0,317			0,773		

Tabela IV. przedstawia dane dotyczące częstości spożywania posiłków w pośpiechu. Aż 87% młodzieży akademickiej w swych odpowiedziach wskazało, że spożywa posiłki w pośpiechu, w tym 37% - często, a 50% - sporadycznie. Znacznie częściej kobiety (94,7%), osoby dla których studia stanowią utrudnienie w prowadzeniu uregulowanego odżywiania (93,4%) a także osoby nieusatysfakcjonowane z semestralnego rozkładu zajęć (97,2%) ( $p=0,000$ ,  $p=0,005$ ,  $p=0,000$ ).

Tabela IV. Spożywanie posiłków w pośpiechu

Spożywanie posiłków w pośpiechu		Płeć		Miejsce zamieszkania				Studia a utrudnienia w prawidłowym odżywianiu			Zadowolenie z planu zajęć		OGÓLEM
		Kobiety	Mężczyźni	Akademik	Stacja	Dom rodzinny w Lublinie	Dom rodzinny poza Lublinem	Tak	Nie	Brak zdania	Tak	Nie	
Tak, często	N	30	7	5	23	7	2	32	4	1	6	31	37
	%	40	28	35,7	41,1	33,3	22,2	42,1	36,4	7,7	20	44,3	37
Tak, sporadycznie	N	41	9	5	30	11	4	39	4	7	13	37	50
	%	54,7	36	35,7	53,6	52,4	44,4	51,3	36,4	53,8	43,3	52,9	100
Nie	N	4	9	4	3	3	3	5	3	5	11	2	13
	%	5,3	36	28,6	5,4	14,3	33,3	6,6	27,3	38,5	36,7	2,9	100
<i>P</i>		<b>0,000</b>		0,139				<b>0,005</b>			<b>0,000</b>		

Wyniki dotyczące częstości odczuwania intensywnego głodu podczas zajęć ilustruje tabela V. Z analizy zestawionych danych wynika, że studenci odczuwają intensywny głód podczas zajęć w 28% - często, w 58% sporadycznie. Znamienne statystycznie częściej charakteryzuje to osoby, które twierdzą, że studia stanowią dla nich utrudnienie w prowadzeniu prawidłowego stylu żywienia (90,8 vs. 81,8%;  $p=0,010$ ). Znacznie częściej dotyczy to również osób, które są niezadowolone z planu zajęć (91,5 vs. 73,4%) - w tym przypadku wynik jest na granicy istotności ( $p=0,053$ ).

Tabela V. Odczuwanie intensywnego głodu podczas zajęć

Odczuwanie intensywnego głodu podczas zajęć		Płeć		Miejsce zamieszkania				Studia a utrudnienia w prawidłowym odżywianiu			Zadowolenie z planu zajęć		OGÓLEM
		Kobiety	Mężczyźni	Akademik	Stacja	Dom rodzinny w Lublinie	Dom rodzinny poza Lublinem	Tak	Nie	Brak zdania	Tak	Nie	
Tak, często	n	22	6	3	16	8	1	26	0	2	8	20	28
	%	29,3	24	21,4	28,6	38,1	11,1	34,2	0	15,4	26,7	28,6	28
Tak, sporadycznie	n	44	14	8	36	9	5	43	9	6	14	44	58
	%	58,7	56	57,1	64,3	42,9	55,6	56,6	81,8	46,2	46,7	62,9	58
Nie	n	9	5	3	4	4	3	7	2	5	8	6	14
	%	12	20	21,4	7,1	19	33,3	9,2	18,2	38,5	26,7	8,6	14
<i>p</i>		0,585		0,214				<b>0,010</b>			0,053		

Ponad połowa objętych badaniem studentów przyznała się do spożywania większej ilości pokarmów z obawy, iż w dalszej części dnia nie będą mieli możliwości uzupełnienia niedoborów energetycznych (53%), przy czym dla 16% studentów jest to zachowanie częste (tab. VI.). Przeprowadzona analiza wykazała, że taki zwyczaj jest najbardziej charakterystyczny dla osób mieszkających w akademiku a najmniej dla osób mieszkających z rodziną w okolicach Lublina (71,4 vs. 11,1%;  $p=0,041$ ). Analiza nie wykazała innych istotnych statystycznie związków między zmiennymi ( $p=0,816$ ;  $p=0,860$ ;  $p=0,887$ ).

Tabela VI. Spożywanie większej ilości pokarmów z obawy, iż w dalszej części dnia nie będzie możliwości uzupełnienia niedoborów energetycznych

Spożywanie większej ilości pokarmów z obawy, iż w dalszej części dnia nie będzie możliwości uzupełnienia niedoborów energetycznych	Płeć		Miejsce zamieszkania				Studia a utrudnienia w prawidłowym odżywianiu			Zadowolenie z planu zajęć		OGÓLEM	
	Kobiety	Mężczyźni	Akademik	Stacja	Dom rodzinny w Lublinie	Dom rodzinny poza Lublinem	Tak	Nie	Brak zdania	Tak	Nie		
Tak, często	N	11	5	5	8	3	0	13	1	2	5	11	16
	%	14,7	20	35,7	14,3	14,3	0	17,1	9,1	15,4	16,7	15,7	16
Tak, sporadycznie	N	28	9	5	25	6	1	26	5	6	12	25	37
	%	37,3	36	35,7	4,6	28,6	11,1	34,2	45,5	46,2	40	35,7	37
Nie	N	36	11	4	23	12	8	37	5	5	13	34	47
	%	48	44	28,6	41,1	57,1	88,9	48,7	45,5	38,5	43,3	48,6	47
<i>p</i>		0,816		<b>0,041</b>				0,860			0,887		

Analizie poddano także wskazywane przez studentów wady planu zajęć pod kątem racjonalnego żywienia. Ponad połowa ankietowanych stwierdziła, że między zajęciami odbywa się zbyt dużo przerw, co niepotrzebnie wydłuża czas przebywania na uczelni, a tym samym uniemożliwia przygotowywanie posiłków (51%). Co piąty student uważa, że między zajęciami odbywa się zbyt mało przerw lub są zbyt krótkie, co utrudnia spożycie posiłku (19%). Podobny odsetek respondentów uznał, że zajęcia odbywają się zbyt późno i odracza to spożywanie obiadu do godzin wieczornych (18%). Pozostali wskazali, że zajęcia odbywają się zbyt wcześnie (8%) lub mieli inne zastrzeżenia odnośnie planu zajęć (4%).

## Dyskusja

Wyniki badań wskazują na liczne niedostatki studentów w racjonalnym odżywianiu. Większość młodzieży akademickiej konsumuje określone posiłki o różnych porach w ciągu dnia. Według zasad prawidłowego żywienia zaleca się model 4-5 – posiłkowy z równomiernym rozłożeniem przerw między nimi (3-4 godziny). Zaleca się, by poszczególne posiłki były spożywane o stałych porach, a ostatni z nich nie później niż 2,5 godziny przed położeniem się spać [6]. Tylko 14% ankietowanych zawsze konsumuje w tych samych przedziałach czasowych. Przystrojenie prawidłowego nawyku w postaci regularnie



spożywanych 5 posiłków przyzwyczajają organizm do racjonalnego gospodarowania dostarczoną energią. Zachowanie stałych 3-4 godzinnych przerw nie wymaga od organizmu nadmiernego gromadzenia zapasów z nastawieniem na intensywne okresy głodu spowodowane wielogodzinną przerwą między posiłkami [7].

Znaczny odsetek ankietowanych odczuwa intensywny głód podczas zajęć. Częściej charakteryzuje to osoby dla których studia stanowią utrudnienie w prowadzeniu uregulowanego żywienia oraz osób, które nie są zadowolone z rozkładu zajęć dydaktycznych. Odczuwanie intensywnego głodu wiąże się ze spadkiem samopoczucia oraz wydajności umysłowej i fizycznej organizmu [6]. Momenty intensywnego głodu spowodowane nieregularnym odżywianiem skutkują w odczuwaniu chęci jak najszybszego zniwelowania niedoborów energetycznych poprzez nadmierne spożycie produktów [7]. Wyniki badań ujawniły, że styl żywienia studentów w dużym stopniu charakteryzuje nawyk przejadania się oraz pojadania między głównymi posiłkami. Młodzież akademicka popełnia liczne błędy żywieniowe, co potwierdza wiele badań prowadzonych w tym obszarze [8-10].

Większość studentów nie jest zadowolona z obecnego rozkładu zajęć, biorąc pod uwagę możliwość zdrowego odżywiania się. Największą niedogodnością planu zajęć jest zbyt dużo przerw między zajęciami, które niepotrzebnie wydłużają czas przebywania na uczelni, a tym samym uniemożliwiają przygotowywanie posiłków. Prezentowane wyniki ujawniły związek między satysfakcją z semestralnego rozkładu zajęć a sposobem żywienia w środowisku młodzieży akademickiej. Studenci niezadowoleni z planu zajęć rzadziej dysponują odpowiednią ilością czasu, by zadbać o przygotowanie i spożywanie pełnowartościowych posiłków, częściej spożywają posiłki w pośpiechu, częściej odczuwają intensywny głód podczas zajęć. Niekorzystny wpływ rozkładu zajęć dydaktycznych na sposób żywienia studentów potwierdzają także wyniki badań innych autorów [11,12].

Powszechnie występujące błędy na gruncie żywienia w skali kraju i nierzadko brak świadomości ich popełniania generują konieczność podejmowania efektywniejszych starań ukierunkowanych na kształtowanie prawidłowego stylu żywienia. Nie mniej ważne jest zapewnienie sprzyjających warunków dla formowania i utrwalania prozdrowotnych nawyków żywieniowych wszystkich grup społecznych – w tym również subpopulacji młodzieży akademickiej.

## **Wnioski**

1. Młodzież akademicka napotyka utrudnienia w stosowaniu zaleceń zdrowego odżywiania wynikające bezpośrednio z nieodpowiadającego im planu zajęć.
2. Osoby odpowiedzialne za tworzenie rozkładów zajęć powinni mieć na uwadze potrzeby żywieniowe studentów zapewniając odpowiednią liczbę i długość przerw między zajęciami.
3. Powszechnie występujące błędy w sposobie żywienia studentów wskazują na konieczność podejmowania efektywniejszych starań ukierunkowanych na kształtowanie prawidłowych nawyków żywieniowych w środowisku młodzieży akademickiej.

## **Piśmiennictwo**

1. Gertig H, Przysławski J. Bromatologia, zarys nauki o żywności i żywieniu. Warszawa: PZWL; 2006.
2. Broniecka A, Wyka J. Wybrane elementy stylu życia wpływające na stan zdrowia młodzieży. Bromatol i Chem Toksykol. 2012; 45(2): 197.
3. Flis K, Konaszewska W. Podstawy żywienia człowieka. Warszawa: WSIP; 1986.
4. Charzewska J, Chwojnowska Z. Rola witamin i składników mineralnych w żywieniu dzieci i młodzieży. W: Zasady prawidłowego żywienia dzieci i młodzieży oraz wskazówki dotyczące zdrowego stylu życia. Warszawa: Instytut Żywności i Żywienia; 2008: 55.
5. Uchwała Rady Ministrów w sprawie ustanowienia programu wieloletniego „Narodowy Program Zdrowia na lata 2016-2020”. <http://www.legislacja.gov.pl/docs//2/12270850/12281779/12281780/dokument164277.pdf> (dostęp: 2016.02.27)
6. Jarosz M. Praktyczny podręcznik dietetyki, Warszawa: Instytut Żywności i Żywienia; 2010.
7. Wolnicka K. Regularne spożywanie posiłków, pojadanie między posiłkami. W: M. Jarosz (red.). Zasady prawidłowego żywienia dzieci i młodzieży oraz wskazówki dotyczące zdrowego stylu życia. Warszawa: Instytut Żywności i Żywienia; 2008: 47-48.
8. Mędreła-Kuder E. Ocena stylu życia studentów fizjoterapii i edukacji techniczno-informatycznej na podstawie żywienia i aktywności fizycznej. Roczn PZH. 2011; 62(3): 315 – 318.
9. Szczuko M, Seidler T. Sposób żywienia a stan odżywienia studentów ZUT w Szczecinie na tle młodzieży z innych ośrodków akademickich w Polsce. Roczn PZH. 2010; 61(3): 295 – 306.
10. Dorosh N, Boyko O, Kleszczewska E, Łogwiniuk K, Andryszczyk M. Porównanie nawyków żywieniowych studentów na Ukrainie i w Polsce. Część I. Badania ankietowe. Hygeia Public Health. 2013; 48(4): 526-531.

- 11.** Wyka J, Żechałko – Czajkowska A. Wiedza żywieniowa, styl życia i spożycie grup produktów przez studentów I roku Akademii Rolniczej we Wrocławiu. Roczn PZH 2006; 57 (4): 381-388.
- 12.** Makris M. Zachowania prozdrowotne studentów pierwszego roku szczecińskich uczelni. Zeszyty naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Prace Instytutu Kultury Fizycznej. nr 2: 43-50.