

Tomasz ŁOWIŃSKI\*

<https://orcid.org/0000-0001-8660-1090>

Anna GOMOŁYSEK\*\*

Adam PROKOPCZYK\*\*\*

## Nawyki żywieniowe wybranych grup funkcjonariuszy policji w kontekście redukcji stresu

### Streszczenie

Celem niniejszej pracy jest próba zwrócenia uwagi na występujące zależności między aktywnością fizyczną w czasie wolnym a redukcją wszelkiego rodzaju objawów stresu. Zakłada się wypracowanie założeń teoretycznych oraz empirycznych, które pozwolą znaleźć skuteczne odpowiedzi na postawione pytanie: Czy aktywność w zajęciach sportowo-rekreacyjnych funkcjonariuszy Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu w czasie wolnym jest wystarczająco skuteczną formą walki ze stresem?

Podczas prowadzonych badań teoretycznych posłużono się metodą analizy i krytyki piśmiennictwa, badań naukowych, monograficzną oraz analizą treści. Z kolei w trakcie prowadzenia badań empirycznych wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego, wykorzystując jako narzędzie kwestionariusz ankiety składających się z 17 zamkniętych pytań. Badania przeprowadzone zostały przez autorów na przełomie września oraz października 2017, na grupie 250 funkcjonariuszy, z pięciu z wybranych grup funkcjonariuszy z Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu. Korelacje pomiędzy zmiennymi sprawdzono za pomocą współczynnika korelacji rang Spearmana. Analiz dokonywano za pomocą programu SPSS.

Ogromne znaczenie w walce ze stresem ma nasza codzienna dieta, i to od wprowadzenia zmian właśnie w niej należy tę walkę rozpocząć. Dzięki odpowiedniej diecie organizm o wiele efektywniej łagodzi skutki stresu oraz wzmacnia odporność na stres.

Omówione w pracy refleksje wyrażały pogląd, że słowa Hipokratesa – „Niech pożywienie będzie lekarstwem, a lekarstwo pożywieniem” (Wikipedia 2018) – są cały czas aktualne. Wyraża

---

\* mgr, Akademia Wychowania Fizycznego im. E. Piaseckiego w Poznaniu

\*\* mgr, Akademia Wychowania Fizycznego im. E. Piaseckiego w Poznaniu

\*\*\* mgr, Akademia Wychowania Fizycznego im. E. Piaseckiego w Poznaniu

staje się zależność stosunku, a raczej prawidłowych parytetów, między zdrowym i zbilansowanym odżywianiem a negatywnie oddziałującymi skutkami stresu.

**Słowa kluczowe:** nawyki żywieniowe, suplementacja, stres.

## Wprowadzenie

Nawyki żywieniowe przypisujemy do zachowań związanych ze zdrowiem [4]. W sytuacji, gdy niosą ze sobą korzystne skutki dla zdrowia, są zachowaniami prozdrowotnymi (np. spożywanie owoców i warzyw), jeżeli natomiast są niekorzystne, to należą do zachowań ryzykownych (np. duże spożycie cukru). W tym ostatnim przypadku stanowią czynnik ryzyka wielu chorób, przede wszystkim otyłości, chorób układu krążenia, cukrzycy (typu II), osteoporozy, nowotworów oraz problemów dentystycznych [24]. Pośród nawyków żywieniowych występują zachowania, które określa się jako charakterystyczne i powtarzające się realizowane pod wpływem potrzeby dostarczania składników odżywczych oraz zapewnienia społecznych i emocjonalnych celów [5]. Nawyki żywieniowe wyróżniają się pewnymi cechami – mają automatyczny, szablonowy charakter, kształtują się w procesie wielokrotnego powtarzania tych samych czynności według wyuczonego wcześniej wzoru. Postępowanie człowieka w sferze żywieniowej, podobnie jak na innych płaszczyznach życia, jest uwarunkowane wieloma czynnikami, które stanowią zintegrowany i wzajemnie na siebie oddziałujący system. W literaturze spotyka się wiele modeli, które tłumaczą postępowanie człowieka w sferze żywieniowej [8].

W szeroko rozumianym znaczeniu, stres postrzegany jest jako stan napięcia, podenerwowania, niepokoju, powstający w problematycznych sytuacjach. Nie występują możliwości wytyczenia ścisłych granic pojęcia – określona sytuacja może być dla niektórych osób bardziej albo mniej stresująca, a w innych może powodować całkiem odmienne odczucia. To zjawisko o charakterze subiektywnym, przy czym można je rozpatrywać w różnych kontekstach, np. stresu jako bodźca, stresora społecznego w postaci presji związanej z wykonywaną pracą zawodową oraz życiem rodzinnym i jako reakcji, czyli zachowania do stresora [23]. Stany odczuwania stresu uzależnione są głównie od jednostki, aktualnego stanu psychofizycznego oraz od oceny sytuacji. Stres powstaje nie tylko w wyniku działania czynników zewnętrznych, nie jest wyłącznie objawem naszej słabej budowy fizycznej czy konstrukcji psychofizycznej. Zależy od oceny proporcji między prawdziwymi lub przewidywanymi oczekiwaniami w stosunku do nas i przewidywaną lub rzeczywistą zdolnością sprostania oczekiwaniom. W sytuacji, kiedy oczekiwania te przerastają umiejętności jednostki lub też wydaje się jej, że im nie sprostą, doświadcza ona uczucia stresu, które wiąże się z szeregiem zachowań i czynników [20].

Celem niniejszej pracy jest ukazanie zależności występujących między nawykami żywieniowymi a redukcją stresu, wśród funkcjonariuszy Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu.

## Material i metody

Materiał został zebrany przez autorów pracy w roku 2017, wśród 250 funkcjonariuszy, w tym (23%) funkcjonariuszy z pionu kryminalnego, (21%) dochodzeniowego, (20%) wspomagającego, (19%) prewencji oraz (17%) z samodzielnego pododdziału antyterrorystycznego i grupy realizacyjnej Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu. Ogółem zbadano 250 osób. W analizowanej grupie dominowali mężczyźni (78%), odsetek kobiet wynosił blisko 22%. Średnia wieku funkcjonariuszy wynosiła  $M=37,5$  lat ( $SD=8,32$ ), przy zakresie zmienności 19–57 lat. Metodą badań wykorzystaną w pracy był sondaż diagnostyczny, natomiast narzędziem pracy – autorski kwestionariusz ankiety. Ankieta była anonimowa, a kwestionariusz składał się z 17 pytań, podzielonych na bloki dotyczące nawyków żywieniowych oraz odczuwanego stresu. W analizach statystycznych przyjęto poziom istotności  $p=0,05$ . Analiz dokonywano za pomocą programu SPSS. Korelacje pomiędzy zmiennymi sprawdzono za pomocą współczynnika korelacji rang Spearmana. Różnicę w wynikach pomiędzy dwiema grupami, gdzie zmienna była mierzona na skali porządkowej, sprawdzano za pomocą testu Manna-Whitneya. W celu zbadania statystycznie istotnych powiązań między zmiennymi jakościowymi (nominalnymi) posłużono się testem niezależności chi-kwadrat.

## Wyniki

Otrzymane wyniki badań potwierdziły, że większość respondentów – około 81% kobiet (K) i 84% mężczyzn (M) – odżywia się zdrowo. Niezdrowo odżywia się blisko 19% kobiet i 16% mężczyzn – respondentów (tabela 1).

Respondenci spożywali od 4 do 5 posiłków dziennie (K-67%) i (M-48%) lub 3 posiłki dziennie (K-26%) i (M-38%). Tylko 12% mężczyzn (M) spożywało mniejszą ilość posiłków. Jeden posiłek lub wcale spożywało 7,5% kobiet i 1,5% mężczyzn – respondentów. Najczęściej spożywano jeden posiłek z mlekiem i produktami mlecznymi (K-43%) i (M-48%), 31,5% kobiet i 38% ankietowanych mężczyzn miało takich posiłków 2 lub 3. Żaden lub wcale – 20,5% (K) i 11% (M). Liczba posiłków z białkiem zwierzęcym to najczęściej 2–3 posiłki (K-57,5%) i (M-70%), jeden posiłek (K-33,5%) i (M-19,5%). Najrzadziej ankietowani spożywali 4–5 posiłków (K-2%) i (M-9%) oraz żaden (K-7,5%) i (M-1,5%). Warzywa i owoce respondenci najczęściej spożywali w 2–3 posiłkach (K-59,5%) i (M-42,5%), blisko 11% kobiet i 27% mężczyzn spożywało

więcej posiłków z warzywami i owocami, pozostałe osoby miały przeważnie jeden posiłek z tymi produktami spożywczymi (K-22%) i (M-31%). Duży odsetek ankietowanych w ogóle nie spożywał pieczywa ciemnego i grubej kaszy (K-46,5%) i (M-30%), 31,5% kobiet i 36% ankietowanych mężczyzn miało 1 posiłek z tymi produktami, a 22% kobiet i 35% mężczyzn – 2 posiłki. Dodatkową suplementację diety w postaci witamin oraz minerałów stosowało blisko 61% kobiet i 51,5% ankietowanych mężczyzn (tabela 2).

**Tabela 1.** Czy ankietowany odżywia się zdrowo?

			Płeć		Ogółem
			Kobieta	Mężczyzna	
Czy ankietowany odżywia się zdrowo?	Zdecydowanie tak	Liczebność	3	31	<b>34</b>
		%	5,7%	16,1%	<b>13,8%</b>
	Raczej tak	Liczebność	40	131	<b>171</b>
		%	75,5%	67,9%	<b>69,5%</b>
	Raczej nie	Liczebność	4	20	<b>24</b>
		%	7,5%	10,4%	<b>9,8%</b>
	Zdecydowanie nie	Liczebność	6	11	<b>17</b>
		%	11,3%	5,7%	<b>6,9%</b>
Ogółem		Liczebność	53	193	<b>246</b>
		%	100,0%	100,0%	<b>100,0%</b>
Test niezależności chi kwadrat			$\chi^2 = 5,839; p < 0,120$		

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 2.** Czy ankietowany stosuje dodatkową suplementację witamin oraz minerałów?

			Płeć		Ogółem
			Kobieta	Mężczyzna	
Czy ankietowany odżywia się zdrowo?	Zdecydowanie tak	Liczebność	3	31	<b>34</b>
		%	5,7%	16,1%	<b>13,8%</b>
	Raczej tak	Liczebność	40	131	<b>171</b>
		%	75,5%	67,9%	<b>69,5%</b>
	Raczej nie	Liczebność	4	20	<b>24</b>
		%	7,5%	10,4%	<b>9,8%</b>
	Zdecydowanie nie	Liczebność	6	11	<b>17</b>
		%	11,3%	5,7%	<b>6,9%</b>
Ogółem		Liczebność	53	193	<b>246</b>
		%	100,0%	100,0%	<b>100,0%</b>
Test niezależności chi-kwadrat			$\chi^2 = 5,839; p < 0,120$		

Źródło: opracowanie własne.

Zdecydowana większość respondentów nigdy nie stosowała głodówki (K-85%) i (M-93,5%), część (K-9,5%) i (M-5%) stosowała je rzadko, a pozostali ankietowani stosowali ją codziennie (K-6%) i (M-1,5%). Słodzone napoje gazowane pito bardzo rzadko lub wcale (K-72%) i (M-62%), część ankietowanych (K-20,5%) i (M-28%) piło je 1–3 razy w tygodniu. Pozostałe osoby piły je codziennie (K-7,5%) i (M-11%). Ankietowani (K-24%) i (M-17%) pili codziennie kilka kaw, część respondentów (K-33,5%) i (M-34,5%) piła tylko jedną dziennie, 4% kobiet i 14,5% mężczyzn piło kawę 1–3 razy w tygodniu, natomiast 39% kobiet i M-34/% mężczyzn nie piło kawy w ogóle lub bardzo rzadko.

Większość ankietowanych zawsze przed wyjściem do pracy zjadała śniadanie (K-32%) i (M-45%), dość spora grupa – nigdy (K-45,5% i M-23,5%). W przypadku, gdy złapał ich między posiłkami głód, najczęściej spożywali jakiś owoc lub warzywo (K-52%, M-41%), kanapkę (K-30%, M-26,5) oraz słodycze (K-9,5%, M-23%).

Bardzo często samopoczucie ankietowanego w trakcie pracy było uzależnione od sposobu odżywiania się (K-63%, M-71,5%) (tabela 3).

**Tabela 3.** Czy samopoczucie ankietowanego w trakcie pracy jest uzależnione od sposobu odżywiania się?

		Płeć		Ogółem
		Kobieta	Mężczyzna	
Czy samopoczucie ankietowanego w trakcie pracy jest uzależnione od sposobu odżywiania się?	Tak	34	140	<b>174</b>
		63,0%	71,4%	<b>69,6%</b>
	Nie	20	56	<b>76</b>
		37,0%	28,6%	<b>30,4%</b>
Test niezależności chi kwadrat		$\chi^2 = 1,44; p = 0,231$		

Źródło: opracowanie własne.

Większość osób uważała, że jedzenie pokarmów bogatych w dużą zawartość cukru nie pomaga w utrzymaniu dobrego samopoczucia (K-73%, M-84,5%), u 11,5% kobiet i 20% mężczyzn poprawa samopoczucia następowała na krótki okres, po czym ulegało ono pogorszeniu, 15,5% kobiet i 23% mężczyzn uważało, że słodycze są w stanie poprawić ich samopoczucie (tabela 4).

Słodycze spożywano najczęściej 1–2 razy w tygodniu (K-74%, M-55%) lub codziennie (K-22%, M-35%).

Bardzo duży odsetek ankietowanych (K-63%, M-39%) odczuwał stres codziennie, niewiele mniej (K-29,5%, M-36%) respondentów odczuwało stres kilka razy w tygodniu, część funkcjonariuszy (K-8%, M-23%) stresowała się kilka razy w miesiącu, tylko 3% ankietowanych mężczyzn nie odczuwało w ogóle stresu. Codziennie stres odczuwali najczęściej policjanci z pionu kryminalnego (57%) i SPAP/GR (50%), najrzadziej funkcjonariusze z pionu pre-

wencji (31%) i dochodzeniowego (39%). Analiza za pomocą testu niezależności chi-kwadrat nie wykazała jednak statystycznie istotnych różnic w rozkładzie odpowiedzi ( $p = 0,056$ ). Najczęściej stres był odczuwany od kilkunastu lat, a nawet dłużej (K-63%) i (M-54%), 24% kobiet i 29% ankietowanych mężczyzn odczuwało stres do kilku lat, niewielki odsetek respondentów przebywał w warunkach, które narażają na stres krócej niż rok (K-9,5%, M-3%).

**Tabela 4.** Czy w sytuacjach stresowych zjedzenie pokarmów bogatych w dużą zawartość cukru pomaga utrzymać dobre samopoczucie?

		Płeć		Ogółem		
		Kobieta	Mężczyzna			
Czy w sytuacjach stresowych zjedzenie pokarmów bogatych w dużą zawartość cukru pomaga utrzymać dobre samopoczucie?	Zdecydowanie tak	Liczebność	8	45	53	
		%	15,4%	23,1%	21,5%	
	Tak, ale tylko na krótki okres, po chwili następuje pogorszenie	Liczebność	6	38	44	
		%	11,5%	19,5%	17,8%	
	Raczej nie	Liczebność	29	79	108	
		%	55,8%	40,5%	43,7%	
	Zdecydowanie nie	Liczebność	9	33	42	
		%	17,3%	16,9%	17,0%	
	Ogółem		Liczebność	52	195	247
			%	100,0%	100,0%	100,0%
<i>Test niezależności chi kwadrat</i>			$\chi^2 = 4,78; p = 0,189$			

Źródło: opracowanie własne.

Ankietowani musieli również za pomocą 6-stopniowej skali ocenić siłę wpływu wybranych czynników stresogennych, gdzie 1 oznaczał brak wpływu, a 6 – zdecydowany wpływ. Wartości uśredniono, a następnie uszeregowano od najwyższych do najniższych, tj. od czynników mających największy wpływ, do czynników rzadko wywołujących stres.

Najczęściej stres był spowodowany pracą zawodową (K-4,7 pkt, M-4,5 pkt) i chorobą własną lub kogoś (K-5,4 pkt, M-3,8 pkt), rzadziej był powodowany przez konflikty domowe (K-3,6 pkt, M-3,6 pkt), sytuację materialną (K-3,5 pkt, M-3,5 pkt), czy wywołany innymi konfliktami (K-4,6 pkt, M-2,8 pkt). Najczęstsze objawy somatyczne związane ze stresem to zmęczenie (K-63%, M-46,5%), rzadziej kłopoty z zasypianiem (K-46,5%, M-27%), kołatanie serca (K-52%, M-25,5%), bóle głowy (K-28%, M-22%), napięcia mięśniowe (K-37%, M-11%), nerwobóle (K-20,5%, M-15%). Najrzadziej występowały problemy z układem pokarmowym (K-6%, M-11%) i suchość w ustach (M-12%) (tabela 5).

Stwierdzono istotne powiązanie między częstością odżywiania się zdrowo a częstością występowania takich objawów stresu, jak: kołatanie serca ( $p = 0,016$ ), bóle głowy ( $p = 0,002$ ), kłopoty z zasypianiem ( $p = 0,012$ ), napię-

cia mięśniowe ( $p = 0,015$ ). Objawy te najczęściej występowały u osób odżywiających się niezdrowo (tabela 6).

**Tabela 5.** Objawy somatyczne związane ze stresem (możliwość wielokrotnych odpowiedzi)

				Płeć	
				Kobieta	Mężczyzna
<b>Objawy somatyczne związane ze stresem (możliwość wielokrotnych odpowiedzi)</b>	Suchość w ustach	Nie	Liczebność	54	172
			%	100,0%	87,8%
		Tak	Liczebność	0	24
			%	0,0%	12,2%
	Kołatanie serca	Nie	Liczebność	26	146
			%	48,1%	74,5%
		Tak	Liczebność	28	50
			%	51,9%	25,5%
	Bóle głowy	Nie	Liczebność	39	153
			%	72,2%	78,1%
		Tak	Liczebność	15	43
			%	27,8%	21,9%
	Kłopoty z zasypianiem	Nie	Liczebność	29	143
			%	53,7%	73,0%
		Tak	Liczebność	25	53
			%	46,3%	27,0%
	Zmęczenie	Nie	Liczebność	20	105
			%	37,0%	53,6%
		Tak	Liczebność	34	91
			%	63,0%	46,4%
Napięcia mięśniowe	Nie	Liczebność	34	174	
		%	63,0%	88,8%	
	Tak	Liczebność	20	22	
		%	37,0%	11,2%	
Problemy z układem pokarmowym	Nie	Liczebność	51	175	
		%	94,4%	89,3%	
	Tak	Liczebność	3	21	
		%	5,6%	10,7%	
Nerwobóle	Nie	Liczebność	43	167	
		%	79,6%	85,2%	
	Tak	Liczebność	11	29	
		%	20,4%	14,8%	

**Tabela 5.** Objawy somatyczne związane ze stresem (możliwość wielokrotnych odpowiedzi)

				Płeć	
				Kobieta	Mężczyzna
<b>Objawy somatyczne związane ze stresem (możliwość wielokrotnych odpowiedzi)</b>	Żadne	Nie	Liczebność	53	172
			%	98,1%	87,8%
		Tak	Liczebność	1	24
			%	1,9%	12,2%
	Inne	Nie	Liczebność	53	168
			%	98,1%	85,7%
		Tak	Liczebność	1	28
			%	1,9%	14,3%

Źródło: opracowanie własne.aaa

**Tabela 6.** Wartości współczynnika korelacji rang Spearmana. Związek między częstością odżywiania się zdrowo, a występowaniem negatywnych objawów stresu

		Częstość odżywiania się zdrowo
<b>Suchość w ustach</b>	Współczynnik korelacji	0,03
	Istotność (dwustronna)	0,599
<b>Kołatanie serca</b>	Współczynnik korelacji	<b>0,15</b>
	Istotność (dwustronna)	<b>0,016</b>
<b>Bóle głowy</b>	Współczynnik korelacji	<b>0,19</b>
	Istotność (dwustronna)	<b>0,002</b>
<b>Kłopoty z zasypianiem</b>	Współczynnik korelacji	<b>0,16</b>
	Istotność (dwustronna)	<b>0,012</b>
<b>Zmęczenie</b>	Współczynnik korelacji	0,01
	Istotność (dwustronna)	0,889
<b>Napięcia mięśniowe</b>	Współczynnik korelacji	0,04
	Istotność (dwustronna)	0,015
<b>Nerwobóle</b>	Współczynnik korelacji	<b>0,15</b>
	Istotność (dwustronna)	<b>0,015</b>
<b>Żadne</b>	Współczynnik korelacji	-0,03
	Istotność (dwustronna)	0,591

Źródło: opracowanie własne.

Na okresowe bóle brzucha, wzdęcia oraz na przemian występujące biegunki i zaparcia skarżyło się blisko 7,5% kobiet i 12% mężczyzn – respondentów (tabela 7).



**Tabela 7.** Czy ankietowany skarży się na częste bóle brzucha, wzdęcia oraz na przemiany występujące biegunki i zaparcia ?

		Płeć		Ogółem	
		Kobieta	Mężczyzna		
<b>Czy ankietowany skarży się na częste bóle brzucha, wzdęcia oraz na przemiany występujące biegunki i zaparcia?</b>	Tak	Liczebność	4	23	<b>27</b>
		%	7,5%	11,8%	<b>10,9%</b>
	Nie	Liczebność	49	172	<b>221</b>
		%	92,5%	88,2%	<b>89,1%</b>
Ogółem		Liczebność	53	195	<b>248</b>
		%	100,0%	100,0%	<b>100,0%</b>
Test niezależności chi kwadrat		$\chi^2 = 0,775 ; p = 0,379$			

Źródło: opracowanie własne.

## Dyskusja

Stres jest w istotny sposób i wielokierunkowo powiązany z odżywianiem. Sposób odżywiania, a także stan odżywienia organizmu przed ekspozycją na stres i w jej trakcie wpływają również na sposób walki z nim [18]. Wzrost wydzielania hormonów stresu powoduje obniżenie poziomu magnezu w organizmie [16]. Braki magnezu mogą przyczynić się do zaburzeń rytmu serca, wzmożonej pobudliwości nerwowo-mięśniowej objawiającej się niespecyficznymi drżeniami oraz bólami mięśni, a także uogólnionym zmęczeniem fizycznym i psychicznym [11]. W sytuacji stresowej następuje obniżenie poziomu antyoksydantów, głównie witamin C i E, a to powoduje osłabienie układu immunologicznego i większą podatność na choroby [12]. Podczas działania stresu komórki tłuszczowe ulegają aktywacji, co nasila proces wytwarzania tłuszczu [13]. Zauważalne jest również to, że właśnie w okresach wzmożonej pracy umysłowej, stanach napięć czy ogólniej mówiąc, gdy przeżywamy stres – nasze zachowania związane z jedzeniem ulegają zmianie. Podkreśla się, że sytuacje trudne są bodźcami skłaniającymi albo do sięgania po pokarm, albo do ograniczania jedzenia [15]. Większy popyt na serotoninę może być wywołany właśnie stresem [17], a z kolei niski poziom tego neuroprzekaźnika w mózgu przyczynia się do nadmiernego apetytu na węglowodany, ponieważ serotonina bierze udział w regulacji nastroju i przebiegu różnych funkcji mózgu. To jej niedostatek może powodować zaburzenia nastroju [19]. Czynniki stresujące znacząco również wpływają na zbyt duże produkowanie kortyzolu, powstającego w nadnerczach [3]. E. Epel dzięki przeprowadzonym badaniom potwierdziła, że w sytuacji stresu wyższy poziom kortyzolu wiąże się ze zwiększonym apetytem. Pod wpływem stresu komórki nerwowe wydzielają zwiększone ilości neuropeptydu

Y (neuroprzekaźnika pobudzającego łaknienie). Z kolei wyniki badań uzyskanych przez zespół prowadzony przez Z. Żukowską dowiodły, że w sytuacji przewlekłego stresu uruchamiany jest szlak neurochemiczny, który powoduje wydzielanie wspomnianego już neuropeptydu Y (NPY). Zwiększona ilość wydzielanego NPY wraz z dietą bogatą w cukry i tłuszcze zwiększa gromadzenie się tłuszczu w organizmie. Żywienie myszy dietą odpowiadającą „typowemu śmieciowemu jedzeniu” i poddawanie ich stresowi (naukowcy trzymali je codziennie przez godzinę w płytkiej wodzie albo zamykali w jednej klatce z agresywnymi osobnikami) w krótkim czasie prowadziło do wystąpienia u tych zwierząt otyłości, cukrzycy oraz nadciśnienia [25].

Stres pozostaje w ścisłym związku z odżywianiem również ze względu na emocje. Pobudzenie emocjonalne, występujące wraz ze stresem, prowadzi do zmian w zachowaniach związanych z jedzeniem [1], [9]. Publikacje naukowe potwierdzają, że zachowania w sferze żywieniowej mogą ulec zmianom zarówno pod wpływem negatywnych, jak i pozytywnych emocji [21]. W momencie wystąpienia pobudzenia emocjonalnego, żywność może być wykorzystywana do redukcji emocji niepożądanych, jak i do podtrzymania przyjemnych (np. chrupki, orzeszki są preferowane przez osoby znudzone, sfrustrowane, a zupy – kojarzące się z atmosferą domową, przez osoby odczuwające samotność i smutek) [8]. Jedzenie z przyczyn emocjonalnych może stanowić poważny problem, zwłaszcza gdy staje się stałym i niekontrolowanym zwyczajem, który może doprowadzić do otyłości i zaburzeń w odżywianiu się [7]. Odczuwane skutki stresu stwarzają zagrożenie dla dobrego samopoczuciu człowieka, co powoduje, że podejmuje on działania mające za zadanie zminimalizować powstałe napięcie. W przyszłości może to doprowadzić do stanu, w którym nadmierne spożywanie danych produktów spożywczych stanie się podstawowym sposobem radzenia ze stresem. Zmianie ulegają nawyki żywieniowe. Niektóre osoby charakteryzują się nadmiernym spożyciem, podczas gdy inne je ograniczają. Jak uważa M. Jeżewska-Zychowicz, w sytuacji stresu, kiedy pojawiają się negatywne emocje, a trawienie i wchłanianie pokarmu jest utrudnione (aktywacja układu współczulnego), obserwuje się raczej ograniczanie jedzenia [15]. Właściwość ta znajduje odzwierciedlenie wśród osób zdrowych (niecierpiących z powodu nadwagi czy zaburzeń odżywiania). Panuje przekonanie, że spożywanie większej ilości pokarmu pod wpływem negatywnych emocji jest częściej obserwowane u osób z nadwagą [8]. Australijscy naukowcy S.J. Torres oraz C.A. Nowson przyjęli, że to, czy człowiek w sytuacji stresu powstrzymuje się od jedzenia, czy też zaczyna jeść, zależy od rodzaju stresora i aktywowanej osi stresu. Gdy jesteśmy poddani działaniu stresora o charakterze ostrym, nagłym, wówczas uruchamiana jest oś układ współczulny – rdzeń nadnerczy, czego następstwem jest odruch powstrzymywania się od jedzenia (mobilizacja organizmu do szybkiego działania, m.in. poprzez odpływ krwi z narządów do mięśni, redukcję funkcji trawiennych). Jeżeli natomiast mamy do czynienia ze stresem chronicznym, akty-

wowana jest oś podwzgórze – przysadka – kora nadnerczy i wzrasta poziom kortyzolu, w konsekwencji czego sięgamy po jedzenie (uzupełnianie zapasów energii) [19].

Podsumowując istniejące relacje pomiędzy czynnikami stresogennymi a nawykami żywieniowymi, można zastosować dwie płaszczyzny podziału. Pierwsza następuje w związku z aktywacją układu nerwowego, gdzie zauważalne jest zwiększenie albo obniżenie apetytu, co skutkuje zmianą w nawykach żywieniowych, powodując nadmierne spożycie lub redukcję spożywanego pokarmu. Druga z kolei płaszczyzna określa relację zależności stresu i zachowań żywieniowych w stosunku do sfery psychologicznej i przedstawia ją w odniesieniu do form radzenia sobie ze stresem. Osoba narażona na czynniki stresujące zabiega o eliminację stanu napięcia, starając się wykorzystać wszystkie znane jej sposoby. Sięganie po jedzenie, w większości przypadków, jest jedyną, tak łatwo dostępną i szybko rozładowującą powstałe emocje metodą.

Omówione wyżej zależności można również odnieść do każdej sytuacji stresogennej, znamion stresu zawodowego. W oparciu o najnowsze badania stres zawodowy jest drugim co do częstości zgłaszania problemem zdrowotnym (po dolegliwościach mięśniowo-szkieletowych). Prawie 22% pracowników z krajów członkowskich Unii Europejskiej jest zdania, że stres związany z pracą źle wpływa na ich zdrowie. W świetle tych danych stres zawodowy jest czynnikiem, który w 50–60% wyjaśnia przypadki absencji z powodów zdrowotnych związanych z pracą [10]. Bardzo często osoby narażone na intensywne oddziaływanie czynników stresujących próbują eliminować powstałe napięcie, nadużywając alkoholu, nikotyny, środków odurzających lub nadmiernie objadając się. Według C. Greeno i R.R. Wing kobiety częściej reagują zbyt dużym podjadaniem w sytuacji stresującej w pracy niż mężczyźni. Z kolei mężczyźni w sytuacji dużego przeciążenia częściej nadużywają alkoholu. Ich zdaniem, reakcja na stres w pracy różni się u pracowników z wagą normalną i tych z nadwagą. W przypadku pierwszych obserwowano zazwyczaj ograniczenie jedzenia, natomiast w grupie drugiej stres wywołuje wzrost spożywania różnych produktów [6].

Zespół pod przewodnictwem japońskich badaczy rozpatrywał zależność występującą pomiędzy poziomem odczuwanego stresu zawodowego a zwyczajami żywieniowymi w grupie pracujących mężczyzn. W tym celu porównano wyniki uzyskane w grupie 164 mężczyzn otyłych ( $BMI \geq 25$ ) z wynikami uzyskanymi w grupie 431 mężczyzn z wagą prawidłową ( $BMI$ ). Analiza danych wykazała, że istnieje zależność między nawykami żywieniowymi a poziomem odczuwanego stresu zawodowego. Stres odczuwany na skutek wysokich wymagań pracy oraz przeciążenia ilościowego pracą wiąże się z przejadaniem. Dodatkowo, nadmierne objadanie się, spożywanie posiłków w pośpiechu lub spożywanie pokarmu w odpowiedzi na podenerwowanie wynikające z odczuwanego stresu pozostaje w związku z otyłością. Ich zdaniem, wysoki poziom stresu zawodowego, wynikający przede wszystkim z przeciążenia ilościowego

pracą, może wpływać na zachowania żywieniowe pracowników, a konkretnie – na częstsze sięganie po jedzenie, co w konsekwencji może skutkować otyłością [2].

## Wnioski

- Badania potwierdziły, że większość ankietowanych odżywia się zdrowo, a połowa z nich regularnie stosuje dodatkową suplementację witamin i minerałów. Znaczna część spożywa od 3 do 5 posiłków dziennie, starając się utrzymywać dietę bogatą w produkty mleczne, białko zwierzęce oraz warzywa. Większość funkcjonariuszy dla wzmocnienia pije codziennie co najmniej jedną kawę. Tylko jedna czwarta spożywa napoje energetyczne.
- Większość funkcjonariuszy Policji uznała, że jedzenie pokarmów bogatych w dużą zawartość cukru nie pomaga w utrzymaniu dobrego samopoczucia (K-73%, M-84,5%), u 11,5% kobiet i 20% ankietowanych mężczyzn poprawa samopoczucia następowała chwilowo, po czym następowało pogorszenie, a 15,5% kobiet i 23% mężczyzn uważało, że słodczyce są w stanie poprawić ich samopoczucie. Słodczyce spożywano najczęściej 1–2 razy w tygodniu (K-74,1%, M-54,6%) lub codziennie (K-22,2%, M-35,2%).
- Około 63% badanych kobiet i 39% mężczyzn odczuwało stres codziennie. Na codzienny stres wskazywali najczęściej policjanci z pionu kryminalnego i SPAP/GR, najrzadziej funkcjonariusze z pionu prewencji i dochodzeniowego. Najczęściej stres był odczuwany od kilkunastu lat, a nawet dłużej. Do najczęściej występujących objawów somatycznych związanych ze stresem należy uznać zmęczenie, kłopoty z zasypianiem, kołatanie serca, bóle głowy oraz napięcia mięśniowe.
- Dzięki przeprowadzonym badaniom otrzymano wyraźne powiązanie między częstością odżywiania się zdrowo a częstością występowania objawów stresu. Objawy, takie jak kołatanie serca, bóle głowy, kłopoty z zasypianiem, napięcia mięśniowe, najczęściej występowały u osób odżywiających się niezdrowo. Bardzo często samopoczucie ankietowanego w trakcie pracy było uzależnione od sposobu odżywiania się (K-63%, M-71,5%).
- Na podstawie wyników badań dostrzega się konieczność modyfikacji programów w szkołach policyjnych i w trakcie kursów kwalifikacyjnych pod kątem zdrowego stylu życia.

## Bibliografia

- [1] Canetti L., Bachar E., Berry E.M. (2002): *Food and emotion*, Behav. Processes, 60(2), s. 157–164.

- [2] Cheng Y., Kawachi I., Coakley E.H., Schwartz J., Colditz G. (2000): *Association between psychosocial work characteristics and health functioning in American women: prospective study*. Br. Med. J., 320(7247), s. 1432–1436.
- [3] Epel E., Lapidus R., Macewen B., Brownell K. (2001): *Stres czynnikiem zwiększającym apetyt u kobiet: badanie laboratoryjne wywołane przez stres kortyzolu i zachowania żywieniowe*, Psychoneuroendocrinology, 26(1), s. 32–49.
- [4] Gawęcki J., Hryniewiecki L. (2008): *Żywnienie człowieka. Podstawy nauki o żywieniu*. T. 1. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.
- [5] Giffit H., Washbon M.B., Harrisom G.G. (1972): *Zachowania żywieniowe i zmiany*. London Prentice Hall.
- [6] Greeno C., Wing R.R. (1994): *Stress-induced eating*. Psychol. Bull, 115(3), s. 444–464.
- [7] Gutowska-Wyka W. (2001): *Radzenie sobie ze stresem a zwyczaje żywieniowe u młodzieży z nadwagą i z wagą w normie*. Zesz. Nauk. WSHE. 1, Łódź, s. 13–20.
- [8] Jeżewska-Zychowicz M. (2007): *Zachowania żywieniowe i ich uwarunkowania*. Wydawnictwo SGGW. Warszawa.
- [9] Kirk C. (1996): *Poskramianie smoka diety*. Wydawnictwo Ravi. Łódź.
- [10] Milczarek M., Schneider E., Gonzales E.R. (2009): *OSH in figures: Stress at work-facts and figures. European Risk Observatory Report*. European Agency for Safety and Health at Work, Luxembourg.
- [11] Odrowąż-Sypniewska G., Pater A., Gruszka M. (2005): *Rola magnezu w ustroju*. In Vitro Explorer, 2(4), s. 8–9.
- [12] Ogińska-Bulik N. (1999): *Jeśli zamierzasz schudnąć. Program oddziaływań psychologicznych wspomagających redukcję nadwagi*. Wydawnictwo WSHE. Łódź.
- [13] Ogińska-Bulik N. (2000): *Emocje jako przyczyna nadmiernego jedzenia*. Zesz. Nauk. WSHE, 8, Łódź, s. 83–91.
- [14] Ogińska-Bulik, N. (2004): *Psychologia nadmiernego jedzenia. Przyczyny, konsekwencje, sposoby zmiany*. Wydawnictwo UŁ. Łódź.
- [15] Pilska M., Jeżewska-Zychowicz M. (2008): *Psychologia żywienia. Wybrane zagadnienia*. Wydawnictwo SGGW. Warszawa.
- [16] Seeling M.S. (1994): *Konsekwencje niedoboru magnezu na wzmocnienie reakcji stresowych. Implikacje profilaktyczne i terapeutyczne*. J. Am. Coll. Nutr., 13, s. 429–446.
- [17] Somer E. (1997): *Wpływ odżywiania na zdrowie kobiety*. Wydawnictwo Amber. Warszawa.
- [18] Somer E. (1998): *Wpływ jedzenia na nastrój*. Wydawnictwo Amber. Warszawa.
- [19] Torres S.J., Nowson C.A. (2007): *Relationship between stress, eating behavior and obesity*. Nutrition, 23(11–12), s. 887–894.

- [20] Trauer T. (1992): *Stres – wszystko o przyczynach, mechanizmach i skutkach napięć nerwowych*, tłum. J. Stepińska. Wydawnictwo Tentem. Warszawa.
- [21] Turek J. (2005): *Albert Einstein o wzajemnych związkach nauki i filozofii*, Roczniki Filozoficzne. 53(1), s. 263–308.
- [22] Weinstein S.E, Shide D.J., Rolls B.J. (1997): *Zmiany w spożyciu żywności w odpowiedzi na stres u mężczyzn i kobiet: czynniki psychologiczne*, *Apetite*, 28, s. 7–18.
- [23] Winstanley J. (2008): *Klucz do psychologii. Najważniejsze teorie, pojęcia, postacie*, tłum. A. Wilkin-Day. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.
- [24] World Health Organization, *Dieta, żywienie i zapobieganie chorobom przewlekłym, WHO technical report series 916*. Geneva, 2003, [http://whqlibdoc.who.int/trs/who\\_trs\\_916.pdf](http://whqlibdoc.who.int/trs/who_trs_916.pdf) [dostęp:12.02.2018].
- [25] Żukowska Z., Kuo L.E., Kitlinska J.B., Tilan J.V., Li L., Baker S.B. i wsp. (2008): *Neuropeptide Y acts directly in the periphery on fat tissue and mediates stress – induced obesity and metabolic syndrome*. *Nat. Med.*, 13(7), s. 803–811.

## Dietary habits of selected groups of police officers in the context of stress reduction

### Abstract

The aim of this work is to try to draw attention to the relationship between physical activity in one's free time and the reduction of all kinds of stress symptoms. The authors assume to have worked out theoretical and empirical assumptions that will allow to find effective answers to the question posed: "Is the activity in sports and recreational activities of officers of the Provincial Police Headquarters in Poznań in free time a sufficiently effective form of fighting stress?" During the theoretical research the method of analysis and criticism of the literature, scientific research, monographic analysis and content analysis were used. Whereas, during the empirical research, a method of a diagnostic survey was applied, using a questionnaire consisting of 17 closed questions as a tool. The research was carried out by the authors at the turn of September and October 2017, on a group of 250 officers, from five of selected groups of officers from the Provincial Police Headquarters in Poznań. Correlations between variables were verified with the Spearman rank correlation coefficient. Analyses were performed with the SPSS program. The daily diet is of great importance in the encounter with stress, and it is from changes in the dietary habits that the struggle should begin. Thanks to a proper diet, the body eases the effects of stress much more effectively and strengthens resistance to stress. The reflections discussed in the article illustrate the view that the words of Hippocrates - "Let food be thy medicine, and medicine be thy food" (Wikipedia 2018) – are still valid.

**Keywords:** dietary habits, supplementation, stress.