

Nr 1 (31) 2013

**Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu**  
**Polish Review of Health Sciences**



**Wydział Nauk o Zdrowiu**



**Uniwersytet Medyczny  
im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu**

**RADA NAUKOWA / SCIENTIFIC COUNCIL***Przewodniczący Rady Naukowej:*

prof. dr hab. Tomasz Opala (Poznań)

*Członkowie:*

prof. dr Andre Aeschlimann (Szwajcaria)  
prof. dr hab. Marek Brzosko (Szczecin)  
prof. dr hab. Lechosław Dworak (Poznań)  
prof. dr hab. Ewa Florek (Poznań)  
dr hab. Maria Danuta Głowacka (Poznań)  
dr n. med. Andrzej Grzybowski (Poznań)  
dr hab. Krystyna Jaracz (Poznań)  
prof. Christina Köhlen (Niemcy)  
prof. dr hab. Eugeniusz Kucharz (Katowice)  
prof. dr hab. Piotr Małkowski (Warszawa)  
prof. dr hab. Włodzimierz Maśliński (Warszawa)  
prof. dr hab. Michał Musielak (Poznań)  
prof. Wolfgang Müller (Szwajcaria)  
prof. dr hab. Alfred Owoc (Lublin)  
dr Grażyna Iwanowicz-Palus (Lublin)  
prof. Winfried Papenfuß (Austria)  
dr n. med. Paweł Rzymski (Poznań)  
prof. dr hab. Stefan Sajdak (Poznań)  
prof. dr hab. Włodzimierz Samborski (Poznań)  
dr n. med. Maciej Sobkowski (Poznań)  
prof. dr hab. Marian Sygit (Szczecin)  
prof. dr hab. Jacek Szechiński (Wrocław)  
dr hab. Krzysztof Szymanowski (Poznań)  
prof. dr hab. Leszek Wdowiak (Lublin)  
prof. dr hab. Henryk Wiktor (Lublin)  
prof. dr hab. Krzysztof Wiktorowicz (Poznań)  
prof. dr hab. Maciej Wilczak (Poznań)  
prof. dr hab. Irena Wrońska (Lublin)  
prof. dr hab. Jacek Wysocki (Poznań)

**KOLEGIUM REDAKCYJNE / EDITORIAL BOARD***Redaktor Naczelny:*

prof. dr hab. Tomasz Opala

*Zastępcy Redaktora Naczelnego:*

dr hab. Krystyna Jaracz (pielęgniarstwo)  
prof. dr hab. Michał Musielak (nauki społeczne)  
prof. dr hab. Włodzimierz Samborski (fizjoterapia i reumatologia)  
prof. dr hab. Krzysztof Wiktorowicz (nauki biologiczne)  
prof. dr hab. Maciej Wilczak (edukacja medyczna)  
prof. dr hab. Jacek Wysocki (zdrowie publiczne)

*Sekretarze Naukowi:*

dr n. med. Andrzej Grzybowski  
dr n. med. Maciej Sobkowski

*Sekretarz Redakcji:*

dr n. med. Maciej Sobkowski  
lek. med. Joanna Buks

*Skład i tamanie:*

Bartłomiej Wąsiel

*Korekta:*

dr n. hum. Janina S. Rogalińska

*Projekt okładki:*

dr n. med. Maciej Sobkowski

*Zdjęcia:*

dr n. med. Paweł Rzymski

© Copyright by Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

**WYDAWCA / PUBLISHER**

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

**ADRES REDAKCJI / ADDRESS**

Ginekologiczno-Położniczy Szpital Kliniczny  
Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu  
ul. Polna 33  
60-535 Poznań  
(Sekretariat Dyrektora)  
e-mail: maciej.sobkowski@ump.edu.pl  
tel.: 61 841 96 70, fax: 61 841 92 88  
strona internetowa: www.przeglاد.amp.edu.pl

MNIŚW 2 pkt.

ISSN 1643-3203

WYDAWNICTWO NAUKOWE UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO  
IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO W POZNANIU  
60-812 Poznań, ul. Bukowska 70  
tel.: 61 854 71 52, fax: 61 854 71 51  
www.wydawnictwo.ump.edu.pl

Ark. wyd. 7,5. Ark. druk. 8,8. Papier offset, kl. III 80 g/m<sup>2</sup> 61 × 86.  
Format A4. Zam. nr 191/13.

## Spis treści

### PRACE ORYGINALNE

Urszula Religioni	
<i>Problematyka kosztów alternatywnych w sektorze medycznym . . . . .</i>	<i>5</i>
Paweł F. Nowak, Paulina Barcicka	
<i>Wybrane zachowania zdrowotne gimnazjalistów ze środowiska wiejskiego i miejskiego . . . . .</i>	<i>13</i>
Karina Wengel, Lucyna Szefczyk-Polowczyk	
<i>Rola stresu w pracy ratowników medycznych. . . . .</i>	<i>19</i>
Olga Wojtyńska, Elżbieta Król-Pakulska	
<i>Ocena sytuacji epidemiologicznej ospy wietrznej na terenie miasta Szczecina w latach 2006–2012 . . . . .</i>	<i>26</i>

### PRACE POGLĄDOWE

Elżbieta Król-Pakulska, Natalia Szlempo, Cezary Pakulski	
<i>Sytuacja epidemiologiczna salmoneloz odzwierzęcych w Szczecinie w latach 2002–2012. . . . .</i>	<i>32</i>
Piotr Miadziołko	
<i>Rozliczanie świadczeń medycznych przez NFZ. . . . .</i>	<i>38</i>
Mirostaw Skarżyński	
<i>Socjologiczne aspekty zarządzania w podmiocie leczniczym. . . . .</i>	<i>44</i>
Agnieszka Ryczek	
<i>Peter Singer: równość jako idea etyczna . . . . .</i>	<i>49</i>
Łukasz Bojkowski	
<i>Płeć psychologiczna osób biorących udział w aktywności sportowej. . . . .</i>	<i>52</i>
Monika Czajkowska, Erwin Strzesak, Marcin Pietrasiak	
<i>Analiza porównawcza wybranych Jednorodnych Grup Pacjentów w Wielkopolskim Centrum Onkologii . . . . .</i>	<i>57</i>
Marta Pawlak, Jacek Szczotkowski, Andrzej Rygas	
<i>Nauczyciele wychowania fizycznego a problem nawodnienia dzieci i młodzieży szkolnej. . . . .</i>	<i>64</i>

## Contents

### ORIGINAL PAPERS

Urszula Religioni	
<i>The issue of opportunity costs in medical sector . . . . .</i>	5
Paweł F. Nowak, Paulina Barcicka	
<i>Chosen health behaviors of secondary school pupils from rural and urban area . . . . .</i>	13
Karina Wengel, Lucyna Szefczyk-Polowczyk	
<i>The role of stress at work paramedics. . . . .</i>	19
Olga Wojtyńska, Elżbieta Król-Pakulska	
<i>Evaluation of the epidemiological situation chickenpox in Szczecin in 2006–2012 . . . . .</i>	26

### REVIEW PAPERS

Elżbieta Król-Pakulska, Natalia Szlempo, Cezary Pakulski	
<i>The epidemiology of zoonotic salmonellosis in Szczecin in the years 2002–2012 . . . . .</i>	32
Piotr Miadziołko	
<i>Accounting for medical services by the National Health Fund . . . . .</i>	38
Mirosław Skarżyński	
<i>Sociological aspects of management in medicinal institution . . . . .</i>	44
Agnieszka Ryczek	
<i>Peter Singer: the idea of equality as an ethical . . . . .</i>	49
Łukasz Bojkowski	
<i>Gender of people involved in sports activities . . . . .</i>	52
Monika Czajkowska, Erwin Strzesak, Marcin Pietrasiak	
<i>Analysis of comparative selected Diagnosis Related Groups in Great Poland Oncology Center . . . . .</i>	57
Marta Pawlak, Jacek Szczotkowski, Andrzej Rygas	
<i>The Physical Education Teachers and the problem of the children and teenagers' hydration . . . . .</i>	64

# PROBLEMATYKA KOSZTÓW ALTERNATYWNYCH W SEKTORZE MEDYCZNYM

## THE ISSUE OF OPPORTUNITY COSTS IN MEDICAL SECTOR

Urszula Religioni

Katedra i Zakład Zdrowia Publicznego, Uniwersytet Medyczny w Warszawie

### Streszczenie

**Wstęp.** Podstawowym problemem ekonomicznym, występującym zarówno w sektorze ochrony zdrowia, jak i w innych gałęziach gospodarki, jest ograniczoność zasobów. Decydenci ochrony zdrowia stoją przed trudnymi wyborami dotyczącymi alokacji ograniczonych środków.

**Cel pracy.** Celem pracy jest zaprezentowanie decyzji ekonomicznych studentów i absolwentów warszawskich uczelni wyższych dotyczących wykorzystania środków finansowych zarówno w ochronie zdrowia, jak i w innych gałęziach gospodarki.

**Materiał i metody.** Metodą badawczą była anonimowa ankieta zawierająca wyłącznie pytania zamknięte. Uczestnikami badania było 303 studentów oraz absolwentów uczelni warszawskich, z których 36,3% stanowili studenci i absolwenci uczelni medycznej, a 63,7% – uczelni niemedycznych.

**Wyniki.** Mając do dyspozycji 14 mln zł, 33% ogółu respondentów przeznaczyłoby te pieniądze na operacje wszczepienia by passów, 18,8% – operacje usunięcia zaćmy, 17,5% – szczepienia, 16,2% – implanty ślimakowe, 14,5% – zabiegi in vitro. Mając możliwość alokacji zasobów również do innych sektorów gospodarki, największa grupa respondentów (42%) nadal decydowała o przeznaczeniu pieniędzy na sektor ochrony zdrowia. Niemal co trzeci ankietowany wskazał jednak sektor socjalny, 14% osób sektor techniczny i przemysłowy, 4,5% osób sektor nauki, a 9,5% respondentów zdecydowało o przeznaczeniu środków na inne niż wyżej wymienione obszary gospodarki.

**Wnioski.** Każde działanie podjęte w odniesieniu do wykorzystania zasobów w ochronie zdrowia oznacza poświęcenie korzyści, które inni osiągnęliby, gdyby zasoby zastosowano w odmiennym celu. Biorąc pod uwagę ograniczone możliwości finansowe sektora ochrony zdrowia, celem decydentów powinno być podejmowanie decyzji, które są najbardziej efektywne ekonomicznie.

**Słowa kluczowe:** ekonomia zdrowia, koszt alternatywny, finansowanie opieki zdrowotnej.

### Summary

**Introduction.** The basic economic problem which occurs both in health sector and in other sectors of the economy is the limitation of the resources. Health care decision-makers have difficult choices regarding the allocation of limited resources.

**Aim of the study.** The aim of this study is to demonstrate the economic decisions of students and graduates of universities in Warsaw on the use of financial resources, both in health sector and in other sectors of the economy.

**Material and methods.** The research method was an anonymous questionnaire containing only closed questions. The participants of the study were 303 students and graduates of Warsaw universities, 36.3% of which were students and graduates of medical university, and 63.7% – were students and graduates of non-medical universities.

**Results.** Having a 14 million zlotys, 33% of respondents want to spend money on bypass implantations, 18.8% – on cataract operations, 17.5% – on vaccination, 16.2% – on cochlear implants and 14.5% – on IVF. Having the ability to allocate resources to other sectors of the economy, the largest group of respondents (42%) decided to allocate money to the health sector. However, nearly one-third of respondents pointed out the social sector, 14% technical and industrial sector, 4.5% science sector, and 9.5% of the respondents decided to allocate funds for other than the above-mentioned areas of the economy.

**Conclusions.** Any action taken with respect to the use of resources in health care requires the consideration of advantages that would be achieved if resources were used in a different way. Given the limited financial capacity of the health sector, the aim of the policy-makers should be making the most cost-effective decisions.

**Key words:** health economics, opportunity cost, financing of health care.

### Wstęp

Podstawowym problemem ekonomicznym, występującym zarówno w sektorze ochrony zdrowia, jak i w innych gałęziach gospodarki, jest ograniczoność zasobów. Jednocześnie obserwowany jest nieustanny wzrost ilości potrzeb zdrowotnych pacjentów, co w konsekwencji stwarza sytuację, w której popyt na usługi medyczne jest znacznie większy od ich podaży.

Decydenci ochrony zdrowia stoją przed trudnymi wyborami dotyczącymi alokacji ograniczonych środków. Dostępne zasoby mogą być bowiem rozdysponowane na wiele różnych sposobów: pomiędzy opiekę ambulatoryjną a szpitalną, pomiędzy profilaktykę a leczenie zachowawcze czy na różnego rodzaju programy zdrowotne. Z problemami dotyczącymi alokacji zasobów związane jest poję-

cie kosztu alternatywnego, który oznacza korzyść utraconą w wyniku podjęcia decyzji o przeznaczaniu środków finansowych na inny cel [1].

Prowadzone od wielu lat analizy ekonomiczne różnych metod leczenia, programów zdrowotnych czy samych produktów leczniczych, umożliwiając podjęcie decydującym racjonalnych decyzji tak, aby dostępne zasoby wykorzystane zostały w najbardziej efektywny sposób. Jednak mimo istnienia licznych analiz wskazujących efektywność kosztową interwencji medycznych, opinie decydujących, ekspertów rynku ochrony zdrowia czy poszczególnych grup pacjentów w zakresie alokacji środków finansowych nie są jednakowe.

### Cel pracy

Celem pracy jest zaprezentowanie decyzji ekonomicznych studentów i absolwentów warszawskich uczelni wyższych, dotyczących wykorzystania środków finansowych zarówno w ochronie zdrowia, jak i w innych gałęziach gospodarki.

### Materiał i metody

Metodą badawczą była anonimowa ankieta zawierająca wyłącznie pytania zamknięte. Kwestionariusz dostępny był na stronie internetowej [www.ankieta.pl](http://www.ankieta.pl), przy czym analizowane pytania stanowiły część badania mającego na celu ukazanie postaw studentów wobec organizacji sektora ochrony zdrowia w Polsce. Pytania odnoszące się do decyzji ekonomicznych oparte zostały na brytyjskich rekomendacjach National Health Service – NHS [2], dotyczących finansowania narodowej służby zdrowia.

Uczestnikami badania było 303 studentów oraz absolwentów uczelni warszawskich, z których 36,3% stanowili studenci i absolwenci uczelni medycznej (Warszawski Uniwersytet Medyczny), a 63,7% – uczelni niemedycznych (Politechnika Warszawska, Szkoła Główna Handlowa, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Uniwersytet Warszawski). Wśród badanej grupy 61,4% osób posiadało status studenta, a 38,6% było absolwentami wyżej wymienionych uczelni.

Ponad 63% respondentów stanowiły kobiety, a 36,6% mężczyźni. Miejscem zamieszkania największej grupy badanych (68,3%) było miasto powyżej 200 tys. mieszkańców, a 8% ankietowanych mieszkało na wsi. Blisko połowa respondentów nie posiadała partnera (49,5%), 33% pozostawało w stałym związku, 17,5% osób było w związku małżeńskim.

Respondentom przedstawione zostały trzy kazusy:

1. „Wyobraź sobie, że jesteś decydującym w ochronie zdrowia. Masz do dyspozycji 14 000 000 zł. Na co przeznaczysz/przeznaczysz te pieniądze?”

2. „Poniżej przedstawiono dwa najbardziej kontrowersyjne cele: operacja wszczepienia by passów oraz zabieg in vitro. Na który z nich przeznaczysz/przeznaczysz pieniądze?”
3. „Wyobraź sobie, że pieniądze możesz wykorzystać także w innych sektorach. Jaki tym razem jest Twój wybór?”

Odpowiedzi na powyższe pytania skorelowano z pięcioma zmiennymi: płcią respondenta, miejscem nauki, posiadaniem statusu studenta, miejscem zamieszkania oraz stanem cywilnym. Uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej. W weryfikacji hipotez wykorzystano test  $\chi^2$  Pearsona oraz współczynnik korelacji rang Spearmana, przy czym za istotne statystycznie różnice uznano te, dla których prawdopodobieństwo było  $p < 0,05$ .

### Wyniki

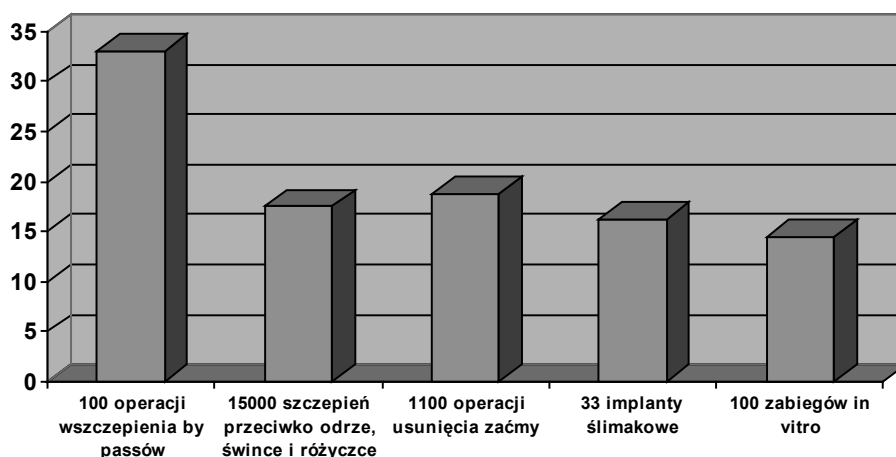
*Kazus 1. Wyobraź sobie, że jesteś decydującym w ochronie zdrowia. Masz do dyspozycji 14 000 000 zł. Na co przeznaczysz/przeznaczysz te pieniądze?*

Mając do dyspozycji 14 mln zł, 33% ogółu respondentów przeznaczyłoby te pieniądze na operacje wszczepienia by passów, 18,8% na operacje usunięcia ząbów, 17,5% na wszczepienia, 16,2% na implanty ślimakowe, 14,5% na zabiegi in vitro (Wykres 1).

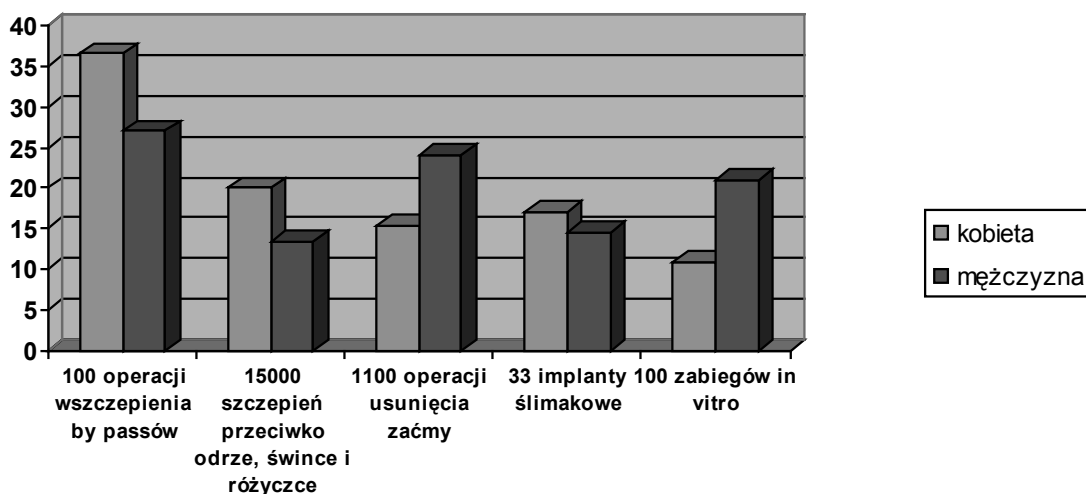
Analizując płeć respondenta, zauważono istotne statystycznie różnice pomiędzy kierunkiem alokacji zasobów ( $\chi^2 = 11.12953$ ,  $p = 0.02359$ ; R Spearmana = 0.136688,  $p = 0.01234$ ). Wyniki wskazują, iż kobiety częściej wybierały operacje wszczepienia by passów, wszczepienia czy implanty ślimakowe. Mężczyźni natomiast częściej wskazywali operacje usunięcia ząbów oraz zabiegi in vitro (Wykres 2).

Istnieje również zależność pomiędzy decyzjami o przeznaczeniu środków na finansowanie procedur medycznych a miejscem nauki respondenta ( $\chi^2 = 17.51122$ ,  $p = 0.00154$ ; R Spearmana = 0.022119,  $p = 0.01121$ ). Studenci i absolwenci uczelni medycznych niemal trzykrotnie częściej decydowali o przeznaczeniu pieniędzy na wszczepienia przeciwko odrze, śwince i różyczce, a także wskazywali na implanty ślimakowe. Pozostała grupa badanych najczęściej wybierała finansowanie by passów (36%), częściej również wskazywała zabiegi in vitro. Szczegółowe wyniki prezentuje wykres 3.

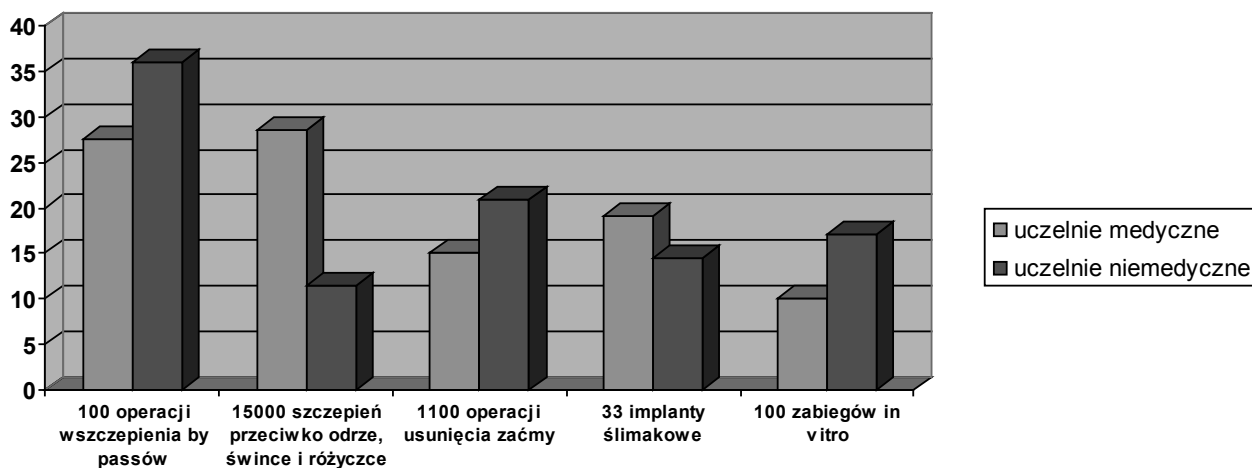
Decyzje dotyczące alokacji środków w obszarze ochrony zdrowia różniły się także w zależności od posiadania statusu studenta lub absolwenta przez uczestników badania ( $\chi^2 = 11.50690$ ,  $p = 0.02142$ ; R Spearmana = 0.1526095,  $p = 0.02378$ ). Studenci częściej decydowali o przeznaczeniu pieniędzy na by passy, wszczepienia oraz



Wykres 1. Decyzje respondentów w zakresie alokacji zasobów finansowych na wybraną interwencję medyczną.



Wykres 2. Decyzje respondentów w zakresie alokacji zasobów finansowych na wybraną interwencję medyczną z uwzględnieniem płci ankietowanych.



Wykres 3. Decyzje respondentów w zakresie alokacji zasobów finansowych na wybraną interwencję medyczną z uwzględnieniem miejsca nauki.

operacje usunięcia zaćmy, natomiast absolwenci na zabiegi in vitro oraz wszczepienie implantów ślimakowych (Wykres 4).

Nie znaleziono istotnych statystycznie zależności pomiędzy decyzjami respondentów w kwestii przeznaczania pieniędzy na poszczególne procedury medyczne a miejscem zamieszkania respondenta oraz posiadanym stanem cywilnym (w obu przypadkach  $p > 0.05$ ).

*Kazus 2. Poniżej przedstawiono dwa najbardziej kontrowersyjne cele: operacja wszczepienia by passów oraz zabieg in vitro. Na który z nich przeznaczyłbyś/przeznaczyłabyś pieniądze?*

Biorąc pod uwagę jedynie dwie procedury – operację wszczepienia by passów oraz zabieg in vitro, których koszt jednostkowy jest porównywalny i dodatkowo – obie z procedur bezpośrednio dotyczą kategorii życia (jego uratowania lub powstania), respondenci trzykrotnie częściej zdecydowali o przeznaczeniu pieniędzy na operację wszczepienia by passów (uratowanie życia) niż na zabieg

in vitro (powstanie nowego życia). Wyniki prezentuje wykres 5.

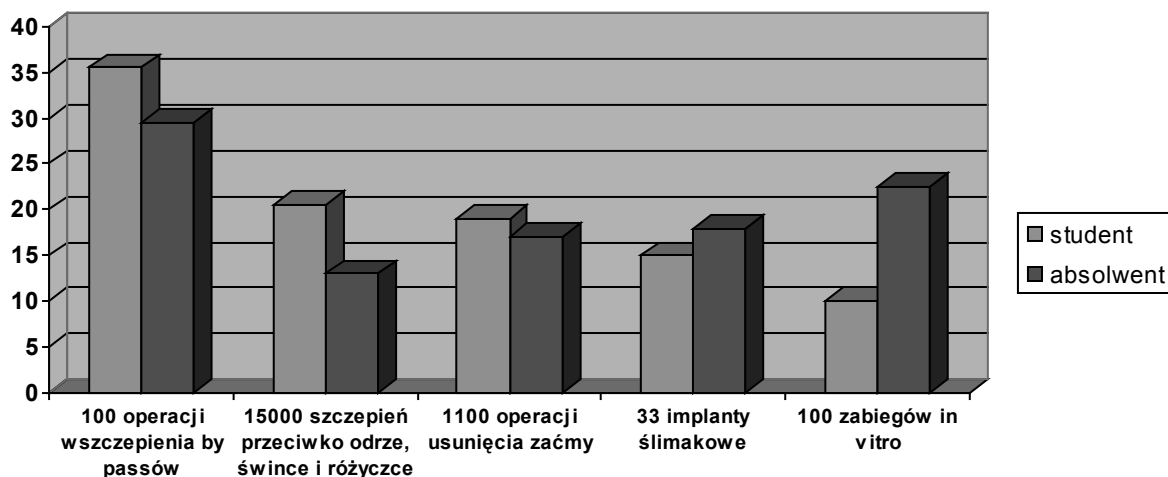
Opinie dotyczące tej kwestii nie różnią się, gdy analizowano je pod względem płci respondenta ( $p > 0.05$ ), miejsca nauki ( $p > 0.05$ ), miejsca zamieszkania ( $p > 0.05$ ) czy stanu cywilnego ( $p > 0.05$ ). Istnieje natomiast korelacja pomiędzy podjętą decyzją o posiadanym przez ankietowanego statusem studenta lub absolwenta uczelni wyższej ( $\chi^2 = 11.05426$ ,  $p = 0.00088$ ; R Spearmana = 0.1910045,  $p = 0.04218$ ). Studenci znacznie częściej zdecydowali o finansowaniu operacji wszczepienia by passów, podczas gdy znaczna część absolwentów wskazała zabiegi in vitro (Wykres 6).

*Kazus 3. Wyobraź sobie, że pieniądze możesz wykorzystać także w innych sektorach.*

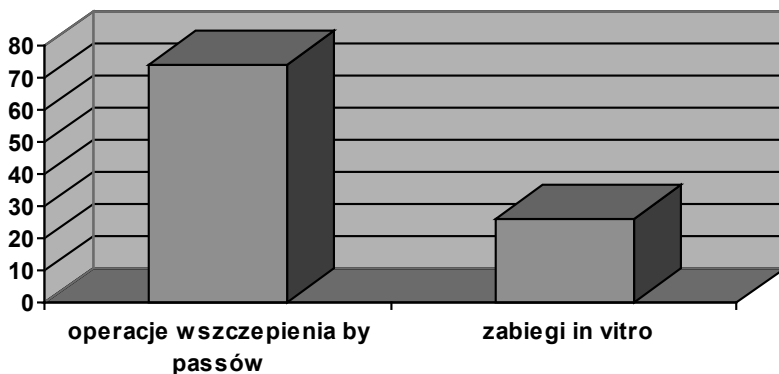
*Jaki tym razem jest Twój wybór?*

Mając możliwość alokacji zasobów również do innych sektorów gospodarki, największa grupa respondentów (42%) nadal decydowała o prze-

8



**Wykres 4.** Decyzje respondentów w zakresie alokacji zasobów finansowych na wybraną interwencję medyczną z uwzględnieniem posiadanego statusu studenta lub absolwenta.



**Wykres 5.** Decyzje respondentów w zakresie alokacji zasobów finansowych pomiędzy operację wszczepienia by passów a zabieg in vitro.



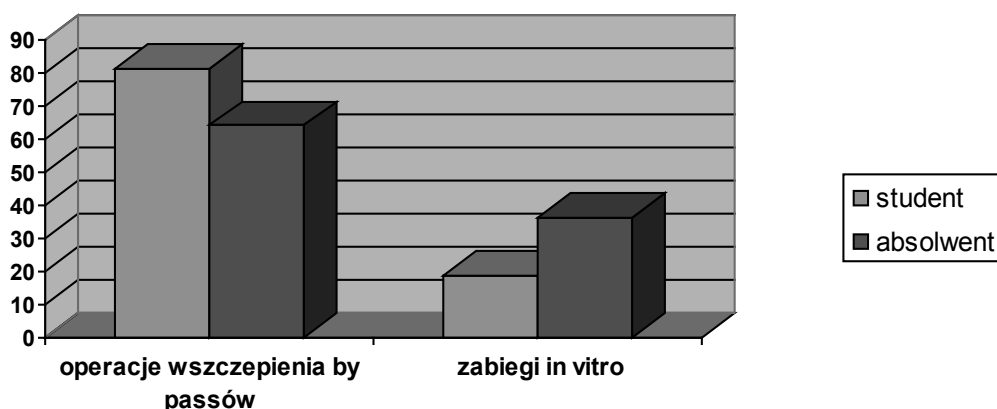
znaczeniu pieniędzy na sektor ochrony zdrowia. Niemal co trzeci ankietowany wskazał jednak sektor socjalny, 14% osób sektor techniczny i przemysłowy, 4,5% osób sektor nauki, a 9,5% respondentów zdecydowało o przeznaczeniu środków na inne niż wyżej wymienione obszary gospodarki (Wykres 7).

Korelując decyzje respondentów z pięcioma wybranymi zmiennymi (płcią, miejscem nauki, posiadaniem statusu studenta lub absolwenta, miejscem zamieszkania oraz stanem cywilnym), znaleziono istotne statystycznie różnice pomiędzy wyborem sektora gospodarki a płcią ( $\chi^2 = 23.42433$ ,  $p = 0.00028$ ;  $R$  Spearmana = 0.208793,  $p = 0.0001$ ), miejscem nauki ( $\chi^2 = 33.40393$ ,  $p = 0.0003$ ;  $R$  Spearmana = 0.206090,  $p = 0.01241$ ) oraz statusem respondenta ( $\chi^2 = 21.57784$ ,  $p = 0.00063$ ;  $R$  Spearmana = 0.1631233,  $p = 0.03431$ ).

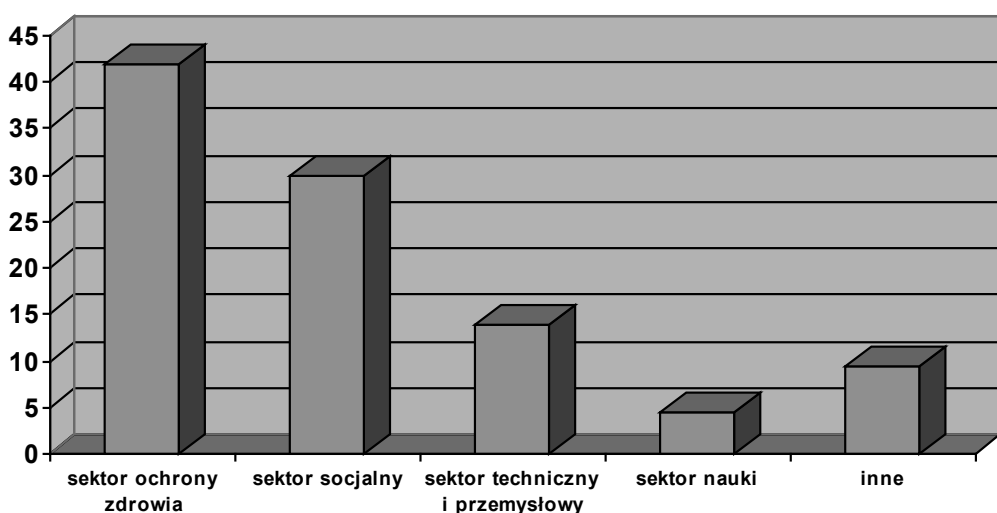
Uzyskane wyniki wskazują, iż kobiety znacznie częściej niż mężczyźni decydowały o alokacji środków na sektor socjalny, a mężczyźni na sektor techniczny, sektor nauki czy pozostałe sektory gospodarki (Wykres 8).

Analizując miejsce nauki respondentów, stwierdzono, że studenci i absolwenci uczelni medycznych chętniej przeznaczali dostępne środki na sektor ochrony zdrowia oraz sektor socjalny, natomiast studenci i absolwenci uczelni niemedycznych wybierali najczęściej sektor techniczny i przemysłowy (Wykres 9).

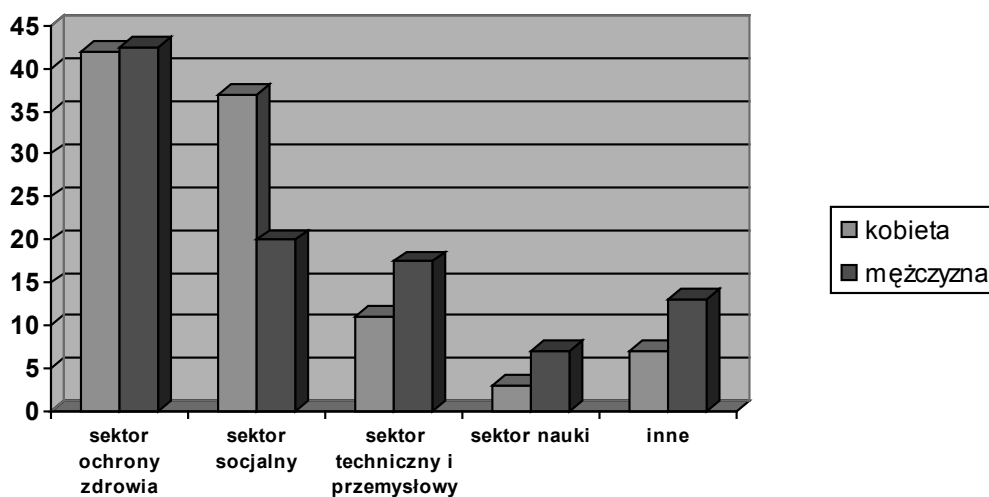
Różne były też decyzje respondentów, gdy analizuje się posiadany przez nich status studenta. Wyniki wskazują, iż studenci częściej decydowali o przeznaczeniu pieniędzy na sektor socjalny i techniczny, natomiast największa grupa absolwentów (niemal 50%) wskazywała sektor ochrony zdrowia (Wykres 10).



**Wykres 6.** Decyzje respondentów w zakresie alokacji zasobów finansowych pomiędzy operacją wszczepienia by passów a zabieg in vitro z uwzględnieniem posiadanego statusu studenta lub absolwenta.

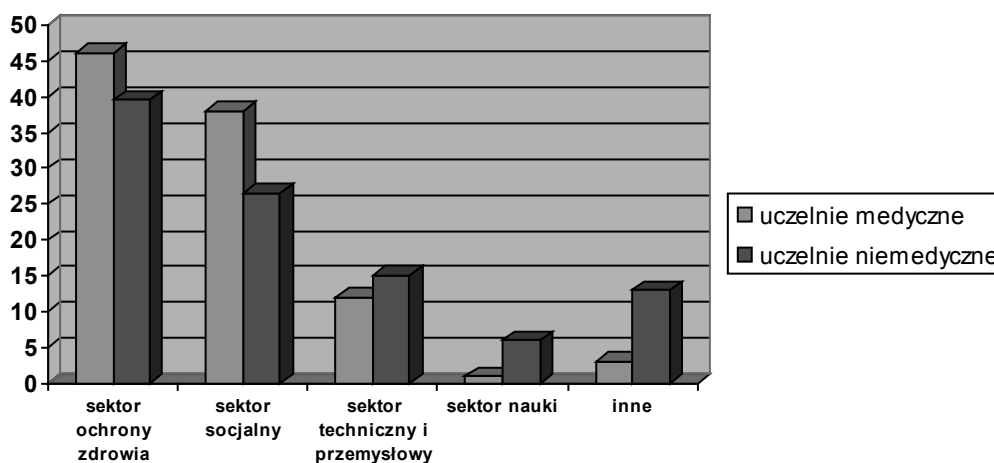


**Wykres 7.** Decyzje respondentów w zakresie alokacji zasobów finansowych w wybrany sektor gospodarki.

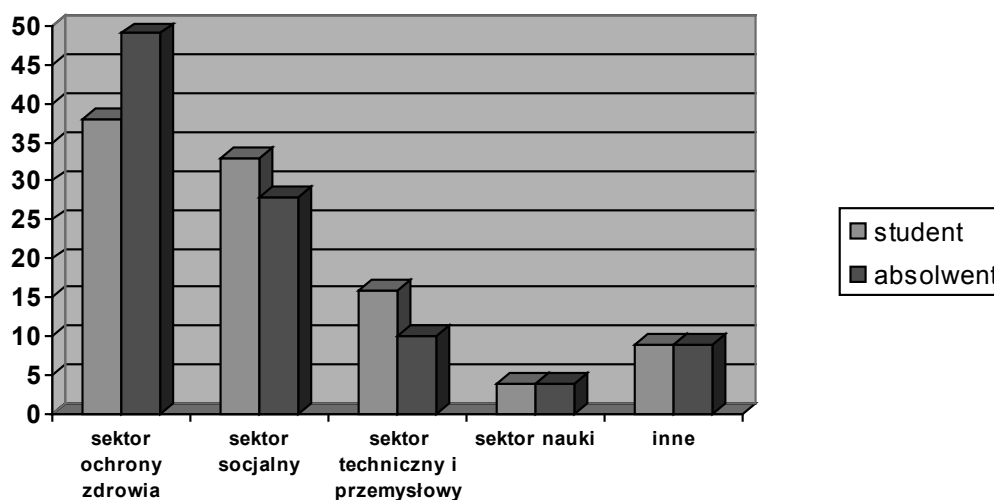


**Wykres 8.** Decyzje respondentów w zakresie alokacji zasobów finansowych w wybrany sektor gospodarki z uwzględnieniem płci.

10



**Wykres 9.** Decyzje respondentów w zakresie alokacji zasobów finansowych w wybrany sektor gospodarki z uwzględnieniem miejsca nauki.



**Wykres 10.** Decyzje respondentów w zakresie alokacji zasobów finansowych w wybrany sektor gospodarki z uwzględnieniem posiadanego statusu studenta lub absolwenta.

Nie stwierdzono statystycznie istotnych zależności pomiędzy decyzjami o alokacji środków a miejscem zamieszkania ( $p > 0.05$ ) oraz stanem cywilnym respondenta ( $p > 0.05$ ).

## Dyskusja

Wydatki na ochronę zdrowia w sektorze prywatnym w Polsce stale rosną. Według przeprowadzonego na początku 2013 roku badania panelowego „Diagnoza Społeczna” [3], dotychczasowe i prognozowane wydatki gospodarstw domowych na zdrowie w 2013 roku wyniosą łącznie 35,7 mld zł, a w 2011 roku wynosiły 29,2 mld złotych. Eksperti polemizują na temat widocznego 22% wzrostu prywatnych wydatków na ochronę zdrowia. Najczęściej wskazywanymi powodami są: zjawisko starzenia się społeczeństwa, coraz większa świadomość Polaków o konieczności dbania o swoje zdrowie oraz nieefektywne funkcjonowanie publicznego systemu ochrony zdrowia. Mimo powyższych powodów, badanie wskazuje, iż Polacy są coraz bardziej zadowoleni ze stanu swojego zdrowia, co stwierdziło 74,4% badanych, o 2 punkty procentowe więcej niż w roku 2011.

Z kolei badanie CBOS, przeprowadzone w 2012 roku, dotyczące opinii Polaków o funkcjonowaniu polskiego systemu opieki zdrowotnej, wskazało, że ponad trzy czwarte Polaków jest niezadowolonych z funkcjonowania obecnego systemu. Jako jego główne wady respondenci wskazywali zbyt długi okres oczekiwania na porady lekarzy specjalistów i badania diagnostyczne, a także zbyt małą liczbę placówek świadczących takie usługi. Usatysfakcjonowanych w tej kwestii było 19% ankietowanych [4].

Wyniki obu wspomnianych wyżej badań w pewnym sensie uzupełniają się, ponieważ niezadowolenie z dostępu do lekarzy specjalistów i badań diagnostycznych przekłada się na poszukiwanie tych usług w sektorze prywatnym i w konsekwencji większych prywatnych wydatków na ochronę zdrowia. Bardzo duży wzrost zaobserwować można m.in. w wydatkach na ambulatoryjną opiekę medyczną. Przeciętne wydatki gospodarstwa domowego na ten cel, w porównaniu z badaniem „Diagnoza Społeczna” z 2007 roku, wzrosły o 36% i w roku 2013 wyniosą łącznie 12,5 mld zł. W 2012 roku Narodowy Fundusz Zdrowia na ambulatoryjną opiekę medyczną wydał jedynie 5 mld zł. Oznacza to, że pacjenci już teraz finansują dostęp do leczenia specjalistycznego w ponad 2,5 większym stopniu niż NFZ [4].

Publiczne wydatki na sektor ochrony zdrowia w Polsce są jednymi z najniższych w Europie. Dotyczy to zarówno ujęcia per capita, jak i ujęcia procentowego Produktu Krajowego Brutto. W obu tych przypadkach niżej od Polski znajdują się jedynie Litwa, Łotwa, Estonia, Rumunia i Bułgaria. Wydatki w Polsce są cztery razy niższe niż w Nor-

wegii i Szwajcarii, trzykrotnie niższe niż w Niemczech, dwukrotnie niższe niż we Włoszech.

Analizy ekspertów wskazują, iż niepoprawne funkcjonowanie sektora opieki zdrowotnej w Polsce nie wynika jedynie z niedoboru środków finansowych, ale z nieefektywnego ich wydatkowania. Przyczyny tego faktu analitycy dopatrują się w głównej mierze w samej konstrukcji Narodowego Funduszu Zdrowia, który można postrzegać bardziej jako instytucję administracyjną, niż rzeczywistego dysponenta środków publicznych na ochronę zdrowia. Najwyższą efektywnością kwot wydatkowanych na ochronę zdrowia cechują się systemy szwedzki, słoweński, belgijski, rumuński, cypryjski, czeski, luksemburski, estoński, fiński oraz irlandzki [5].

Nieco odmienne wyniki ukazuje ranking opublikowany przez serwis ekonomiczny Bloomberg. Uwzględniono w nim wyłącznie państwa spełniające następujące warunki: liczba ludności co najmniej 5 mln, PKB co najmniej 5 tys. dolarów per capita i oczekiwana długość życia co najmniej 70 lat. Takich państw jest na świecie 48, a Polska zajęła wśród nich 21. miejsce [6]. Efektywność ochrony zdrowia w poszczególnych krajach oceniano na podstawie trzech kryteriów: oczekiwanej długości życia, relatywnego kosztu opieki zdrowotnej na głowę, czyli procent PKB na głowę, oraz całkowitego kosztu opieki zdrowotnej per capita.

Ostateczne oceny odzwierciedlają więc zależność pomiędzy oczekiwaną długością życia mieszkańców a wysokością wydatków na służbę zdrowia oraz wysokością PKB. Ranking nie wskazuje więc bezpośrednio na dostępność do opieki medycznej czy też jakość życia korzystających z niej chorych, ale ocenia długość życia w zależności od nakładów finansowych na opiekę zdrowotną. Opierając się na powyższych kryteriach, należy stwierdzić, że najbardziej efektywną opiekę zdrowotną na świecie posiadają Hong Kong, Singapur, Japonia, Izrael i Hiszpania. Niska pozycja Stanów Zjednoczonych uzasadniona jest tym, że pomimo dużych wydatków na ochronę zdrowia (około 8606 dolarów na mieszkańca rocznie) oraz dużego odsetka PKB stanowiącego wydatki na ten sektor, nie przekłada się to na wyższą niż w porównywanych krajach oczekiwaną długość życia.

Na podstawie powyższych danych wnioskować można, iż niezadowolenie Polaków z systemu opieki zdrowotnej wynika w największym stopniu z niewystarczających środków finansowych, by spełnić oczekiwania zarówno świadczeniodawców, jak i w konsekwencji polskiego społeczeństwa. Trudno jest jednak jednoznacznie stwierdzić, na które działania z zakresu opieki zdrowotnej powinna być przeznaczona największa część pieniędzy i jak powinna wyglądać alokacja pozostałych środków, ponieważ w niemal każdym przypadku któraś grupa pacjentów zostanie niedofinansowana, wła-

śnie ze względu na ograniczoność zasobów. Eksperci wskazują na odpowiednią racjonalizację tych środków [7], aczkolwiek niemal każdy z nich ma na ten temat odmienne zdanie. Wielu analityków ochrony zdrowia podkreśla konieczność wprowadzenia współpłacenia za usługi medyczne przez pacjentów. Wydawać by się mogło, że sprawiedliwy dostęp do świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych nie oznacza, że opieka zdrowotna ma być bezpłatna. Wymaga to jednak zmiany mentalności społecznej i odważnych decyzji politycznych. Według ekspertów, między innymi prof. Rafała Niżankowskiego, byłego wiceministra zdrowia, współpłacenie doprowadziłoby do sytuacji, w której pacjent przed skorzystaniem z danej usługi medycznej i dopłaceniu kilku procent jej wartości zastanowiłby się powtórnie, czy rzeczywiście usługa ta uzasadnia konieczność poniesienia przez niego wydatku [8]. To z kolei, przynajmniej do pewnego stopnia, zracjonalizuje korzystanie z usług medycznych i zapobiegnie przed nadmiernym ich wykorzystaniem.

Tymczasem, jednym z narzędzi określających zadowolenie Polaków z funkcjonowania opieki zdrowotnej oraz wskazujących na zaniedbania w zakresie dostępności do usług powinny stać się badania satysfakcji z systemu opieki zdrowotnej. Odpowiednia interpretacja ich wyników pozwala bowiem poznać potrzeby zdrowotne Polaków, a tym samym dokonać analizy systemu rozdysponowywania zasobów na poszczególne sektory opieki medycznej. Warto byłoby też poznać opinie Polaków odnośnie do odpowiedniej alokacji środków finansowych w ochronie zdrowia. Takie badania nie były jak dotąd prowadzone.

### Wnioski

1. Każde działanie podjęte w odniesieniu do wykorzystania zasobów w ochronie zdrowia oznacza poświęcenie korzyści, które inni osiągnęliby, gdyby zasoby zastosowano w odmiennym celu.
2. Podejmowanie decyzji w ochronie zdrowia wymaga każdorazowego rozważenia możliwych korzyści oraz kosztu alternatywnego.
3. Biorąc pod uwagę ograniczone możliwości finansowe sektora ochrony zdrowia, celem decydentów powinno być podejmowanie decyzji, które są najbardziej efektywne ekonomicznie. Niezbędne jest więc korzystanie z dorobku ekonomii zdrowia, a w szczególności z publikowanych analiz ekonomicznych, oceniających efektywność kosztową poszczególnych terapii.

### Piśmiennictwo

- [1] Orlewska E., Czech M.: Słownik Farmakoekonomiczny. Wydanie II poprawione i rozszerzone, wyd. UNIMED, Warszawa 2002, s. 37.
- [2] Morris S., Devlin N., Parkin D.: Economic analysis in health care, John Wiley & Sons, Chichester 2007, s. 16.
- [3] Rynek Zdrowia, Diagnoza Społeczna 2013: coraz więcej wydajemy na ochronę zdrowia. <http://www.rynekzdrowia.pl/Finanse-i-zarzadzanie/Diagnoza-Spoleczna-2013-coraz-wiecej-wydajemy-na-ochrone-zdrowia,131752,1.html>. 12.09.2013.
- [4] CBOS, Opinie o funkcjonowaniu systemu opieki zdrowotnej [http://cbos.pl/SPISKOM.POL/2012/K\\_034\\_12.PDF](http://cbos.pl/SPISKOM.POL/2012/K_034_12.PDF). 12.09.2013.
- [5] Kostrzewa D.: Efektywność wydatkowania niezależna od wielkości. <http://www.medicalnet.pl/Efektywnosc-wydatkowania-niezalezna-od-wielkosci,wiadomosc,15,pazdziernik,2012.aspx>. 16.09.2013.
- [6] Bloomberg: Most efficient health care: countries. <http://www.bloomberg.com/visual-data/best-and-worst/most-efficient-health-care-countries>. 15.09.2013.
- [7] Schmiechen B., McCutchan M.: Let's Rationalize Healthcare Spending, Rather Than Rationing Healthcare. <http://www.winningprogressive.org/let%E2%80%99s-rationalize-healthcare-spending-rather-than-rationing-healthcare-%E2%80%93-part-2-of-the-winning-progressive-health-care-series>. 15.09.2013.
- [8] Müller M.: Czy współpłacenie ograniczy kolejki? <http://www.mp.pl/kurier/88946>. 16.09.2013.

*adres do korespondencji*

Urszula Religioni  
ul. Banacha 1a, 02-097 Warszawa  
(0-22) 599 21 80  
urszula.religioni@gmail.com

# WYBRANE ZACHOWANIA ZDROWOTNE GIMNAZJALISTÓW ZE ŚRODOWISKA WIEJSKIEGO I MIEJSKIEGO

## CHOSEN HEALTH BEHAVIORS OF SECONDARY SCHOOL PUPILS FROM RURAL AND URBAN AREA

Paweł F. Nowak<sup>1</sup>, Paulina Barcicka<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Wydział Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii, Politechnika Opolska, Opole

<sup>2</sup> Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości, Kraków

### Streszczenie

**Wstęp.** Miejsce zamieszkania – środowisko społeczne i fizyczne – niewątpliwie rzutuje na codzienne wybory, może je ułatwiać bądź utrudniać.

**Cel pracy.** Celem pracy było porównanie wybranych zachowań zdrowotnych uczniów typowej szkoły miejskiej i wiejskiej województwa świętokrzyskiego.

**Materiał i metody.** W badaniach uczestniczyło 100 gimnazjalistów. Zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, wykorzystując standaryzowany kwestionariusz ankiety. Przeprowadzono również wywiady z dyrektorami badanych placówek w oparciu o autorski kwestionariusz.

**Wyniki.** Nie wykazano istotnych statystycznie różnic pomiędzy porównywanymi środowiskami: wiejskim i miejskim.

**Wnioski.** Na potrzeby konstruowania lokalnych programów promocji zdrowia czy szkolnej polityki edukacyjnej w tym zakresie warto przeprowadzać badania diagnostyczne zachowań zdrowotnych w społeczności lokalnej. Bowiem mogą występować spore rozbieżności (w zestawieniu z wynikami prób ogólnopolskich) wynikające ze specyfiki danego środowiska. Niezbędne są działania zmierzające do systemowego inwestowania w edukację zdrowotną dzieci i młodzieży, która powinna być inicjowana i merytorycznie wspierana przez środowiska szkolne.

**Słowa kluczowe:** zachowania zdrowotne, zdrowie, styl życia, młodzież.

### Summary

**Introduction.** Location – social and physical environment – certainly impacts on daily choices; may facilitate or impede them.

**Aim of the study.** The comparison of selected health behaviors of pupils from the typical urban and rural schools of Świętokrzyskie Province was the object of this research.

**Material and methods.** The study involved 100 middle school pupils (secondary schools). A diagnostic survey based on standardized questionnaire was the used method of this research. The interviews were conducted with the directors of surveyed schools – on the basis of author's questionnaire.

**Results.** There were no statistically significant differences between the compared rural and urban communities.

**Conclusions.** Diagnostic studies on health behaviors of the local community are worth carrying out – for the purposes of construction of local health promotion programs and developing a school education policy in this field. In fact – the considerable divergences may occur in comparison with nationwide test results, specific for the environment.

The actions, designed to invest in the health education system of children and youth, which should be initiated the substantive supported by the school environment – are necessary.

**Key words:** health behaviors, health, style of life, youth.

### Wprowadzenie

Czynniki społeczno-kulturowe, w tym zachowania zdrowotne, stanowią główny determinant ludzkiego zdrowia [1]. Zdrowy styl życia jest powszechnie cenioną wartością, gdyż w sposób istotny przyczynia się do rozwoju jednostek i całych społeczności. Promowanie zdrowego stylu życia nabiera szczególnego znaczenia w społeczeństwach liberalno-demokratycznych, w których oferuje się szerokie możliwości wyboru różnorodnych zachowań i stylów życia, w tym również negatywnych, szkodliwych, choć prawnie dozwolonych. W takiej sytuacji umiejętność wyboru zachowań społecznie pożądanych w dużej mierze uzależniona jest od poziomu świadomości i postawy wobec zdrowia.

Chociaż podejmowano wiele prób katalogizowania zachowań zdrowotnych na te, które są pozytywne, negatywne, ryzykowne, prewencyjne, promujące itp., to jednak ich precyzyjne określenie wydaje się być trudne, czy wręcz niemożliwe. Dlatego też w badaniach zachowań zdrowotnych bierze się pod uwagę tylko wybrane, najbardziej reprezentatywne dla określonej grupy zachowań.

Według Łuszczczyńskiej [2] zachowania zdrowotne to „...wszelkie zachowania, których częstotliwość i intensywność nie są obojętne dla zdrowia”

Liczne badania naukowe dowodzą, że zachowania mają niebagatelny wpływ na zdrowie. Dlatego istotne jest kształtowanie odpowiednich umiejętności i nawyków, związanych ze zdrowym

życiem. Trudność polega na tym, że przejawianie zachowań prozdrowotnych wśród młodzieży jest uzależnione od bardzo wielu czynników. Poza środowiskiem rodzinnym, szkolnym, rówieśniczym dominującego znaczenia nabierają elektroniczne media, które są współcześnie uznawane za główne źródło edukacji o zdrowiu i mają istotny wpływ na samodzielne wybory nastolatków [3].

Szczególny okres w życiu człowieka – 13–15 rok życia związany jest z nasilonymi biologicznymi procesami dojrzewania płciowego, przejawiającą się niestabilnością emocjonalną, a co za tym idzie – dużą podatnością na sugestie oraz samodzielne próby (testowanie się) podejmowania zachowań niekoniecznie pozytywnych. W tym okresie młodzież wymaga szczególnej uwagi i opieki, stąd konieczne wydaje się monitorowanie i korygowanie zachowań w celu modelowania zdrowego stylu życia [4].

### Cel pracy

Celem pracy było porównanie wybranych zachowań zdrowotnych uczniów typowej szkoły miejskiej i wiejskiej województwa świętokrzyskiego.

### Materiał i metoda

Do badania wybrano dwie wielkościowo porównywalne szkoły gimnazjalnie województwa świętokrzyskiego – Zespół Szkół im. Jana Pawła II w Minowie oraz Gimnazjum nr 13 w Kielcach. Zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, wykorzystując standaryzowany kwestionariusz ankiety, opublikowany przez B. Fedyn [5]. W badaniach uczestniczyło łącznie 100 osób – po 50 z każdej szkoły. Struktura płci to: 48% chłopców i 52% dziewcząt. Anonimowe badanie audytoryjne zostało przeprowadzone przez jedną przeszkoloną w tym celu osobę.

Przeprowadzono również wywiady z dyrektorami w badanych placówkach. Zadano trzy pytania, dotyczące edukacji zdrowotnej w szkołach: a) w jakiej formie realizowana jest edukacja zdrowotna w szkole, b) w jakich programach, akcjach promujących zdrowy styl życia uczestniczy szkoła, c) jaka jest opinia dyrekcji na temat ostatniej reformy oświatowej, zakładającej m.in. włączenie treści prozdrowotnych do nowej podstawy programowej. Uzyskane informacje zostały poddane jakościowej analizie treści oraz analizie statystycznej z wykorzystaniem programu MS Office Excel 2010. Statystyczną istotność różnic wyliczono przy pomocy nieparametrycznego testu chi kwadrat.

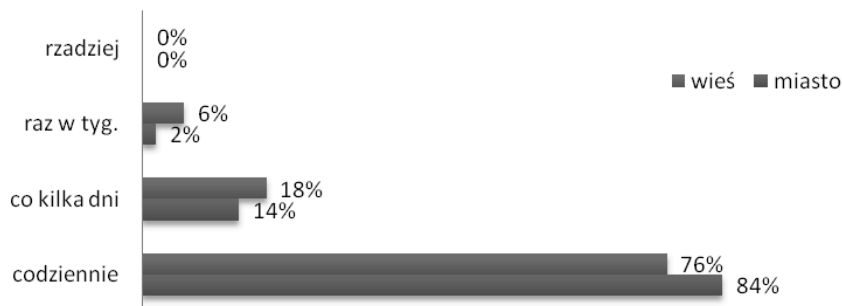
### Analiza wyników

Analizując uzyskane wyniki, dotyczące zabiegu higienicznego skóry jak *częstotliwość kąpieli całego ciała*, można zauważyć, iż badana młodzież w zdecydowanej większości (ponad 76%) dokonuje tej czynności codziennie, aczkolwiek wyższy odsetek tego zabiegu odnotowano u gimnazjalistów z miasta (84%). Kąpiel raz w tygodniu deklaruje 6% uczniów z Minowa i 2% z Kielc (Rycina 1).

Kolejnym zabiegiem, który został poddany analizie była *częstotliwość higieny jamy ustnej oraz wizyt stomatologicznych*.

Dwa razy dziennie, tj. rano i wieczorem myje zęby 68% uczniów, zarówno ze środowiska miejskiego, jak i wiejskiego. Tylko 16% uczniów z Kielc i 18% z Minowa posiada nawyk czyszczenia zębów po każdym posiłku. Większość respondentów (64%) regularnie korzysta z wizyt stomatologicznych co pół roku, a 34% uczniów z miasta i 36% ze wsi korzysta z pomocy stomatologicznej tylko w przypadku, gdy pojawi się ból (Tabela I).

Ważną rolę w życiu młodego człowieka odgrywa również sposób odżywiania się, dlatego też



Rycina 1. Częstotliwość kąpieli całego ciała.

Tabela I. Częstotliwość higieny jamy ustnej oraz wizyt stomatologicznych

Środowisko	Higiena po każdym posiłku	Higiena rano i wieczorem	Higiena raz dziennie	Brak higieny	Wizyta co pół roku	Wizyta, gdy pojawia się ból	Brak wizyt
Miasto	16%	68%	16%	0%	64%	34%	2%
Wieś	18%	68%	14%	0%	64%	36%	0%

został porównany czas, w którym uczniowie spożywają pierwsze śniadanie, częstotliwość dostarczenia organizmowi słoďczy, mleka i jego przetworów, a także owoców i warzyw.

Nawyk zjadania śniadania zawsze rano, przed wyjściem do szkoły w większym stopniu występuje u uczniów ze środowiska wiejskiego (76%) niż miejskiego (62%). Podczas szkolnej przerwy pierwsze śniadanie jest za to bardziej popularne w szkole miejskiej (28%) niż wiejskiej (14%). Niepokojącym zjawiskiem, o negatywnych konsekwencjach, jest niejedzenie śniadań w ogóle, ten problem dotyczy ok 10% badanych (Rycina 2).

Niepokojącym zachowaniem wśród młodzieży obu grup jest nadmierne spożywanie słoďczy. Niemalże połowa ankietowanych (46%) zadeklarowała codzienną konsumpcję tego rodzaju produktów. Wysoki odsetek gimnazjalistów z Kielc (44%), a także gimnazjalistów z Minowa (38%) przyznał się do jedzenia słoďczy kilka razy w tygodniu. Rzadko, około raz w tygodniu, słoďcze są obecne w diecie 14% uczniów ze wsi i 8% z miasta, u około 2% badanych w ogóle nie występują.

Nienajgorzej wypada kwestia dostarczania organizmowi produktów mlecznych; badania wykazały, iż niewiele ponad połowa młodzieży deklaruje spożycie mleka i jego przetworów na co dzień (56% – Kielce, 62% – Minów). Spora ilość respondentów zadeklarowała konsumpcję omawianych produktów kilka razy w tygodniu (38% – Kielce, 36% – Minów).

Większość młodzieży uczęszczającej do miejskiego (74%), jak i wiejskiego gimnazjum (58%) przejawia codzienny nawyk spożywania owoców i warzyw. Wyższy odsetek uczniów z Mino-

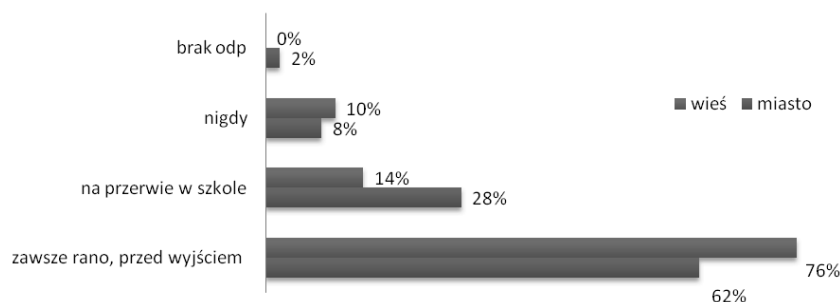
wa (36%), w porównaniu z uczniami z Kielc (22%), zadeklarował jedzenie warzyw i owoców kilka razy w tygodniu. Hipotetycznie zakładamy większą dostępność świeżych warzyw i owoców na wsi, zadziwia nas zatem deklaracja całkowitego unikania tych produktów spożywczych przez 4% uczniów ze środowiska wiejskiego (Tabela II).

Niepokojącym zjawiskiem jest rozpowszechniony bierny sposób spędzania czasu wolnego u większości badanych. W większym stopniu to negatywne zachowanie zdrowotne dotyczy młodzieży wiejskiej (66%) niż miejskiej (56%).

Biorąc pod uwagę kontakt z używkami można dostrzec różnice pomiędzy analizowanymi środowiskami. Do próbowania palenia tytoniu przyznało się 12% uczniów z miasta, a do kontaktu z narkotykami – 10%; te negatywne zachowania zdecydowanie rzadziej występują w środowisku wiejskim – dotyczą około 2% badanych. Ponad połowa badanych zadeklarowała, iż ma za sobą próby spożywania alkoholu. Jest to zjawisko bardziej popularne w środowisku wiejskim (64%) niż miejskim (58%).

W przypadku wszystkich opisywanych zachowań zdrowotnych nie stwierdzono różnic istotnych statystycznie pomiędzy porównywanymi środowiskami (wiejskim i miejskim), dla których wartość prawdopodobieństwa byłaby mniejsza od przyjętego poziomu istotności ( $p < 0,05$ ).

Dyrektorzy badanych placówek są zgodni co do wprowadzenia zagadnień edukacji zdrowotnej do szkół poprzez podstawę programową kształcenia ogólnego, jednak dyrektor szkoły wiejskiej zwraca uwagę, że w ślad za tym nie idą nakłady finansowe i trudno będzie w pełni realizować proponowane przez MEN treści programowe.



Rycina 2. Czas spożywania pierwszego śniadania.

Tabela II. Częstotliwość spożywania słoďczy, mleka i jego przetworów oraz warzyw i owoców

Produkty	Środowisko	Częstotliwość spożycia			
		codziennie	kilka razy	raz w tygodniu	nigdy
Słoďcze	miasto	46%	44%	8%	2%
	wieś	46%	38%	14%	2%
Mleko i przetwory	miasto	56%	38%	4%	2%
	wieś	62%	36%	2%	0%
Warzywa i owoce	miasto	74%	22%	4%	0%
	wieś	58%	36%	2%	4%

Dyrektorzy obu porównywanych szkół twierdzą, że ich placówki realizują proces edukacji zdrowotnej – uczą, jak zdrowo żyć w ramach programów nauczania takich przedmiotów, jak: przyroda, biologia, wychowanie fizyczne, wychowanie do życia w rodzinie, godziny wychowawcze. W gimnazjum w Kielcach realizowane są akcje prozdrowotne i programy promujące zdrowie, takie jak *Szklanka mleka dla każdego ucznia*, *Owoce w szkole*. Odbywają się konkursy dla dzieci, prelekcje dla rodziców, zapraszani są specjaliści, którzy uczą zdrowego stylu życia. Dyrekcja podaje również, że dba o to, by w szkolnym sklepiu sprzedawano zdrową żywność.

W gimnazjum w Minowie podobnie podejmowanych jest szereg działań prozdrowotnych w ramach programu wychowawczego i profilaktycznego szkoły. Realizowane są akcje *Szklanka mleka*, *Owoce i warzywa w szkole*. Prowadzone są sportowe zajęcia pozalekcyjne, organizowane są tzw. *białe szkoły*.

### Dyskusja

Styl życia to system określonych zachowań, swoista filozofia życia jednostki, silnie osadzona w kulturze, tradycji, uwarunkowaniach społeczno-ekonomicznych. Wraz z ekspansją cywilizacji technicznej, w tym – głównie rozwojem w obszarze transportu i telekomunikacji – stopniowo zacierają się różnice pomiędzy miastem a wsią. Bański [6] twierdzi, iż wsie zlokalizowane przy metropoliach tracą cechy wiejskości. Przewiduje się, że w ciągu najbliższych kilkunastu lat nastąpi odwrócenie niedawnego trendu i nastąpi przyrost liczby mieszkańców wsi za sprawą dynamicznie rozwijających się w ich sąsiedztwie miast. Coraz częściej obszary wiejskie stają się przestrzenią do zasiedlania osób z miast, które mają trwale ulokowane życie zawodowe w mieście, a w wiejskie środowisko przenoszą zwyczaje i nawyki wielkomiejskiego stylu życia. Wieś zaczyna być postrzegana jako zdrowe, niezanieczyszczone środowisko, przyjazne człowiekowi, szczególnie w sytuacji potrzebnego odpoczynku, regeneracji sił, rozładowywania napięcia stresowego, które coraz intensywniej generuje cywilizacja.

Bardzo duże zainteresowanie agroturystyką na obszarach wiejskich sprzyja kontaktom pomiędzy ludnością miejską i wiejską, dlatego też władze samorządowe próbują rekreacją i turystyką zainteresować inwestorów, by tworzyć alternatywne dla rolnictwa funkcje gospodarcze wsi. Autor przytaczanego raportu podaje, że w skali roku w wypoczynek na wsi może zainwestować nawet 1,6 mln mieszkańców miast. Województwo świętokrzyskie, w którym przeprowadzono niniejsze badania, posiada jeden z najwyższych w kraju udział ludności rolniczej w stosunku do ogólnej liczby mieszkańców [7].

Miejsce zamieszkania – środowisko społeczne i fizyczne – niewątpliwie rzutuje na codzienne wybory, może je ułatwiać bądź utrudniać. Pomimo licznych programów, likwidujących nierówności pomiędzy środowiskami, na wsiach wciąż istnieje wiele barier i problemów, które ograniczają możliwości rozwoju dzieci i młodzieży. Poziom wykształcenia ludzi na wsiach jest znacząco niższy niż w miastach, niższa też jest aktywność społeczna mieszkańców wsi [6]. Dlatego też szkoły na terenach wiejskich odgrywają ważną rolę nie tylko edukacyjną, ale są też siedliskami kulturalno-oświatowymi, integrującymi społeczność oraz stwarzającymi szansę dla dzieci i młodzieży na rozwój zainteresowań poprzez upowszechnianie różnorodnych form czasu wolnego. Warto wspierać te działania, które przyczyniają się do niwelowania nierówności w dostępie do wysokiej jakości edukacji, m.in. edukacji zdrowotnej, gdyż to niewątpliwie będzie przekładać się w późniejszym okresie na nierówności w zdrowiu.

Długość życia ludzi w Polsce jest uzależniona od wielkości miejscowości – im większa, tym dłuższe przeciętne trwanie życia. Mieszkańcy miast są częściej hospitalizowani niż mieszkańcy terenów wiejskich [8].

Biorąc pod uwagę możliwości w zakresie realizacji zdrowego stylu życia, należy zwrócić uwagę na infrastrukturę rekreacyjną, która na wsiach jest znacznie uboższa niż w miastach, natomiast rekompensatą może być większy kontakt ze środowiskiem naturalnym. Teoretycznie istnieje większy dostęp do nieprzetworzonej żywności, głównie warzyw i owoców. Jednak z badań własnych wynika, iż tylko u 58% gimnazjalistów ze wsi warzywa i owoce są stałym elementem codziennej diety – to dużo niższy odsetek niż w przypadku uczniów z Kielc (74%). Z raportu opublikowanego przez Szyborskiego [9] wynika, że 76,9% dzieci w Polsce codziennie zjada owoce, a 70,3% warzywa (z wyjątkiem ziemniaków). Z międzynarodowych badań HBSC 2010 [10] wynika, iż w naszym kraju odsetek uczniów codziennie zjadających warzywa i owoce jest znacznie niższy, sięga około 30% w kategorii wiekowej 13–14 lat. Niepokojącym zjawiskiem jest codzienne spożywanie słodczy przez 33,9% uczniów w wieku 13–14 lat. W badaniach własnych uzyskano wyższy odsetek (46%) i nie wykazano różnicy pomiędzy porównywanymi środowiskami. Równie niepokojącym i – z punktu widzenia zdrowia nieprawidłowym zachowaniem – jest niezjadanie śniadań. Problem ten dotyczy 19,3% gimnazjalistów w Polsce – w badaniach własnych uzyskano o połowę niższy odsetek zupełnie rezygnujących ze spożywania śniadań.

Za sprawą edukacji zdrowotnej w szkołach, treściom zapisanym w podstawie programowej obowiązkowym do realizacji, licznym akcjom



i programom możliwa jest korekta zachowań zdrowotnych. Oczywiście wyrównywaniu różnic w świadomości, postawie wobec zdrowego stylu życia sprzyjają środki masowego przekazu, m.in. internet i telewizja. Warto jednak zwrócić uwagę, że za sprawą postępującej informatyzacji kraju popularyzuje się również bierne spędzanie czasu wolnego. Według badań HBSC 2010 aż 25,6% uczniów w wieku 13–14 lat spędza przed telewizorem ponad 4 godziny dziennie, a w weekendy ten odsetek sięga 50,2%. W dni powszednie 19,7% gimnazjalistów w tym wieku poświęca ponad 4 godziny dziennie na gry komputerowe, a w weekendy tak dużą ilość czasu na gry przed ekranem przeznaczają 37,4% uczniów [10]. Z badań Szczepańskiej i wsp. [11] wynika, iż w miastach jest większy problem z upowszechnianiem się biernego spędzania czasu wolnego. Aż 52% gimnazjalistów z miasta i 32% ze wsi przeznaczają ponad 4 godziny dziennie na oglądanie telewizji. Przesiadki przed ekranem komputera powyżej 4 godzin dziennie dotyczy 41% mieszkańców miasta i 39% wsi. Uprawianie sportu w czasie wolnym jest bardziej popularne wśród gimnazjalistów ze wsi (23%) niż z miasta (12,6%). Według Szymborskiego [9] co siódme dziecko w Polsce w wieku 6–14 lat w ogóle nie uprawia aktywności ruchowej, poza obowiązkowymi lekcjami wychowania fizycznego w szkole. Przed ekranem lub monitorem 18,6% dzieci w wieku 2–14 lat spędza ponad 4 godziny dziennie.

Z badań własnych wynika, iż kontakt młodzieży z papierosami i narkotykami jest częstszy w środowisku miejskim aniżeli wiejskim. Podobne wyniki uzyskała Szczepańska i wsp. [11], wykazując istotną statystycznie różnicę pomiędzy gimnazjalistami z miasta – 9% zadeklarowało, że zażywa narkotyki, a ich rówieśnicy ze środowiska wiejskiego w 3%. Podobnie w przypadku papierosów – do codziennego palenia przyznało się 31% młodzieży z miasta i 10% ze wsi. Według międzynarodowych badań HBSC 2006 [12] w Polsce pali papierosy 23% 15-latków z miast i 21% z miejscowości wiejskich. Najnowszy raport HBSC 2010 przedstawia dane, z których wynika, iż w wieku 13–14 lat próbowało palić 32% młodzieży, a w wieku 15–16 lat – aż 54% [10]. W niniejszych badaniach własnych uzyskano znacząco niższe odsetki palących papierosy, jak i zażywających narkotyki – w porównaniu z badaniami innych autorów. W badaniach Waśkiewicz i wsp. [13] 25% gimnazjalistów przyznało, iż co najmniej raz zażywało narkotyki. Autorzy nie stwierdzili różnicy ze względu na płeć czy miejsce zamieszkania. Skoczylas i Żebrowski [14], badając gimnazjalistów z Łodzi, wykazali, że aż 32% młodzieży przyznało, że w przeciągu ostatniego roku zażywało narkotyki. Z badań HBSC 2006 wynika, iż w Polsce 21% 15-latków z miast i 13,5% ze wsi

przynajmniej raz w życiu próbowało marihuany lub haszyszu [12].

Znacznie bardziej popularnym zachowaniem antyzdrowotnym jest spożywanie alkoholu; w badaniach własnych to młodzież ze wsi w większym stopniu przyznaje się do picia alkoholu niż młodzież ze szkoły w Kielcach. Inni autorzy uzyskali zupełnie odmienne tendencje [15]. Szczepańska i wsp. [16] wykazali, iż w mieście spożywa alkohol 28% gimnazjalistów, a na wsi 14%, jednak to młodzież ze wsi wcześniej sięga po alkohol. Z badań HBSC 2006 wynika, iż 75% 13-latków z miast i 66% ze wsi próbowało alkoholu. W przypadku 15-latków odsetek młodzieży wiejskiej sięga 92%, a miejskiej aż 95% [12]. Z ostatniego raportu HBSC 2010 wynika, że w ciągu ostatniego miesiąca poprzedzającego badanie aż 10,5% uczniów I klas gimnazjalnych doświadczyło stanu upojenia alkoholowego [10]. W przytaczanych badaniach główną motywacją sięgania po papierosy czy substancje psychoaktywne była zawsze ciekawość i chęć zaimponowania innym.

## Wnioski

- Na potrzeby konstruowania lokalnych programów promocji zdrowia czy szkolnej polityki edukacyjnej w tym zakresie warto przeprowadzić badania diagnostyczne zachowań zdrowotnych w społeczności lokalnej. Mogą występować bowiem spore rozbieżności (w zestawieniu z wynikami prób ogólnopolskich) wynikające ze specyfiki danego środowiska.
- Nie wykazano istotnych statystycznie różnic pomiędzy porównywanymi środowiskami: wiejskim i miejskim.
- Niezbędne są działania zmierzające do systemowego inwestowania w edukację zdrowotną dzieci i młodzieży, która powinna być inicjowana i merytorycznie wspierana przez środowiska szkolne.

## Piśmiennictwo

- [1] Lalonde M.: A new perspective on the health of Canadians. A working document. Government of Canada, Ottawa 1974, 31–34.
- [2] Łuszczzyńska A.: Zmiana zachowań zdrowotnych. Dlaczego dobre chęci nie wystarczają? GWP, Gdańsk 2004, 15.
- [3] Szymczuk E., Zajchowska J., Dominik A., Makara-Studzińska M., Zwolak A., Daniluk J.: Media jako źródło wiedzy o zdrowiu. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*. 2011; 17(4): 165–168.
- [4] Woynarowska B., Kowalewska A., Izdebski Z., Komosińska K.: Biomedyczne podstawy kształcenia i wychowania. PWN, Warszawa 2010, 23–110.
- [5] Fedyn B.: Skuteczność szkolnej edukacji zdrowotnej. PWSZ, Racibórz 2009, 126–128.
- [6] Bański J.: Przemiany funkcjonalno-przestrzenne terenów wiejskich – diagnoza, rekomendacje dla KPZK i dyskusja. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa 2007, 28–36.

- [7] Rocznik Statystyczny Rolnictwa i Obszarów Wiejskich, GUS, Warszawa 2008, 482–483.
- [8] Wojtyniak B., Goryński P.: Sytuacja zdrowotna ludności polski. NIZP-PZH, Warszawa 2008, 31–108.
- [9] Szymborski J.: Zdrowie dzieci i młodzieży w Polsce. Zarys diagnozy i kierunków poprawy. [W:] J. Szymborski (red.): Zdrowie publiczne i polityka ludnościowa. Rządowa Rada Ludnościowa, Warszawa 2012, 40–64.
- [10] Mazur J., Małkowska-Szkutnik A. (red.): Wyniki badań HBSC 2010. Raport Techniczny. Instytut Matki i Dziecka, Warszawa 2011, 97–141.
- [11] Szczepańska E., Matjeka T., Kiciak A., Kardas M., Całyniuk B.: Zachowania zdrowotne młodzieży gimnazjalnej na przykładzie środowiska miejskiego i wiejskiego. Część II Używanie substancji psychoaktywnych i spędzanie czasu wolnego. *Annales Academiae Medicae Silesiensis*. 2010; 64(1–2): 48–59.
- [12] Mazur J., Woynarowska B., Kołoto H.: Zdrowie subiektywne, styl życia i środowisko psychospołeczne młodzieży szkolnej w Polsce. Raport techniczny z badań HBSC 2006. Instytut Matki i Dziecka, Warszawa 2007, 175–198.
- [13] Waszkiewicz L., Połtyn-Zaradna K., Zatońska K., Wargosz D.: Kontakty z narkotykami młodzieży szkół gimnazjalnych. *Problemy Higieny i Epidemiologii*. 2008; 89(4): 518–520.
- [14] Skoczylas P., Żebrowski M.R.: Ocena stopnia zagrożenia narkomanią wśród dzieci i młodzieży ze środowisk wielkomiejskich dotkniętych patologiami społecznymi. *Problemy Higieny i Epidemiologii*. 2009; 90(2): 276–280.
- [15] Wrona-Wolny W.: Zachowania i opinie gimnazjalistów związane z pićem alkoholu, *Rocznik Naukowy AWFIS Gdańsk*. 2010; 20: 125–133.
- [16] Szczepańska E., Matjeka T., Bielaszka A., Niedworok E.: Zachowania zdrowotne młodzieży gimnazjalnej na przykładzie środowiska miejskiego i wiejskiego. Część I Palenie tytoniu i spożywanie napojów alkoholowych. *Annales Academiae Medicae Silesiensis*. 2010; 64(1–2): 35–42.

adres do korespondencji

Paweł F. Nowak  
WWFiF Politechnika Opolska  
ul. Prószkowska 76, 45-758 Opole  
tel.: 697 719 604  
e-mail: p.nowak@po.opole.pl

# ROLA STRESU W PRACY RATOWNIKÓW MEDYCZNYCH

## THE ROLE OF STRESS AT WORK PARAMEDICS

Karina Wengel, Lucyna Szefczyk-Polowczyk

Studium Doktoranckie Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej w Sosnowcu  
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

### Streszczenie

**Wstęp.** Praca ratownika medycznego jest niezwykle trudną pracą, wiążącą się ze stałym narażeniem na stres. Mimo, że dla wielu ludzi pracujących w tym zawodzie może być ona źródłem satysfakcji, to napięcia i niedogodności, jakich doświadczają na co dzień pracownicy ratownictwa medycznego, kumulują się w miarę upływu czasu.

**Cel pracy.** Ocena poziomu występowania objawów wynikających z obecności stresu w pracy ratowników medycznych z różnym stażem pracy.

**Materiał i metody.** Narzędzie badawcze stanowił autorski anonimowy kwestionariusz ankiety, składający się z 22 pytań, w których respondent oceniał poziom nasilenia odczuwanego stresu oraz poszczególnych mierników zdrowia za pomocą pięciostopniowej skali. Badanie przeprowadzono wśród 197 ratowników medycznych pracujących na terenie województwa śląskiego oraz województwa opolskiego

**Wyniki.** Biorąc pod uwagę staż pracy badanych można zauważyć, iż wśród ratowników, którzy posiadali staż pracy do 5 lat, 46% badanych raczej rzadko odczuwa stres. Natomiast wśród badanych posiadających staż pracy powyżej 15 lat aż 42% ankietowanych udzieliło odpowiedzi, że dość często odczuwają tego typu objawy. Wraz ze stażem pracy rośnie również odsetek ratowników medycznych odczuwających trudności w zebraniu myśli oraz koncentracji. Podobnie ma się sytuacja z odczuwaniem nudności oraz bólu w klatce piersiowej osób pracujących w zawodzie ratownika medycznego.

**Wnioski.** Dowiedziono, że objawy wynikające z występowania stresu w pracy ratownika medycznego narastają u osób z większym stażem pracy.

**Słowa kluczowe:** ratownictwo medyczne, stres, doświadczenie zawodowe.

### Summary

**Introduction.** Job of paramedic is extremely hard work, as employees of this profession are particularly vulnerable to stress in their. However, it can also be a source of satisfaction for people who work in this profession.

**Aim of the study.** Resentments, tensions and discomforts which are experienced every day by emergency medical workers, are cumulative over time.

**Material and methods.** The study used 197 test results of surveys conducted among emergency medical workers in Silesia and Opole province. The study was conducted using a questionnaire consisting of 22 questions, in which respondents evaluated the severity level of stress and various measures of health using a scale of five.

**Results.** Taking into account the seniority of respondents can be seen that among the rescuers who had seniority to five years, 46% of respondents rarely suffer stress. However, among respondents with work experience over 15 years as many as 42% of respondents replied that quite often feel these symptoms. Along with work experience is also growing interest paramedics experiencing difficulties in collecting thoughts and concentration. Similar is the situation with the sensation of nausea, and chest pain in people working in the paramedic profession.

**Conclusions.** It has been proved that the presence of symptoms resulting from stress at work paramedic accumulate in people with more seniority.

**Key words:** emergency medical services, stress, work experience.

### Wstęp

Zawód ratownika medycznego w Polsce powstał w latach dziewięćdziesiątych XX w. Dzisiaj ratownikiem medycznym nazywamy osobę, która spełnia wymogi zawarte w ustawie z dnia 8 września 2006 roku. Ustawa ta określa, że ratownikami medycznymi są osoby, które uzyskały dyplom z zakresu ratownictwa medycznego szkoły wyższej lub policealnej szkoły medycznej [1]. Szczegółowe regulacje odnośnie do edukacji ratowników medycznych umieszczone zostały w Roz-

porządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 21 stycznia 2005 roku. Ratownicy medyczni pracują przede wszystkim w karetkach pogotowia, ale mogą być zatrudnieni również w Szpitalnych Oddziałach Ratunkowych [2]. Praca ratownika medycznego jest niezwykle trudna, gdyż pracownicy tej grupy zawodowej są szczególnie narażeni na działanie stresu w wykonywanej przez siebie pracy. Wiąże się on przede wszystkim z ratowaniem zdrowia i życia ludzi. Ratownicy na co dzień oscylują wokół sytuacji traumatycznych, do

których możemy zaliczyć: sytuacje poważnego zagrożenia życia, makabryczne widoki czy bycie świadkiem śmierci człowieka. Do tego dochodzą również stresory chroniczne, czyli takie, które nie posiadają tak silnego oddziaływania na psychikę, ale występują nagminnie. Możemy do nich zaliczyć: przestarzały i wadliwy sprzęt, konflikty w miejscu pracy, braki kadrowe, zmianowy system pracy, niedostateczne wynagrodzenie oraz nieprzewidywalność tego, co się wydarzy w pracy. Dla młodych i niedoświadczonych ratowników ogromnym stresem jest także brak doświadczenia zawodowego. Wszystkie wyżej wymienione aspekty czynią pracę ratownika medycznego wysoce stresującą [3].

Praca w służbach ratowniczych mimo wszystko jest źródłem satysfakcji oraz może stanowić wyzwanie dla ludzi pracujących w tym zawodzie. Jednak urazy, napięcia i niedogodności, jakich doświadczają na co dzień pracownicy ratownictwa medycznego, kumulują się w miarę upływu czasu. Bez odpowiedniej pomocy psychologicznej mogą negatywnie wpływać zarówno na życie zawodowe, jak i prywatne ratowników. Dlatego niezwykle istotne jest, aby badać skutki stresu w zawodzie ratownika medycznego, a następnie skutecznie im zapobiegać oraz niwelować je, jak tylko się pojawią [4].

20

### Cel pracy

Celem pracy była ocena poziomu występowania objawów wynikających z obecności stresu w pracy ratowników medycznych z różnym stażem pracy.

### Materiał i metody

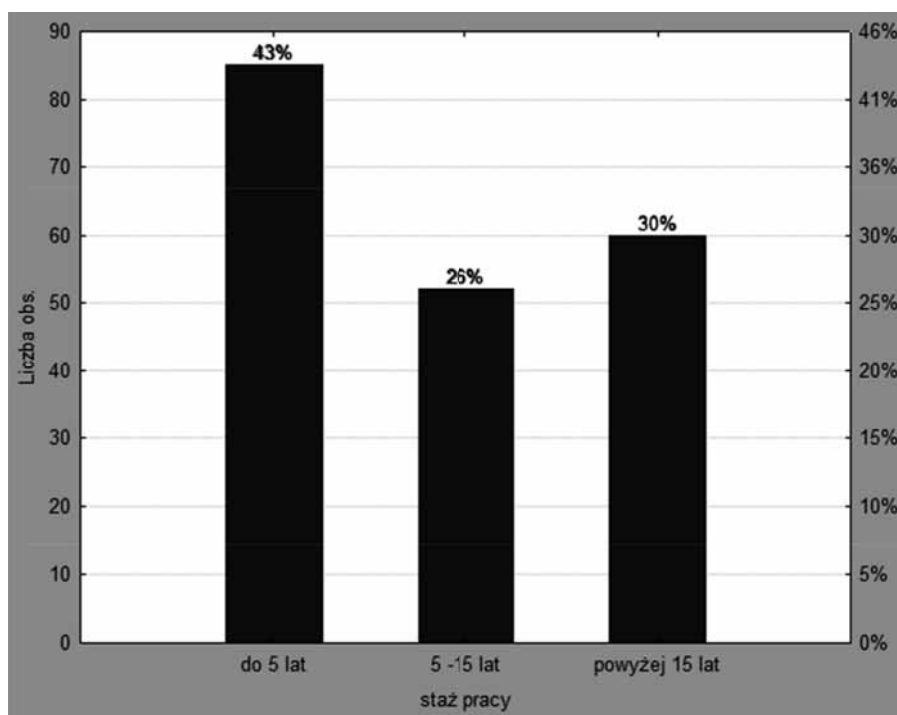
Badanie zostało przeprowadzone wśród grupy losowo wybranych ratowników medycznych pracujących na terenie województwa śląskiego oraz województwa opolskiego. Ankiety zostały rozdane 250 ratownikom w wybranych losowo stacjach pogotowia ratunkowego i w szpitalnych oddziałach ratunkowych. Spośród zwróconych ankiet do badania wykorzystano 197 zawierających wszystkie niezbędne dane. Udział w badaniu był dobrowolny oraz anonimowy.

Średnia wieku osób biorących udział w badaniu wynosiła 34,12. Minimum wieku w grupie badanej to 22 lata, a maksymalna wieku osób badanych to 56 lat.

W badaniu wzięło udział 85 osób ze stażem pracy do 5 lat. Osób ze stażem pracy od 5 do 15 lat było 52. Liczba osób posiadających staż pracy powyżej 15 lat wyniosła 60. Rozkład procentowy badanej grupy w zależności od stażu pracy przedstawiono na wykresie (Rycina 1).

Badanie zostało przeprowadzone przy użyciu ankiety składającej się z 22 pytań, w których respondent oceniał poziom nasilenia odczuwanego stresu oraz poszczególnych mierników zdrowia za pomocą pięciostopniowej skali. Kwestionariusz ten można zakupić w Centralnym Instytucie Ochrony Pracy i został nabyty na potrzeby prowadzonych badań.

Do opracowania danych przedstawiających badaną grupę użyto statystyki opisowej, natomiast w celu oceny korelacji pomiędzy występowaniem stresu i jego objawów a stażem pra-



Rycina 1. Rozkład procentowy badanej grupy w zależności od stażu pracy.

cy wykonano test  $\chi^2$ . Za poziom statystycznie istotny uznano  $p < 0,05$ .

### Wyniki i ich omówienie

Biorąc pod uwagę staż pracy badanych można zauważyć, iż wśród ratowników, którzy posiadali staż pracy do 5 lat, 45,88% badanych raczej rzadko odczuwa stres, natomiast nikt z ankietowanych nie udzielił odpowiedzi, iż bardzo często odczuwa występowanie stresu. Wśród badanych posiadających staż pracy powyżej 15 lat aż 41,67% ankietowanych udzieliło odpowiedzi, że dość często odczuwają tego typu objawy. W tej grupie 11,67% ratowników twierdzi, iż bardzo często odczuwa stres, co nie występowało u badanych ratowników z mniejszym stażem pracy (Tabela I). Zauważono, że wraz ze wzrostem stażu pracy rośnie odsetek ratowników, którzy odczuwają stres. Na podstawie statystyki  $\chi^2$  wykazano umiarkowaną zależność między odczuwaniem stresu w pracy ratownika medycznego a stażem pracy ( $V$  Cramera = 0,41;  $p = 0,00$ ).

Porównując odczucia zadowolenia badanych z wykonywanej przez siebie pracy zauważono, że 49,41% badanych z grupy posiadającej staż pracy do 5 lat jest raczej zadowolonych z wykonywanej pracy, natomiast tylko 1,18% badanych jest bardzo niezadowolonych. Wśród osób posiadających staż pracy powyżej 15 lat 36,67% badanych twierdzi, że są raczej niezadowoleni z obecnie wykonywanej pracy, ponadto aż 6,67% badanych jest bardzo niezadowolonych ze swojej pracy, co nie ma miejsca wśród ratowników z mniejszym doświadczeniem zawodowym (Tabela II). W grupie badanych ratowników medycznych wzrost stażu pracy powoduje również wzrost niezadowolenia z wykonywanej pracy. Na podstawie testu  $\chi^2$  wykazano niską zależność pomiędzy odczuwaniem zadowolenia z wykonywania obecnej pracy a stażem pracy ( $V$  Cramera = 0,32;  $p = 0,00$ ).

Uwzględniając staż pracy respondentów można zauważyć, iż w grupie badanych o najmniejszym stażu pracy 63,53% badanych stwierdziło, że raczej rzadko bywają przygnębieni. W grupie ratowników o stażu pracy powyżej 15 lat 11,67% badanych odczuwa stale przygnębienie, zjawisko to nie występowało w grupach ratowników z mniejszym stażem pracy, więc można zauważyć, że uczucie przygnębienia wzrasta u ratowników dłużej wykonujących swój zawód (Tabela III). Na podstawie testu  $\chi^2$  wykazano niską zależność pomiędzy odczuwaniem przygnębienia a stażem pracy ( $V$  Cramera = 0,38;  $p = 0,00$ ).

Zwracając uwagę na staż pracy respondentów, można zauważyć, iż 58,82% respondentów z grupy o stażu pracy do 5 lat raczej rzadko doświadczają trudności z zebraniem myśli oraz koncentracją, 20% nigdy. Nikt z ratowników w grupie ze stażem pracy poniżej 5 lat nie doznaje tego uczu-

cia stale. Natomiast aż 40% badanych z grupy badanej o stażu pracy powyżej 15 lat twierdzi, że raczej często mają tego typu problemy, 33,33%, że raczej rzadko, ale aż 8,33% ratowników twierdzi, że stale odczuwa trudności w zebraniu myśli oraz w koncentracji (Tabela IV). Wraz ze stażem pracy rośnie odsetek ratowników medycznych odczuwających trudności w zebraniu myśli oraz koncentracji. Analizy statystyczne wykonane za pomocą testu  $\chi^2$  wykazały niską zależność pomiędzy odczuwaniem trudności w zebraniu myśli oraz koncentracji a stażem pracy ( $V$  Cramera = 0,35;  $p = 0,00$ ).

Wśród osób posiadających staż pracy do 5 lat 55,29% badanych nigdy nie odczuwa nudności, 40% raczej rzadko, żadna z badanych osób nie odczuwa nudności bardzo często. Odmienne wygląda sytuacja wśród badanych ze stażem pracy powyżej 15 lat, gdzie 33,33% badanych przyznało, że od czasu do czasu odczuwa nudności, 31,67% przyznało, że nigdy nie odczuwa tych dolegliwości, natomiast 1,67% bardzo często odczuwa nudności (Tabela V).

Analizy statystyczne wykonane za pomocą testu  $\chi^2$  wykazały niską zależność pomiędzy odczuwaniem nudności przez ratowników medycznych a stażem pracy ( $V$  Cramera = 0,32;  $p = 0,00$ ). Jednak wraz ze wzrostem stażu pracy rośnie odsetek ratowników odczuwających nudności.

Analizując deklaracje badanych z uwzględnieniem posiadanego przez nich stażu pracy można zauważyć, że 75,29% osób ze stażem pracy do 5 lat nigdy nie odczuwa bólów w klatce piersiowej, nikt z badanych ratowników nie deklaruje występowania bólów w klatce piersiowej bardzo często. Odmienne wygląda sytuacja w grupie badanych o stażu pracy powyżej 15 lat, gdzie 33,33% respondentów przyznało, że od czasu do czasu miewa wymienione objawy, 30% nigdy a 5% bardzo często (Tabela VI). Odsetek deklaracji występowania bólów w klatce piersiowej wzrasta u ratowników medycznych wraz ze wzrostem ich stażu pracy. Na podstawie testu  $\chi^2$  wykazano niską zależność pomiędzy odczuwaniem bólów w klatce piersiowej a stażem pracy ( $V$  Cramera = 0,37;  $p = 0,00$ ).

Subiektywna ocena odczuwania pewności siebie wśród ratowników medycznych z uwzględnieniem stażu pracy wykazuje, iż 60% badanych posiadających staż pracy do 5 lat, natomiast tylko 1,18% nigdy. Natomiast aż 26,67% badanych ratowników medycznych ze stażem pracy powyżej 15 lat nigdy nie doznaje uczucia pewności siebie. W grupach z mniejszym stażem pracy odsetek ten jest znacznie niższy więc można zauważyć, że wraz ze wzrostem stażu pracy odczuwanie pewności siebie wśród ratowników medycznych zdecydowanie obniża się (Tabela VII). Na podsta-

**Tabela I.** Rozkład subiektywnego odczuwania stresu z uwzględnieniem stażu pracy

	Staż pracy do 5 lat		Staż pracy 5–15 lat		Staż pracy pow. 15 lat	
	n	%	n	%	n	%
W ogóle nie odczuwam	17	20,00	7	13,46	3	5,00
Raczej rzadko	39	45,88	11	21,15	7	11,67
Czasami	25	29,41	26	50,00	18	30,00
Dość często	4	4,71	8	15,38	25	41,67
Bardzo często	0	0,00	0	0,00	7	11,67

**Tabela II.** Rozkład procentowy odczuwania zadowolenia z wykonywania obecnej pracy z uwzględnieniem stażu pracy

	Staż pracy do 5 lat		Staż pracy 5–15 lat		Staż pracy pow. 15 lat	
	n	%	n	%	n	%
Bardzo zadowolony	24	28,24	8	15,38	5	8,33
Raczej zadowolony	42	49,41	18	34,62	20	33,33
Ani zadowolony ani niezadowolony	14	16,47	17	32,69	9	15,00
Raczej niezadowolony	4	4,71	9	17,31	22	36,67
Bardzo niezadowolony	1	1,18	0	0,00	4	6,67

**Tabela III.** Rozkład procentowy odczuwania przygnębienia z uwzględnieniem stażu pracy

	Staż pracy do 5 lat		Staż pracy 5–15 lat		Staż pracy pow. 15 lat	
	n	%	n	%	n	%
Nigdy	11	12,94	3	5,77	4	6,67
Raczej rzadko	54	63,53	18	34,62	14	23,33
Od czasu do czasu	15	17,65	21	40,38	13	21,67
Raczej często	5	5,88	10	19,23	22	36,67
Stale	0	0,00	0	0,00	7	11,67

**Tabela IV.** Rozkład procentowy subiektywnej oceny trudności w zebraniu myśli oraz koncentracji z uwzględnieniem stażu pracy

	Staż pracy do 5 lat		Staż pracy 5–15 lat		Staż pracy pow. 15 lat	
	n	%	n	%	n	%
Nigdy	17	20,00	6	11,54	6	10,00
Raczej rzadko	50	58,82	23	44,23	20	33,33
Od czasu do czasu	15	17,65	14	26,92	5	8,33
Raczej często	3	3,53	9	17,31	24	40,00
Stale	0	0,00	0	0,00	5	8,33

**Tabela V.** Rozkład procentowy odczuwania nudności z uwzględnieniem stażu pracy

	Staż pracy do 5 lat		Staż pracy 5–15 lat		Staż pracy pow. 15 lat	
	n	%	n	%	n	%
Nigdy	47	55,29	18	34,62	19	31,67
Raczej rzadko	34	40,00	26	50,00	15	25,00
Od czasu do czasu	3	3,53	8	15,38	20	33,33
Raczej często	1	1,18	0	0,00	5	8,33
Bardzo często	0	0,00	0	0,00	1	1,67

**Tabela VI.** Rozkład procentowy deklaracji występowania bólów w klatce piersiowej z uwzględnieniem stażu pracy

	Staż pracy do 5 lat		Staż pracy 5–15 lat		Staż pracy pow. 15 lat	
	n	%	n	%	n	%
Nigdy	64	75,29	22	42,31	18	30,00
Raczej rzadko	15	17,65	20	38,46	11	18,33
Od czasu do czasu	5	5,88	8	15,38	20	33,33
Raczej często	1	1,18	2	3,85	8	13,33
Bardzo często	0	0,00	0	0,00	3	5,00

**Tabela VII.** Rozkład procentowy odczuwania pewności siebie z uwzględnieniem stażu pracy

	Staż pracy do 5 lat		Staż pracy 5–15 lat		Staż pracy pow. 15 lat	
	n	%	n	%	n	%
Stale	27	22,35	8	15,38	8	13,33
Raczej często	51	60,00	21	40,38	18	30,00
Od czasu do czasu	9	10,59	18	34,62	9	15,00
Raczej rzadko	5	5,88	5	9,62	9	15,00
Nigdy	1	1,18	0	0,00	16	26,67

**Tabela VIII.** Rozkład procentowy odczuwania w pełni sił i energii z uwzględnieniem stażu pracy

	Staż pracy do 5 lat		Staż pracy 5–15 lat		Staż pracy pow. 15 lat	
	n	%	n	%	n	%
Stale	12	14,12	0	0,00	4,67	6,67
Raczej często	58	68,24	23	44,23	17	28,33
Od czasu do czasu	12	15,29	18	34,62	9	15,00
Raczej rzadko	1	1,18	10	19,23	15	25,00
Nigdy	1	1,18	1	1,92	15	25,00

23

wie testu Chi<sup>2</sup> wywnioskowano, że istnieje niska zależność pomiędzy odczuwaniem wśród ratowników medycznych pewności siebie a stażem pracy badanych ( $V$  Cramera = 0,37;  $p = 0,00$ ).

Wśród badanych o stażu pracy do 5 lat 68,24% osób przyznało, że raczej często czują się w pełni sił i energii, 15,29% raczej rzadko doznaje tego uczucia, natomiast równy odsetek badanych (1,18%) przyznał, że raczej rzadko oraz nigdy nie czują się w pełni sił i energii. W grupie ratowników medycznych posiadających staż pracy od 5–15 lat 44,23% badanych przyznało, że raczej często doznają tego uczucia, 34,62% od czasu do czasu, natomiast 1,92% nigdy nie doznają uczucia w pełni sił i energii. Osoby ze stażem pracy powyżej 15 lat zadeklarowały w 28,33%, że raczej często czują się w pełni sił i energii, natomiast równy odsetek (25%) badanych ratowników medycznych przyznał, że raczej rzadko oraz nigdy nie czują się w pełni sił i energii (Tabela VIII). Na podstawie testu Chi<sup>2</sup> wykazano umiarkowaną zależność pomiędzy odczuwaniem pełni sił i energii a stażem pracy ( $V$  Cramera = 0,42;  $p = 0,00$ ). Zauważono, że wraz ze wzrostem stażu pracy zdecydowanie maleje odsetek respondentów czujących się w pełni sił oraz energii.

## Dyskusja

Stres w piśmiennictwie uznawany jest za największe zagrożenie związane z miejscem pracy. Odczucie to powoduje w organizmie powstanie reakcji obronnej, która przyczynia się do zwiększenia pobudliwości układu nerwowego, wydzielania większej ilości hormonów, przyspieszenia tętna, oddechu oraz rozszerzenia źrenic. Reakcje fizjologiczne naszego organizmu na stres są podobne, mimo pewnych różnic indywidualnych. Liczni badacze od wielu lat próbują ocenić w jaki sposób organizm człowieka reaguje na stres [5, 6, 7, 8]. Wyniki badań przeprowadzonych na potrzeby tej pracy wykazują, że tylko nieliczny odsetek badanej grupy w ogóle nie odczuwa stresu. W badaniu ratownicy z najmniejszym stażem odczuwali stres raczej rzadko, natomiast ratownicy z dłuższym stażem pracy deklarują, że odczuwają zjawisko stresu w pracy czasami lub dość często. Można więc zauważyć, że występowanie stresu wśród pracowników ratownictwa medycznego wzrasta wraz ze wzrostem stażu pracy.

Badania przeprowadzone w 2008 roku przez Klisz wykazują, że najbardziej stresogenne są ciągle powtarzające się wydarzenia o małej skali, które najczęściej ratownicy medyczni napoty-

kają w swojej pracy zawodowej, a których skutki nawarstwiają się i ujawniają w końcu jako gwałtowne reakcje [9]. Dowiedziono również, iż stres wpływa na rozwój wielu schorzeń współczesnego społeczeństwa, do których zaliczamy chorobę niedokrwienną serca, schorzenia układu pokarmowego oraz skóry. A ponadto wpływa negatywnie na prawidłowe funkcjonowanie człowieka w społeczeństwie, powodując nadużywanie takich substancji jak leki czy alkohol. Długotrwały stres prowadzi także do występowania zaburzenia funkcjonowania w pracy, przejawiającego się liczną absencją oraz chęcią zmiany pracy [10]. Wyniki przeprowadzonego badania wskazują, że pracownicy z mniejszym stażem pracy są raczej zadowoleni ze swojej obecnej pracy oraz ze swojego obecnego życia. Zmienia się to natomiast wśród pracowników, którzy pracują w zawodzie powyżej 15 lat. Wśród pracowników wykonujących dłużej swój zawód pojawiają się osoby, które przyznały, iż są bardzo niezadowolone ze swojego obecnego życia. Zjawisko to nie występuje wśród pracowników z mniejszym stażem pracy. Pracownicy z długim stażem pracy przyznali również, że gorzej wykonują swoją pracę, niż osoby pracujące krócej w zawodzie. Także wśród pracowników posiadających staż pracy powyżej 15 lat pojawiają się osoby, które zadeklarowały, że nigdy nie wykonują dobrze swojej codziennej pracy, zjawisko to nie ma miejsca wśród ratowników krócej wykonujących swoją pracę. Dotyczy to również ogólnego samopoczucia, osoby z większym stażem pracy przyznają, iż raczej często lub bardzo często doznają uczucia osłabienia. Pracownicy ci mają także większe trudności z zasypianiem oraz częściej budzą się w ciągu nocy. Trudności ze snem stanowią istotny problem w grupie osób z większym doświadczeniem zawodowym. Ratownicy z tej grupy w większości zadeklarowali, że raczej trudno zasypiają, także znaczny odsetek badanych ze stażem pracy powyżej 15 lat przyznał, iż budzi się 4–5 razy w ciągu nocy, pojawiły się także osoby, które stwierdziły, iż prawie nie śpią w ciągu nocy, co nie miało miejsca wśród młodszych ratowników.

Badacze twierdzą zgodnie, że tworzenie przemyślanych programów wsparcia oraz zapewnienie pracownikom pomocy psychologicznej w odpowiednim momencie może wśród pracowników ograniczyć negatywny wpływ ciągłego kontaktu z traumatycznymi wydarzeniami oraz zwiększyć jego wydajność, satysfakcję z wykonywanej pracy oraz poprawić jego ogólne samopoczucie [11, 12].

Podczas badań prowadzonych w przeciągu ostatnich 20 lat udowodniono ogromny związek pomiędzy występowaniem stresu w pracy a licznymi dolegliwościami ze strony naszego organi-

zmu. Naukowcy jako skutki długotrwałego stresu wymieniają: występowanie lęku lub agresji, ale również objawy ze strony układu pokarmowego [13, 14]. Wyniki przeprowadzonych badań pokazują również, iż objawy stresu, takie jak: dolegliwości żołądkowe czy odczuwanie nudności wynikające z występowania stresu w pracy zawodowej ratowników medycznych dotyczą przede wszystkim osób z większym doświadczeniem zawodowym. Osoby o stażu pracy powyżej 15 lat w przeciwieństwie do mniej doświadczonych ratowników przyznały, że od czasu do czasu odczuwają nudności, natomiast raczej często odczuwają dolegliwości żołądkowe.

Dlatego powinno się wdrażać programy ograniczania stresu wśród pracowników narażonych na ciągłe występowanie stresu w środowisku pracy, tak jak ma to miejsce wśród pracowników ratownictwa medycznego, którzy ciągle są narażeni na występowanie sytuacji stresujących w swojej pracy zawodowej [15].

### Wnioski

Dowiedziono, że objawy wynikające z występowania stresu w pracy ratownika medycznego narażają u osób z większym stażem pracy.

### Piśmiennictwo

- [1] Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym. Dz.U. nr 191, poz. 1410.
- [2] Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 21 stycznia 2005 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach: asystentka stomatologiczna, dietetyk, higienistka stomatologiczna, opiekunka dziecięca, protetyk słuchu, ratownik medyczny, technik dentystyczny, technik elektroniki medycznej, technik elektroradiolog, technik farmaceutyczny, technik masażysta, technik ortopeda i terapeuta zajęciowy. Dz.U. Nr 26, poz. 217.
- [3] Materiał opracowany przez Centrum Informacji i Planowania Kariery Zawodowej Filii WUP w Koszalinie. Ratownik Medyczny: www.wup.pl.
- [4] Wołoszyn P.: Ratownicy medyczni jako grupa społeczna. *Na Ratunek*. 2008; 2: 22–23.
- [5] Wilczek-Rużyczka E., Plewa Z.: Wypalenie zawodowe u pracowników ochrony zdrowia. *Med. Rodz.* 2008; 11(3): 69–73.
- [6] Cieślak R., Widerszal-Bazyl M.: Psychospołeczne warunki pracy. Podręcznik do kwestionariusza. CIOP, Warszawa 2000.
- [7] Tokarska A., Skrzypek A.: Stres w zawodzie ratownika medycznego.: II Bieszczadzka Konferencja Ratownictwa Medycznego, Krywe, 13–15.06, 2008, 135–142.
- [8] Jurkowska K.: Zespół stresu pourazowego w pracy zespołów ratownictwa medycznego.: II Bieszczadzka Konferencja Ratownictwa Medycznego, Krywe, 13–15 czerwiec, 2008, 41–49.
- [9] Kiszcz J.: Psychologiczne aspekty ratownictwa. *Medycyna intensywna i ratunkowa*. 2008; 2(11): 107–111.



- [10] Łuczak A., Żołnierczyk-Zreda D.: Praca a stres. *Bezpieczeństwo Pracy*, 2002; 10: 2–5.
- [11] Philips M., Bruehl S., Harden R.: Work-related post traumatic stress disorder: use of exposure therapy and work – simulation activities. *American Journal of Occupational Therapy*, 1997; 51(8): 696–700.
- [12] Sęk H.: Poznawcze i kompetencyjne uwarunkowania wypalenia w pracy z chorymi. *Postępy Psychiatrii i Neurologii*, 2005; 14(2): 93–98.
- [13] Maslach C., Jackson S.E.: The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior*, 1981; 2: 99–113.
- [14] Gist R., Woodall S.: Occupational stress In contemporary fire service. *Occupational Medicine: State of the Art. Reviews*, 1995; 10(4): 763–787.
- [15] Ogińska-Bulik N., Kaflik-Pieróg M.: Stres zawodowy w służbach ratowniczych. Wydawnictwo Akademii Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi, Łódź, 2009.

adres do korespondencji

Karina Wengel  
Łowoszków  
ul. Krzywa 16, 46-300 Olesno  
tel.: 695 839 533  
e-mail: karinawengel@gmail.com

# OCENA SYTUACJI EPIDEMIOLOGICZNEJ OSPY WIETRZNEJ NA TERENIE MIASTA SZCZECINA W LATACH 2006–2012

## EVALUATION OF THE EPIDEMIOLOGICAL SITUATION CHICKENPOX IN SZCZECIN IN 2006–2012

Olga Wojtyńska, Elżbieta Król-Pakulska

Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Szczecinie

### Streszczenie

**Wstęp.** Ospa wietrzna jest jedną z najbardziej zaraźliwych chorób zakaźnych, a podatność na zakażenie VZV jest powszechna. Najwięcej zachorowań występuje u dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym, głównie między 2.–6. rokiem życia. Ogólnie ospa jest uważana za łagodną chorobę wieku dziecięcego, jednak ta z pozoru łagodna choroba może wiązać się z ciężkimi powikłaniami bakteryjnymi, neurologicznymi, hematologicznymi i kardiologicznymi. Powikłania ospy zdarzają się rzadko, ale dotyczą w głównej mierze dzieci dotychczas zdrowych, dlatego też należy zastanowić się nad skutecznym sposobem zapobiegania tej chorobie.

**Cel pracy.** Praca przedstawia ocenę sytuacji epidemiologicznej ospy wietrznej na terenie miasta Szczecina w latach 2006–2012 ze szczególnym uwzględnieniem stosowanych szczepień przeciwko ospie wietrznej.

**Materiał i metody.** Analizę opracowano na podstawie zgłoszonych przypadków zachorowań na ospę wietrzną przez placówki opieki zdrowotnej, poradnie dermatologiczne i szpitale do Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Szczecinie w latach 2006–2012 oraz w oparciu o dane pochodzące z nadzoru nad przeprowadzanymi szczepieniami ochronnymi.

**Wyniki.** W Szczecinie na przestrzeni ostatnich lat obserwuje się tendencję wzrostową liczby zgłaszanych przypadków zachorowań na ospę wietrzną. W latach 2006–2012 rejestrowano od 454 do 1650 przypadków. Do ukończenia 7. roku życia notowano 75,7% wszystkich zachorowań, po czym ich liczba systematycznie malała. Odsetek osób hospitalizowanych w latach 2006–2008 wahał się w granicach od 2,3 do 5,1% i był wyższy niż ogółem w Polsce. W ostatnich latach obserwacji uległ on zmniejszeniu poniżej 1%. W Szczecinie w latach 2006–2012 wykonano od 83 szczepień ochronnych przeciwko ospie wietrznej w 2007 r. do 938 w roku 2012. Najwięcej szczepień wykonano w grupie wiekowej 0–19 lat, gdzie odnotowano pięciokrotny wzrost wykonywanych szczepień ochronnych przeciwko ospie. Po szczepieniu szczepionką przeciwko ospie wietrznej nie zgłaszano występowania niepożądanych odczynów poszczepiennych.

**Wnioski.** W analizowanym okresie obserwuje się tendencję wzrostową liczby odnotowanych przypadków ospy wietrznej, co w rzeczywistości nie przekłada się na faktyczny wzrost liczby zachorowań, a jest skutkiem poprawy zgłaszalności zachorowań przez placówki opieki zdrowotnej. Zwiększa się świadomość społeczeństwa w kwestii zalecanych szczepień ochronnych, co przekłada się na systematyczny wzrost liczby osób szczepiących się przeciwko ospie wietrznej.

**Słowa kluczowe:** ospa wietrzna, powikłania, szczepienie.

### Summary

**Introduction.** Chickenpox is one of the most contagious diseases where susceptibility to VZV infection is common. Most cases of chickenpox occur in preschool or primary school children between the ages of 2 to 6. Generally, chickenpox is considered to be a mild, childhood disease, but this seemingly mild disease can be associated with serious bacterial, neurological, hematological and cardiologic complications. Complications of chickenpox are rare, but mainly relate to healthy children, therefore the effective prevention strategies need to be considered.

**Aim of the study.** This study presents evaluation of the epidemiological situation chickenpox in Szczecin in 2006–2012 with particular reference to use of vaccination against chickenpox.

**Material and methods.** The analysis was developed on the basis of chickenpox cases reported to the District Sanitary and Epidemiological Station in Szczecin in 2006–2012 by a health care institution, dermatology clinics and hospitals and based on data from surveillance of carried out vaccinations.

**Results.** In Szczecin observed the increased of reported cases of varicella over the last few year. In the years 2006–2012 were registered from 454 to 1650 cases. By the end of seven years old reported 75.7% of all cases, and then their number steadily decreased. The proportion of patients hospitalized in 2006–2008 ranged from 2.3 to 5.1% and was higher than a total in Poland. In recent years it decreased below 1%. In Szczecin in 2006–2012 made from 83 vaccination against chickenpox in 2007 to 938 in 2012. Most of vaccinations made in the age group 0–19 years, where was reported a fivefold increase carried out vaccination against chickenpox. No reports of adverse event after vaccination against varicella.

**Conclusions.** In the analyzed period observed the growing trend of reported cases of chickenpox. In fact, it is not related to the actual increase in cases, but is the result of improvement in the reporting of cases by health care institution. Is increasing public awareness regarding of recommended vaccinations, which results in a systematic increase number of people who were vaccinated against chickenpox.

**Key words:** chickenpox, complications, vaccination.

## Wstęp

Ospa wietrzna jest ostrą, wirusową chorobą zakaźną, wywoływaną przez *Varicella Zoster Virus* (VZV) należący do rodziny *Herpesviridae*. Zakażenie VZV szerzy się drogą kropelkową, a podatność na zachorowanie jest powszechna. Zaraźliwość dla otoczenia zaczyna się na 1–2 dni przed wystąpieniem wysypki i trwa do przyschnięcia wykwitów. Wydaje się, że jest to jedna z najbardziej zaraźliwych chorób zakaźnych, ponieważ w przypadku styczności z osobą chorą zaraża się aż 90–95% osób wrażliwych, które wcześniej nie chorowały i nie były zaszczepione. Ospa wietrzna jest powszechnie uważana za klasyczną chorobę wieku dziecięcego, która, mimo swej dokuczliwości, zazwyczaj ma łagodny przebieg, bez komplikacji. Jednak ta pozornie niegroźna choroba może mieć ciężki przebieg z wieloma powikłaniami bakteryjnymi, neurologicznymi, hematologicznymi, kardiologicznymi czy oddechowymi, które wymagają hospitalizacji. Badania kliniczne wskazują, że powikłany przebieg ospy w głównej mierze występuje u dzieci, najczęściej nienależących do grup ryzyka i dotychczas zdrowych. Ponowne zachorowania na ospę wietrzną zdarzają się bardzo rzadko. Jednak u ok. 10–20% osób, które przebyły ospę, głównie u osób starszych i przewlekle chorych, dochodzi do reaktywacji wirusa i jego manifestacji w postaci półpaśca. Procesowi temu najczęściej towarzyszy neuralgia, która niekiedy może pozostać przewlekłym powikłaniem choroby. Półpasiec, w odróżnieniu od ospy, może powracać wielokrotnie [1, 2, 3].

W 1995 r. USA jako pierwszy kraj wprowadził szczepienia obowiązkowe przeciwko ospie wietrznej, dzięki czemu w ciągu kilku lat częstość występowania choroby została zredukowana o 57–90%, hospitalizacji o 75–88%, zgonów powyżej 74% [4]. Do 2009 r. szczepienia przeciwko ospie jako obowiązkowe wprowadziło wiele krajów europejskich. W Polsce szczepienia ochronne od 2009 r. są refundowane dla dzieci do 12. roku życia z upośledzeniem odporności, z ostrą białaczką limfoblastyczną w okresie remisji, zakażone HIV oraz przed leczeniem immunosupresyjnym lub chemioterapią, jak i również dla dzieci do ukończenia 12. roku życia z otoczenia ww. osób, które nie chorowały na ospę wietrzną. Od 2012 r. dodatkowo szczepieniami objęte są dzieci do ukończenia 12. roku życia, narażone na zakażenie ze względu na czasowe lub stałe przebywanie we wspólnych pomieszczeniach, co umożliwiłoby przeniesienie wirusa i wybuch ogniska epidemicznego, w tym zwłaszcza w domach opieki długoterminowej, domach dziecka, żłobkach i innych instytucjach opiekuńczych. Szczepienia zalecane są jednak wszystkim osobom, które nie chorowały wcześniej na ospę wietrzną i nie były przeciwko niej zaszczepione, w tym również kobietom planującym

zajście w ciążę, które nie chorowały na ospę [5, 6, 7]. U kobiet ciężarnych istnieje realne zagrożenie, iż przechorowanie ospy wietrznej w ciąży może spowodować zespół wad wrodzonych u noworodka (wady wzroku, słuchu, kończyn, małogłowie). Najwyższe ryzyko zachorowania istnieje w sytuacji, gdy matka zachoruje na ospę w okresie od 5 dni przed porodem do 2 dni po porodzie, noworodki są wtedy narażone na ciężki przebieg choroby. Ospa może wystąpić wtedy u 17–30% noworodków, a śmiertelność może sięgać nawet 30%. Chcąc chronić noworodka przed zachorowaniem na ospę do momentu jego zaszczepienia, należałoby również zabezpieczyć jego rodzeństwo [2, 3, 5, 8].

W badaniach prowadzonych w USA, pomimo że częstość zachorowań uległa diametralnemu spadkowi, obserwowano jednocześnie wraz z upływem lat zwiększanie się liczby zachorowań na ospę u osób szczepionych. Uznano, iż schemat jednodawkowy nie generuje wystarczającej odporności populacji i jest niewystarczający w zapobieganiu transmisji epidemii w miejscach o wysokim wskaźniku kontaktów, np. w szkołach. Ze względu na pierwotną nieskuteczność pojedynczego szczepienia, od 2007 r. w USA szczepienie odbywa się w dwudawkowym schemacie standardowym: pierwsza dawka podawana jest w wieku 12–15 miesięcy, a druga w 4.–6. roku życia. Od lutego 2010 r. Polska Grupa Ekspertów rekomenduje stosowanie szczepień przeciwko ospie wietrznej, bez względu na wiek, w dwudawkowym schemacie przyspieszonym, czyli w odstępie co najmniej 6 tygodni do 3 miesięcy po podaniu pierwszej dawki. Rozpoczęcie szczepienia zaleca się w 11.–23. miesiącu życia, a schemat przyspieszony zapewnia silną i stałą ochronę w pierwszych, najważniejszych latach życia, ponieważ zmniejsza ryzyko zachorowania na ospę w okresie oczekiwania na podanie drugiej dawki szczepionki. W Polsce przeciwko ospie wietrznej dostępne są następujące szczepionki: monowalentna zawierająca żywe, atenuowane wirusy oraz poliwalentna, skojarzona z odrą, świnką oraz różyczką [4, 5].

Od 9. miesiąca życia, do 72 godzin po kontakcie z osobą chorą na ospę wietrzną zaleca się szczepienie poekspozycyjne. Uodpornienie czynne chroni w 90% przed zachorowaniem na ospę wietrzną, a w przypadku choroby daje 100% ochronę przed ciężkim przebiegiem choroby. Profilaktyka bierna polega na podawaniu swoistej immunoglobuliny. Stosuje się ją w przypadkach, kiedy z powodu możliwości zakażenia wirusem szczepionkowym nie można zastosować szczepienia. Podanie immunoglobuliny nie gwarantuje ochrony przed ospą wietrzną, ale w przypadku wystąpienia choroby może złagodzić jej przebieg. Gdy minął czas 72 godzin po kontakcie z osobą chorą na ospę lub w przypadku niedostępności

immunoglobuliny, w niektórych krajach stosuje się poekspozycyjnie acyklowir [3, 5, 9].

Ciężkie powikłania ospy wietrznej zdarzają się sporadycznie, jest to jednak choroba bardzo rozpowszechniona i wysoce zaraźliwa, istnieje więc realne ryzyko występowania rzadkich powikłań w przebiegu tej rzekomo łagodnej choroby. Znaczący problem epidemiologiczny stanowi fakt, iż powikłania ospy zdarzają się w głównej mierze u dzieci immunologicznie kompetentnych i dotychczas zdrowych, dlatego też należy zastanowić się nad skutecznym sposobem zapobiegania tej chorobie.

**Cel pracy**

Celem pracy jest ocena sytuacji epidemiologicznej ospy wietrznej na terenie miasta Szczecina w latach 2006–2012, ze szczególnym uwzględnieniem stosowanych szczepień ochronnych przeciwko ospie wietrznej.

**Materiał i metody**

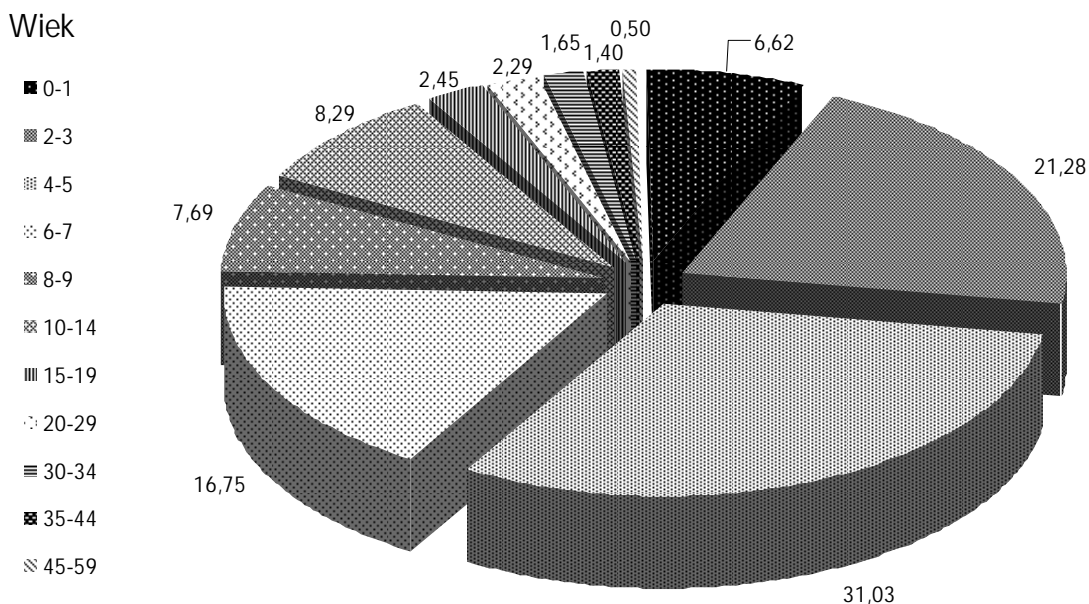
Ocenę sytuacji epidemiologicznej opracowano na podstawie wyników analizy zgłoszonych przypadków zachorowań na ospę wietrzną przez placówki opieki zdrowotnej, poradnie dermatologiczne i szpitale do Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Szczecinie oraz na podstawie danych pochodzących z nadzoru nad przeprowadzonymi szczepieniami ochronnymi w punktach szczepień na terenie miasta Szczecina, sporządzanymi na druku MZ-54 przez świadczeniodawców prowadzących szczepienia ochronne. Analizie poddano okres od 2006 do 2012 roku.

**Wyniki**

W analizowanym okresie w Szczecinie obserwowano tendencję wzrostową liczby zgłaszanych przy-

padków zachorowań na ospę wietrzną. W 2006 r. zarejestrowano 454 przypadki zachorowań na ospę wietrzną. W latach 2007–2009 zarejestrowano 750, 692 i 765 zachorowań na ospę. Od 2010 r. liczba zarejestrowanych zachorowań gwałtownie wzrosła do 982, w 2011 r. do 1444 przypadków, aż do 1650 przypadków w roku 2012. Zapadalność na ospę wietrzną w latach 2006–2012 wzrosła niemal czterokrotnie, od nieco ponad 110 przypadków zachorowań na 100000 mieszkańców w 2006 r., do ponad 404 przypadków na 100000 mieszkańców w roku 2012. Zachorowania na ospę wietrzną charakteryzują się sezonowością. Najwięcej przypadków zachorowań na ospę miało miejsce zimą i wiosną. Zwiększoną liczbę zachorowań odnotowywano od grudnia i tendencja ta utrzymywała się do czerwca. Zdecydowanie najmniej przypadków zachorowań notowano w III kwartale roku. W analizowanym okresie corocznie obserwowano większą, średnio o ok. 5%, liczbę zachorowań na ospę wietrzną wśród mężczyzn. W 2006 i 2007 roku różnica ta wynosiła nawet nieco ponad 9%. W ostatnich latach nie obserwowano istotnych różnic dotyczących liczby zachorowań na ospę wśród kobiet i mężczyzn.

W latach 2006–2012 ogółem do ukończenia 14. roku życia wystąpiło ponad 90% wszystkich zachorowań na ospę wietrzną. Najwięcej zachorowań obserwowano wśród dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym pomiędzy 2. a 7. rokiem życia, co stanowiło ponad 69% ogółu przypadków. Do ukończenia 5. roku życia odnotowano niemal 59%, a do ukończenia 7. roku życia 75,7% wszystkich zachorowań. Liczba przypadków ospy systematycznie malała, a zachorowania po 20. roku życia stanowiły już tylko 5,8%. Sporadycznie zachorowania notowano u osób po 45. roku życia (Rycina 1).



**Rycina 1.** Zachorowania na ospę wietrzną w grupach wiekowych w Szczecinie w latach 2006–2012.

W analizowanym okresie w kolejnych latach hospitalizowano z powodu ospy wietrznej 15, 38, 16, 7, 9, 17 i 13 chorych. Odsetek osób hospitalizowanych w latach 2006–2008 wahał się w granicach od 2,3 do 5,1% i był wyższy niż ogółem w Polsce, gdzie nie przekroczył 0,69% wszystkich zachorowań na ospę (Rycina 2). Należy zwrócić uwagę, że w ostatnich latach obserwacji odsetek hospitalizacji uległ zmniejszeniu poniżej 1%. Obserwowana w latach 2006–2008 w Szczecinie, mimo mniejszej zapadalności na ospę wietrzną, wyższa liczba hospitalizowanych przypadków może świadczyć o wybiórczej zgłaszalności przypadków niehospitalizowanych. Hospitalizacje dotyczą powikłanych przypadków zachorowań na ospę wietrzną, w związku z czym nadzór epidemiologiczny nad nimi sprawowany charakteryzuje się wyższą czułością.

W Szczecinie w 2006 i 2007 roku zaszczepiono przeciwko ospie wietrznej 95 i 83 osoby. W kolejnych latach liczba szczepionych osób systematycznie zwiększała się i w 2011 r. wyniosła 422. Podobną liczbę 429 osób zaszczepiono w 2010 r., o 159 osób więcej niż w roku 2009 (liczba szczepień – 270) oraz o 281 osób więcej niż w roku 2008 (liczba szczepień – 148) (Tabela I). W okresie tym od 94,8 do 100% zaszczepionych stanowiły oso-

by w wieku 0–19 lat. W 2012 r., po wprowadzeniu szczepień obowiązkowych dla dzieci narażonych na zakażenie ze względów środowiskowych, wykonano 469 szczepień u osób w wieku 0–19 lat. Ponadto zaszczepiono 431 osób w wieku 20–29 lat i 38 osób powyżej 30. roku życia.

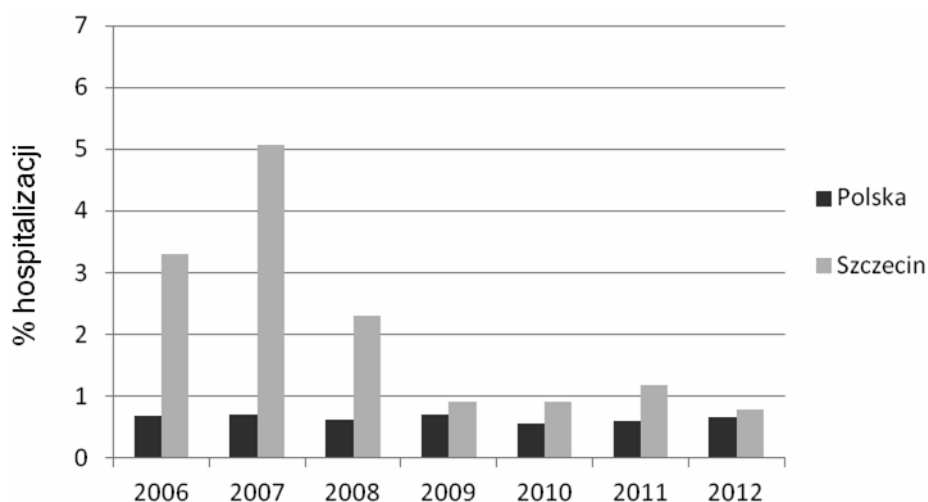
W latach 2006–2012 na terenie miasta Szczecin nie zgłoszono niepożądanych odczynów poszczepiennych w związku z przeprowadzonymi szczepieniami przeciwko ospie wietrznej.

## Dyskusja

W Polsce w latach 1996–2011 liczba zachorowań na ospę wietrzną wyniosła średnio ponad 138 000 przypadków. Do 2003 r. corocznie notowano ok. 123 500 przypadków ospy wietrznej. Od 2004 r. liczba zachorowań wzrosła do ponad 140 000 przypadków rocznie, a w 2006 r. wyniosła 160 174 zachorowań. W latach 2006–2012 zgłaszano do Państwowej Inspekcji Sanitarnej od 129 662 przypadków w 2008 r. do 208 204 przypadków zachorowań w roku 2012. Na przestrzeni ostatnich kilku lat obserwuje się więc systematyczny wzrost liczby zachorowań. Współczynnik zapadalności w analizowanym okresie wynosił w Polsce od 234,9/100 000 do 540,3/100 000 (10). W Szczecinie w latach 2006–2012 analogicznie obserwuje się tendencję wzrostową liczby zgłaszanych przypadków zachorowań na ospę wietrzną. Zapadalność na ospę wietrzną w latach 2006–2012 wzrosła niemal czterokrotnie, od nieco ponad 110/100 000 do ponad 404/100 000. Wydaje się jednak, iż nie jest to związane z gwałtownym wzrostem zachorowań na ospę, a wynika głównie z poprawy jej zgłaszalności przez placówki opieki zdrowotnej. Zapadalność na ospę w Szczecinie jest jednak wciąż niższa niż dane pochodzące z terenu całej Polski. Dlatego też szacuje się, iż pomimo poprawy zgłaszalności przypadków wystąpienia ospy wietrznej, ilość faktycznych zachorowań jest wyższa.

**Tabela I.** Szczepienia na ospę wietrzną przeprowadzone w Szczecinie w latach 2006–2012

rok	0-19	20 i pow.	razem
2012	469	469	938
2011	404	18	422
2010	412	17	429
2009	256	14	270
2008	145	3	148
2007	83	0	83
2006	95	0	95



**Rycina 2.** Hospitalizacje z powodu ospy wietrznej w Polsce i Szczecinie w latach 2006–2012.

W latach 2006–2012 w Polsce udział przypadków hospitalizacji z powodu powikłań ospy wietrznej nie przekroczył 0,69% wszystkich zachorowań na ospę. Mimo, iż odsetek hospitalizacji z powodu powikłanego przebiegu ospy wietrznej jest bardzo niski, to w stosunku do ogromnej liczby zachorowań na ospę wietrzną liczba przypadków wymagających hospitalizacji wynosiła w latach 2006–2012 od 800 do 1361 przypadków zachorowań rocznie [10]. W Szczecinie w latach 2006–2008 obserwowano wysoką, w stosunku do mniejszej zapadalności, liczbę hospitalizowanych przypadków z powodu powikłanego przebiegu ospy wynoszącą od 2,3 do 5,1% zachorowań. W latach 2009–2012, w następstwie podwojenia się liczby zarejestrowanych zachorowań o przebiegu niepowikłanym, obserwuje się spadek odsetka hospitalizacji z powodu ospy wietrznej poniżej 1%. Wzrost odsetka hospitalizacji, przy spadku ogólnej liczby zachorowań, nie świadczy więc o większej liczbie przypadków o cięższym przebiegu, a jedynie jest skutkiem niskiej zgłaszalności wszystkich zachorowań na ospę.

Ospa jest chorobą o łagodnym przebiegu i stosunkowo niewielki udział stanowią przypadki zachorowań wymagające hospitalizacji. Biorąc jednak pod uwagę ogromną liczbę zachorowań, możliwe jest ryzyko wystąpienia powikłań. Na powikłania narażone są najczęściej dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym, ponieważ najwięcej zachorowań występuje w tej grupie. Do ukończenia 7. roku życia odnotowano 75,7% wszystkich zachorowań na ospę. Mimo, że przebieg ospy wietrznej u dzieci jest łagodniejszy niż u dorosłych, znacznie większa ilość zachorowań wśród dzieci sprawia, że ogólna liczba zachorowań i hospitalizacji z powodu powikłań ospy wśród dzieci do 12. roku życia przekracza ich liczbę u dorosłych [2, 3, 8].

Obserwacje kliniczne wskazują, że powikłania w przebiegu ospy wietrznej najczęściej zdarzają się u dzieci dotychczas zupełnie zdrowych. Powikłania dotyczą przeważnie skóry i mają charakter ropnego zakażenia wykwitów ospowych. Rzadziej wtórne bakteryjne zakażenia skóry mogą prowadzić do ciężkich zakażeń inwazyjnych, takich jak posocznica. Hospitalizacje z powodu objawów neurologicznych stanowią znaczny odsetek powikłań, a ich przebieg jest poważniejszy. Wśród powikłań neurologicznych dominują zapalenie mózdzku objawiające się ostrą ataksją mózdkową oraz zapalenie mózgu. Rzadko, choć głównie po 20. roku życia, może dojść do wirusowego zapalenia płuc, zapalenia stawów, a nawet do zapalenia wątroby i zapalenia wsierdza [1, 2, 3, 11, 12]. W Klinice Chorób Zakaźnych Wieku Dziecięcego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w latach 2004–2008 hospitalizowano z powodu zakażenia VZV 425 dzieci w wieku od 5. dnia życia do 16 lat. Ospę

wietrzną rozpoznano u 393 osób, a u 32 półpaśnic. W 16 przypadkach powikłania dotyczyły dzieci z grup podwyższonego ryzyka. Pozostałe dzieci przed zachorowaniem były zdrowe, bez problemów zdrowotnych. Główną przyczyną hospitalizacji były powikłania bakteryjne u 37,6% (pod postacią posocznicy u 1,3%) i powikłania neurologiczne u 10,1% dzieci, przy czym w więcej niż połowie przypadków główną manifestacją kliniczną było zapalenie mózdzku [3]. W dalszych badaniach Duszczyk i wsp. przeprowadzonych wśród 119 dzieci, w wieku od 12. dnia życia do 15. roku życia, hospitalizowanych w 2010 r. z powodu powikłań ospy wietrznej potwierdza się ich występowanie głównie wśród dzieci zdrowych. Dzieci z grup podwyższonego ryzyka stanowiły 9 ze 119 przypadków zachorowań. Przyczynami hospitalizacji były najczęściej: zakażenia bakteryjne u 54% oraz objawy neurologiczne u 14% dzieci [1]. W badaniach opisujących ciężkie powikłania neurologiczne w przebiegu ospy wietrznej wszystkie dzieci powróciły do zdrowia, bez trwałych deficytów. Wymagały one jednak przedłużonej hospitalizacji i dłuższej rekonwalescencji po opuszczeniu szpitala [11, 12].

Powszechne szczepienia ochronne dzieci w kilkunastu krajach spowodowały istotną redukcję zachorowań, powikłań, hospitalizacji i zgonów z powodu ospy. W USA przed wprowadzeniem szczepień rejestrowano około 4 milionów zachorowań, 11 tysięcy hospitalizacji i 100 zgonów rocznie [1, 3, 4]. W Polsce szczepienia ochronne przeciwko ospie wietrznej szczepionką Varilrix są refundowane dla dzieci do 12. roku życia z upośledzeniem odporności, z ostrą białaczką limfoblastyczną w okresie remisji, zakażonych HIV, przed leczeniem immunosupresyjnym lub chemioterapią, jak również dla otoczenia ww. osób: rodzeństwo i inne zamieszkujące wspólnie dzieci do 12. roku życia, które nie chorowały na ospę wietrzną oraz dzieci do ukończenia 12. roku życia, narażone na zakażenie ze względu na czasowe lub stałe przebywanie we wspólnych pomieszczeniach, co umożliwia przeniesienie wirusa i wybuch ogniska epidemicznego, w tym zwłaszcza w domach opieki długoterminowej, domach dziecka, żłobkach i innych instytucjach opiekuńczych [5, 6, 7].

W ostatnich latach w Polsce obserwuje się niemal siedmiokrotny wzrost liczby wykonywanych szczepień przeciwko ospie wietrznej od 8165 w 2006 r. do 56213 w 2012 r. [10]. W Szczecinie w latach 2006–2012 zaszczepiono przeciwko ospie wietrznej od 83 w 2007 r. do 938 osób w roku 2012. Najwięcej szczepień wykonano w grupie wiekowej 0–19 lat, gdzie w analizowanym okresie odnotowano pięciokrotny wzrost wykonywanych szczepień ochronnych przeciwko ospie. W grupie osób po 20. roku życia do 2011 r. szczepiło się na ospę wietrzną kilkanaście osób rocznie, choć jeszcze w 2007 r. nie szczepiło się w tym

wieku nikt. W 2012 r. zaobserwowano gwałtowny wzrost liczby szczepień w tej grupie wiekowej do 469. Wyniki badań klinicznych wskazują na bezpieczeństwo, immunogenność i dobrą tolerancję szczepienia przeciwko ospie wietrznej. Objawy niepożądane obejmują odczyny miejscowe: u 15–20% osób może być to zaczerwienienie i bolesność w miejscu wstrzyknięcia, gorączka może wystąpić u ok. 14%, a ospopodobna łagodna wysypka może zdarzyć się u ok. 3–5% zaszczepionych w okresie 5–26 dni po szczepieniu [1, 8]. W latach 2006–2011 w Polsce na ponad 131 000 wykonanych szczepień przeciwko ospie wietrznej zgłoszono ogółem 13 niepożądanych odczynów poszczepiennych po szczepieniu preparatem Valirix, co stanowi niespełna 0,01% osób zaszczepionych. Odczyny miały charakter ogólny: u 6 osób wystąpiła gorączka, u 4 pokrzywka, u 4 wysypka ospopodobna, u 1 wysypka uogólniona, u 1 łzawienie/katar, u 1 artralgia, u 1 trompocytopenia, u 1 epizod hipotensyjno-hiporeaktywny oraz u 1 zasinienie/obrzęk kończyn dolnych [10]. W Szczecinie w latach 2006–2012 nie zgłoszono niepożądanych odczynów poszczepiennych po szczepieniu przeciwko ospie wietrznej. Niewielki odsetek występowania niepożądanych odczynów poszczepiennych wśród szczepionych na ospę potwierdza bezpieczeństwo i dobrą tolerancję szczepionki.

Pomimo, iż panuje przekonanie o powszechnym i niegroźnym charakterze zachorowań na ospę wietrzną, obserwuje się wzrost zainteresowania szczepieniami przeciwko tej chorobie. Dzięki ciągłemu rozpowszechnianiu wiedzy na temat szczepień ochronnych, łatwemu dostępowi do literatury fachowej oraz prowadzonym kampaniom społecznym zwiększa się świadomość społeczeństwa na temat zagrożeń jakie niesie ze sobą zachorowanie na ospę wietrzną. Wysoka zapadalność na ospę wietrzną, ryzyko wystąpienia powikłań u dzieci immunologicznie kompetentnych, bez obciążeń zdrowotnych w wywiadzie oraz koszty finansowe z tym związane, wydają się uzasadniać zapobieganie powikłaniom ospy wietrznej poprzez uodpornienie czynne. Jest więc słuszne i wskazane dalsze rozpropagowywanie stosowania szczepień przeciwko ospie wietrznej wśród lekarzy rodzinnych, pediatrów i ich pacjentów.

## Wnioski

1. W analizowanym okresie obserwuje się tendencję wzrostową liczby odnotowanych przypadków ospy wietrznej, co w rzeczywistości nie przekłada się na faktyczny wzrost liczby zachorowań, a jest skutkiem poprawy zgłaszalności zachorowań przez placówki opieki zdrowotnej.
2. Zwiększa się świadomość społeczeństwa w kwestii zalecanych szczepień ochronnych, co przekłada się na systematyczny wzrost liczby osób szczepiących się przeciwko ospie wietrznej.

## Piśmiennictwo

- [1] Duszczyk E., Talarek E., Marczyńska M.: Ospa wietrzna – powikłania, profilaktyka. *Zakażenia*. 2011; 11: 136–40.
- [2] Zieliński A., Czarkowski M.: Uzasadnienie stosowania szczepień przeciwko ospie wietrznej. *Przegl. Epidemiol.* 2005; 59: 795–805.
- [3] Duszczyk E., Talarek E., Marczyńska M.: Ospa wietrzna – czy jest groźną chorobą? *Zakażenia*. 2009; 9: 63–67.
- [4] Marin M., Meissner H.C., Seward J.F.: Varicella prevention in the United States: a review of successes and challenges. *Pediatrics*. 2008; 122: e744–51.
- [5] Rekomendacje zespołu ekspertów dotyczące stosowania dwudawkowego schematu szczepień przeciwko ospie wietrznej. *Ped. Pol.* 2010; 85: 243–50.
- [6] Załącznik do komunikatu Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 22 października 2009 r.; Dz.Ur. MZ. z 2009 r. Nr. 10, poz. 47
- [7] Załącznik do komunikatu Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 26 października 2011 r.; Dz.Ur. MZ. z 2011 r. Nr. 8, poz. 71
- [8] Jackowska T.: Szczepienie przeciw ospie wietrznej – ryzyko i korzyści. *Essentia Medica*. 2007; 3: 12–15.
- [9] Macartney K., McIntyre P.: Vaccines for post-exposure prophylaxis against varicella (chickenpox) in children and adults. *Cochrane Database System Reviews*. 2008; 3: CD001833.
- [10] [http://www.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/index\\_p.html](http://www.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/index_p.html)
- [11] Kopyta I., Wojaczyńska-Stanek K., Marszał E.: Ospa wietrzna – powikłania ze strony ośrodkowego układu nerwowego. *Wiad. Lek.* 2007; 60: 470–74.
- [12] Jankowska-Folusiak J.: Powikłania ospy wietrznej u dzieci – prezentacja wybranych przypadków. *Przegl. Pediatr.* 2011; 41: 86–89.

adres do korespondencji

Olga Wojtyńska  
Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Szczecinie  
71-342 Szczecin ul. Wincentego Pola 6  
tel. 0-91 487-03-13 fax 0-91 486-11-41  
e-mail: sekretariat@psse.szczecin.pl

# SYTUACJA EPIDEMIOLOGICZNA SALMONELOZ ODZWIERZĘCYCH W SZCZECINIE W LATACH 2002–2012

## THE EPIDEMIOLOGY OF ZOOTIC SALMONELLOSIS IN SZCZECIN IN THE YEARS 2002–2012

Elżbieta Król-Pakulska<sup>1</sup>, Natalia Szlempo<sup>1</sup>, Cezary Pakulski<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Szczecinie

<sup>2</sup> Klinika Anestezjologii, Intensywnej Terapii i Medycyny Ratunkowej, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

### Streszczenie

**Wstęp.** Zakażenia pałeczkami z rodzaju *Salmonella* należą do najbardziej rozpowszechnionych zakażeń na świecie i stanowią poważny problem zdrowotny i ekonomiczny w wielu krajach.

**Cel pracy.** Celem pracy jest ocena sytuacji epidemiologicznej salmoneloz odzwierzęcych rejestrowanych w Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Szczecinie w latach 2002–2012.

**Materiał i metody.** Analizę sytuacji epidemiologicznej salmoneloz odzwierzęcych przeprowadzono na podstawie: formularzy zgłoszeń podejrzenia zakażenia lub zachorowania na chorobę zakaźną, rozpoznania zachorowania na chorobę zakaźną, formularzy zgłoszeń dodatnich wyników badań laboratoryjnych w kierunku biologicznych czynników chorobotwórczych, ankiet zachorowania na choroby zakaźne, rejestru zachorowań na choroby zakaźne, rejestru nosicieli stałych i czasowych *Salmonella*, danych ze sprawozdań MZ-56 i MZ-57, informacji z formularzy dochodzeń epidemiologicznych w ogniskach salmoneloz. Zachorowania były kwalifikowane zgodnie z obowiązującą w nadzorze definicją przypadku.

**Wyniki.** W latach 2002–2012 do Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Szczecinie zgłoszono 1234 zachorowania na salmoneloz odzwierzęce jelitowe i pozajelitowe, w tym 61,8% dotyczyło dzieci do 14. roku życia. Zapadalność wahała się od 49,5 do 13,7 na 100 000 ludności. Nie zarejestrowano zgonów, w których salmoneloz byłaby wskazana jako ich wyjściowa przyczyna. Stwierdzony odsetek hospitalizacji utrzymywał się na poziomie od 42,9% do 81,4%. Najczęściej rejestrowanym serotypem w ogniskach i zachorowaniach sporadycznych była *Salmonella enteritidis* (84,85% ogółu zachorowań).

**Wnioski.** 1. *Salmonella enteritidis* pozostaje najczęstszym epidemicznym serotypem wśród pałeczek *Salmonella* izolowanych od mieszkańców Szczecina. 2. Chociaż liczba potwierdzonych zachorowań i zapadalność na salmoneloz zmniejsza się, rzeczywista zapadalność na salmoneloz na obszarze działania PSSE w Szczecinie wydaje się niedoszacowana. 3. Bardzo wysoki odsetek hospitalizacji świadczy o rozpoznawaniu i zgłaszaniu przede wszystkim przypadków salmoneloz wymagających leczenia szpitalnego.

**Słowa kluczowe:** epidemiologia, zatrucia i zakażenia pokarmowe, salmoneloz.

### Summary

**Introduction.** *Salmonella* rod-shaped bacteria belong to the most common causes of infections in the world, constituting a serious health and economic problem in many countries.

**Aim of the study.** The aim of this study is to assess the epidemiological situation of zoonotic salmonellosis based on the cases recorded by the Regional Disease Control Centre in Szczecin in the years 2002–2012.

**Material and methods.** The analysis of the epidemiological situation of zoonotic salmonellosis was performed using: the notifications of suspected and actual infections, the diagnoses of infectious diseases, the notifications of positive results of laboratory test for biological pathogenic factors, the register of cases of infectious diseases, the register of permanent and temporary carriers of *Salmonella* strains, the data from MZ-56 and MZ-57 reports, and the information from the forms of epidemiological investigation carried out in the hotbeds of salmonellosis. Episodes of infection were classified in accordance with a case definition applied by disease control centres.

**Results.** In the years 2002–2012, 1234 cases of zoonotic intestinal and extraintestinal salmonellosis, including 61,8% of children up to 14 years of age, were reported to the Regional Disease Control Centre in Szczecin. The incidence ranged from 49,5 to 13,7 per 100 000 people. There were no deaths caused by salmonellosis as a primary reason. A proportion of hospitalized cases fluctuated between 42,9% and 81,4%. A serotype which was most commonly recorded both in occasional episodes of infection and the hotbeds of salmonellosis was *Salmonella enteritidis* (84,85% of all cases).

**Conclusions.** 1. *Salmonella enteritidis* remains the most common epidemic serotype of all *Salmonella* rod-shaped bacteria isolated from residents of Szczecin. 2. Even though the number of confirmed diagnoses and the incidence of salmonellosis reduced, the real incidence of salmonellosis in the area supervised by the Regional Disease Control Centre in Szczecin seems underestimated. 3. A very high proportion of hospitalized cases of salmonellosis suggests that mainly those cases are reported and diagnosed which require hospital treatment.

**Key words:** epidemiology, poisoning and food infections, salmonellosis.



## Wstęp

Salmonelozy są to choroby spowodowane „niedurowymi” (odzwierzęcymi) pałeczkami *Salmonella* (innymi niż *Salmonella typhi* i *paratyphi*). Zakażenie może przybierać różne postacie kliniczne zależnie od właściwości bakterii i dawki zakażającej, oraz stanu ogólnej odporności człowieka [1, 2, 3]. Naturalnym miejscem bytowania „niedurowych” pałeczek *Salmonella* jest przewód pokarmowy zwierząt zarówno dzikich, jak i hodowlanych, a po zakażeniu się przewód pokarmowy ludzi. Źródłem zakażenia są produkty spożywcze zanieczyszczone kałem chorych lub nosicieli (ludzi i zwierząt). Zakażenie szerzy się pośrednio, głównie przez żywność zakażoną pierwotnie lub wtórnie – przez skażone sprzęty kuchenne, maszyny w przetwórnictwie mięsa i wędlin, wydaliny zakażonych zwierząt (myszy, szczury) podczas przerobu, produkcji, transportu, magazynowania i sprzedaży. W wysuszonej żywności (mączka mięsno-kostna, proszek jajeczny, mleko w proszku) pałeczki mogą przetrwać w stanie anabiozy przez nieograniczony czas [1, 2].

Rozprzestrzenienie salmoneloz zależy od obyczajów żywieniowych, nadzoru weterynaryjnego, szczególnie w dużych fermach hodowlanych, warunków transportu oraz handlu międzynarodowego. Mimo niepełnego rozpoznania sytuacji epidemiologicznej salmoneloz na świecie, co związane jest z ograniczeniami w dostępie do lekarza, brakiem laboratoriów i brakiem właściwego nadzoru epidemiologicznego, wiadomo, że mnogość zachorowań, narastająca antybiotykooporność oraz wysokie koszty absencji, zapobiegania i zwalczania salmoneloz stanowią poważny problem zdrowia publicznego [1]. Izolacje pałeczek *Salmonella* od ludzi i zwierząt, z żywności i pasz, a także z otoczenia są jeszcze w niektórych krajach tak częste, że mogą stanowić swego rodzaju wskaźnik ich stanu sanitarnego [4].

## Cel pracy

Celem pracy jest ocena sytuacji epidemiologicznej salmoneloz odzwierzęcych zarejestrowanych w Powiatowej Stacji Sanitarnej-Epidemiologicznej w Szczecinie w latach 2002–2012.

## Materiał i metody

Analizę sytuacji epidemiologicznej salmoneloz odzwierzęcych na obszarze działania Powiatowej Stacji Sanitarnej-Epidemiologicznej w Szczecinie, w latach 2002–2012 przeprowadzono na podstawie informacji zawartych w: (1) formularzach zgłoszeń podejrzenia zakażenia lub zachorowania na chorobę zakaźną, rozpoznania zachorowania na chorobę zakaźną, (2) formularzach zgłoszeń dodatnich wyników badań laboratoryjnych w kierunku biologicznych czynników chorobotwórczych, (3) ankietach zachorowania na choroby zakaźne,

(4) rejestrze zachorowań na choroby zakaźne, (5) rejestrze nosicieli stałych i czasowych *Salmonella*, (6) sprawozdaniach MZ-56 o zachorowaniach na choroby zakaźne i zatruciach związkami chemicznymi oraz zakażeniach szpitalnych, (7) sprawozdaniach MZ-57 o zachorowaniach na wybrane choroby zakaźne według płci, wieku, miejsca zamieszkania oraz ich sezonowości, (8) formularzach dochodzeń epidemiologicznych w ogniskach salmoneloz, oraz (9) danych demograficznych Urzędu Statystycznego w Szczecinie.

Przypadki zachorowań na salmonelozy jelitowe klasyfikowane były w oparciu o kryteria zawarte w definicji podanej przez Komisję Europejską w decyzji z dnia 28 kwietnia 2008 r. zmieniającej decyzję 2002/253/EC, natomiast zachorowania na salmonelozy pozajelitowe kwalifikowano zgodnie z definicją opracowaną w kraju na potrzeby nadzoru epidemiologicznego.

## Wyniki

W latach 2002–2012 do Powiatowej Stacji Sanitarnej-Epidemiologicznej w Szczecinie zgłoszono ogółem 1234 zachorowań na salmonelozy odzwierzęce, z czego 1215 jelitowych i 19 pozajelitowych. Zapadalność ogółem wahała się od 49,5 do 13,7 na 100 000 ludności. Nie zarejestrowano zgonów, w których salmonelozą byłaby wskazana jako ich wyjściowa przyczyna. Liczba zgłaszanych przypadków na przestrzeni lat ulegała systematycznemu zmniejszeniu z 205 do 56 zachorowań (Tabela I).

Spośród wszystkich zgłoszonych 1234 zachorowań, 762 (61,8%) dotyczyło dzieci do 14. roku życia. W badaniu stwierdzono bardzo wysoki odsetek hospitalizacji, utrzymujący się na poziomie od 71,7% do 85,7%. W ciągu ostatnich lat (od 2009 roku) wyższy odsetek hospitalizacji dotyczył chorych dorosłych niż dzieci (Tabela II).

Najczęściej rejestrowanym serotypem zarówno w ogniskach jak i zachorowaniach sporadycznych była *Salmonella enteritidis*. Udział zachorowań wywołanych tym typem serologicznym w ogólnej liczbie zachorowań na salmonelozy w Szczecinie w latach 2002–2012 wyniósł 84,85%. Kolejne miejsca zajęły *Salmonella typhimurim*, *infantis*, *hadar*, *mbandaka* i *virchow* (Tabela III).

W latach 2002–2012, w ramach nadzoru nad chorobami przenoszonymi drogą pokarmową zgłoszono 21 ognisk wywołanych przez pałeczki *Salmonella*. Łącznie w ogniskach tych zachorowało 155 osób, co stanowi prawie 13% wszystkich zarejestrowanych przypadków salmonelozy jelitowej. Hospitalizacji wymagało 59 osób. W większości były to małe ogniska rodzinne w mieszkaniach prywatnych. Głównym czynnikiem etiologicznym była *Salmonella enteritidis* (159 osoby), na drugim miejscu była *S. typhimurim* (13 osób), kolejne miejsca zajęły *S. derby* i *S. chester* po 1 osobie. Najczęściej nośnikiem zatrucia w ogniskach były

potrawy przygotowane z surowych jaj, mięso mielone, sałatka jarzynowa, lody.

Nosicielstwo pałeczek *Salmonella* w analizowanym okresie stwierdzono u 1068 osób. Są to ozdrowieńcy, którzy przeszli w nosicielstwo czasowe tej bakterii a także osoby, u których nie wystąpiły objawy chorobowe a stwierdzono u nich pałeczki *Salmonella* przypadkowo, gdy wykonywali badania do książeczki do celów sanitarno-epidemiologicznych oraz od osób z kontak-

tu z ozdrowieńcami i nosicielami. Rola nosicieli w powstawaniu i szerzeniu epidemii jest niewiele mniejsza od roli chorych, ale wykrywanie nosicieli jest trudniejsze niż wykrywanie chorych i wymaga ono dobrze zorganizowanego systemu badań laboratoryjnych. Co powinno cieszyć, w każdym kolejnym roku liczba nosicieli w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców zmniejsza się (Rycina 1).

W latach 2002–2012 Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Szczecinie wydał 186 decy-

**Tabela I.** Salmonelozы odzwierzęce (łącznie jelitowe i pozajelitowe) zgłaszane do PSSE w Szczecinie w latach 2002–2012. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 ludności

Rok		Salmonelozы odzwierzęce
2002	Liczba zachorowań	150
	Współczynnik zapadalności na 100 tys. mieszkańców	36,05
2003	Liczba zachorowań	167
	Współczynnik zapadalności na 100 tys. mieszkańców	40,20
2004	Liczba zachorowań	205
	Współczynnik zapadalności na 100 tys. mieszkańców	49,51
2005	Liczba zachorowań	169
	Współczynnik zapadalności na 100 tys. mieszkańców	41,07
2006	Liczba zachorowań	108
	Współczynnik zapadalności na 100 tys. mieszkańców	26,27
2007	Liczba zachorowań	91
	Współczynnik zapadalności na 100 tys. mieszkańców	22,30
2008	Liczba zachorowań	99
	Współczynnik zapadalności na 100 tys. mieszkańców	24,10
2009	Liczba zachorowań	74
	Współczynnik zapadalności na 100 tys. mieszkańców	18,20
2010	Liczba zachorowań	59
	Współczynnik zapadalności na 100 tys. mieszkańców	15,50
2011	Liczba zachorowań	56
	Współczynnik zapadalności na 100 tys. mieszkańców	13,80
2012	Liczba zachorowań	56
	Współczynnik zapadalności na 100 tys. mieszkańców	13,70

34

**Tabela II.** Salmonelozы odzwierzęce (jelitowe i pozajelitowe) rejestrowane w PSSE w Szczecinie w latach 2002–2012. Liczba zachorowań i hospitalizacji dorosłych i dzieci do lat 14

Rok	Liczba zachorowań na salmonelozы	Liczba hospitalizacji		Liczba zachorowań na salmonelozы dzieci do 14. roku życia	Liczba hospitalizacji dzieci	
		n	%		n	%
2002	150	78	52,00	81	49	60,10
2003	167	81	48,50	83	69	83,10
2004	205	88	42,90	102	64	62,70
2005	169	85	50,30	116	53	45,70
2006	108	56	51,90	74	36	48,60
2007	91	48	52,70	63	34	54,00
2008	99	71	71,70	73	54	74,00
2009	74	57	77,00	53	39	73,60
2010	59	48	81,40	39	33	84,60
2011	56	41	73,20	40	27	67,50
2012	56	48	85,70	38	31	81,60
ogółem	1234	701	56,80	762 (61,80%)	489	64,20

zji administracyjnych zakazujących dzieciom, u których stwierdzono w badaniach laboratoryjnych kału obecność pałeczek *Salmonella* uczęszczania do placówek oświatowo-wychowawczych (żłobków, punktów przedszkolnych, przedszkoli) w celu uniemożliwienia przeniesienia biologicznego czynnika chorobotwórczego na inne osoby uczęszczające lub zatrudnione w placówkach. Również w tym samym czasie wydano 62 decyzje administracyjne dla osób dorosłych, u których w badaniach bakteriologicznych kału stwierdzono obecność pałeczek

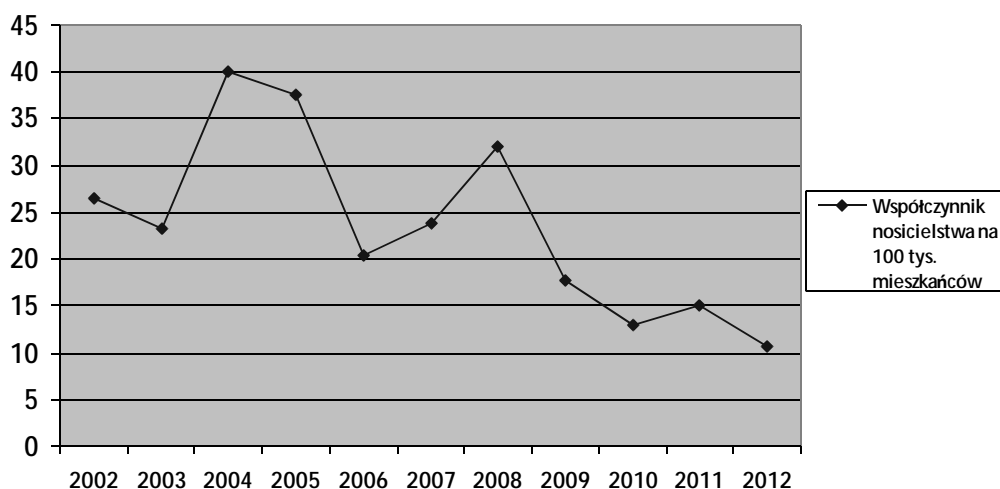
*Salmonella* nakazujące zaniechanie wykonywania prac mogących stwarzać szczególne zagrożenie epidemiczne. Są to np. pracownicy zakładów żywnościowych i żywieniowych, osoby mające styczność z zaopatrzeniem ludności w wodę, osoby zatrudnione w zakładach dziecięcych.

### Dyskusja

Zakażenia pałeczkami z rodzaju *Salmonella* należą do najbardziej rozpowszechnionych zakażeń na świecie i stanowią poważny problem zdrowotny

**Tabela III.** Salmoneloz odzwierzęce rejestrowane w PSSE w Szczecinie w latach 2002–2012. Liczba zachorowań wg typu serologicznego *Salmonella*

Typ serologiczny <i>Salmonella</i>	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Ogółem	
												n	%
enteritidis	137	137	190	149	89	58	83	64	46	45	49	1047	84,85
typhimurium	1	6	8	5	8	14	5	7	3	7	1	65	5,35
mbandaka			1	1		3	1		3	1	1	11	0,90
infantis		5		5	6	7	1		2		1	27	2,25
virchow		2	1	1		1	2	1	2		1	11	0,90
agona				1			1					2	0,15
hadar	2	11	2	4	2	2	1					24	2,00
saintpaul									1			1	0,05
newport					1	1						2	0,15
derby	1						2			1		4	0,30
bredney				1				1	2			4	0,30
thompson				2								2	0,15
gr. „c”					1							1	0,05
ohio					1							1	0,05
goldcoast						1		1				2	0,15
spp						2						2	0,15
anatum							1					1	0,05
worthington							1					1	0,05
choleraesuis							1				1	2	0,15
inny określony	5	4	3									12	1,00
nieokreślony spp	4	2				2				2	2	12	1,00
Ogółem	150	167	205	169	108	91	99	74	59	56	56	1234	100,00



**Rycina 1.** Nosicielstwo pałeczek *Salmonella* w Szczecinie w latach 2002–2012.

i ekonomiczny w wielu krajach. W samych tylko Stanach Zjednoczonych rocznie jest zgłaszanych około 42 000 przypadków salmonelozy u ludzi, a z powodu ostrej salmonelozy umiera około 400–500 osób każdego roku [3]. W krajach członkowskich Unii Europejskiej każdego roku zgłaszanych jest ponad 100 000 przypadków salmonelozy do Europejskiego Urzędu ds. Bezpieczeństwa Żywności (European Food Safety Authority, EFSA). Według informacji EFSA, koszty salmonelozy u ludzi mogą sięgać nawet 3 mld euro rocznie [5]. Całkowity koszt związany z zakażeniami pałeczkami *Salmonella* szacowany jest w USA na 3 mld dolarów rocznie [6].

Wrażliwość na zakażenie jest powszechna. Szczególnie wysokim ryzykiem zachorowania obarczone są małe dzieci, osoby w podeszłym wieku, przewlekle chorzy i osoby z immunosupresją. Zakażenia objawowe i bezobjawowe często kończą się nosicielstwem trwającym od kilku dni do kilku tygodni. Nosicielstwo może ulec wydłужeniu pod wpływem stosowania antybiotyków. Wyjątkowo, na ogół u małych dzieci lub po zakażeniach uogólnionych, obserwowano wydalanie pałeczek z kałem nawet przez kilka lat [1].

Na świecie zidentyfikowano ponad 2500 serotypów pałeczek *Salmonella*. W Polsce, od 1961 roku, kiedy to wprowadzony został obowiązek rejestracji salmoneloz, izolowano szczepy należące do ponad 200 typów serologicznych. Najczęściej występujące serotypy *Salmonella*, tzw. epidemiczne, różnią się w poszczególnych krajach. Większość serotypów pojawiała się okresowo i powodowała pojedyncze zachorowania lub 2–3-osobowe ogniska rodzinne. Jak wskazują wykonane przez nas badania, w Szczecinie od wielu lat niezmiennie dominują pałeczki *S. enteritidis* (85% przypadków salmoneloz) i *S. typhimurium* (5% przypadków salmoneloz). Te dwa serotypy ponoszą odpowiedzialność łącznie za 90% wszystkich przypadków salmonelozy. Dane te są podobne do tych charakteryzujących całą Polskę. Wśród państw europejskich te dwa serotypy ponoszą odpowiedzialność za 70–80% przypadków salmonelozy u ludzi [1, 4, 6, 7].

Zwalczanie salmoneloz jest zadaniem trudnym i wymaga likwidacji wszystkich czynników sprzyjających rozprzestrzenianiu się tych zakażeń. Przede wszystkim, konieczne jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony konsumenta w kontekście bezpieczeństwa żywności oraz skuteczna edukacja potencjalnych pacjentów, która powinna zmierzać do eliminacji często spotykanych, niekorzystnych zachowań, prowadzących do zakażenia. Zapewnienie bezpieczeństwa zdrowotnego konsumenta jest podstawowym wymogiem stawianym producentom żywności. Na bezpieczeństwo produkowanej żywności wpływa wiele czynników podczas całego procesu produkcyjnego. Począwszy od jakości mikrobiologicznej surowca, poprzez

przestrzeganie określonych parametrów fizykochemicznych oraz zasad higienicznych produkcji aż do etapu przechowywania żywności. Błędy na każdym z etapów mogą doprowadzić do zanieczyszczenia żywności bakteriami chorobotwórczymi [4]. Mając na uwadze ochronę konsumentów przed zakażeniami pałeczkami *Salmonella*, kraje członkowskie Unii Europejskiej zostały zobligowane zgodnie z zapisami rozporządzenia (WE) nr 2160/2003 do opracowania i wdrożenia krajowych programów zwalczania występowania *Salmonella* w stadach reprodukcyjnych kur, niosek towarowych, brojlerów, świń i indyków. Programy te określają sposoby pobierania i badania próbek gwarantując, że cała populacja danego gatunku lub sektora produkcji zwierząt, lub jej reprezentatywna część będzie regularnie badana w każdym z krajów [8].

Jak wynika z danych epidemiologicznych zawartych w materiałach opublikowanych przez Zakład Epidemiologii PZH i Departament Przeciwepidemiczny GIS, liczba zachorowań na salmonelozę w Polsce zmalała z 20 688 (zapadalność – 54,1 na 100 000 ludności) w 2002 roku do 9 732 przypadków (zapadalność – 25,5) w roku 2010 [4, 9]. Dane te korelują z tymi charakteryzującymi miasto Szczecin. Rejestrowana w latach 2002–2005 wysoka zapadalność (36,5 – 49,5 na 100 tys. ludności) obniżyła się do 13,8 i 13,7 na 100 tys. ludności odpowiednio w latach 2011 i 2012. Na przestrzeni lat liczba zgłaszanych nowych przypadków zachorowań również ulegała systematycznemu zmniejszeniu. W całym badanym okresie nie zarejestrowano zgonów, w których salmonelozą byłaby wskazana jako ich wyjściowa przyczyna. Mimo obserwowanej w ostatnim dziesięcioleciu poprawie sytuacji epidemiologicznej związanej z występowaniem pałeczek *Salmonella*, nadal są one jednak jedną z głównych przyczyn zakażeń i zatruc pokarmowych pochodzenia bakteryjnego w mieście Szczecinie.

Za potwierdzone w badaniu obniżanie się w kolejnych latach liczby nowych zakażeń odpowiadają różnorodne działania, między innymi w zakresie produkcji bezpiecznej żywności. Do zakażeń najczęściej dochodzi poprzez spożywanie skażonej żywności, głównie mięsa drobiowego i jego przetworów oraz jaj i produktów jajecznych. Monitorowanie w Polsce, od 1999 roku, stad hodowlanych i rzeźnych drobiu oraz stad towarowych w kierunku gatunkowo specyficznych i niespecyficznych pałeczek *Salmonella* oraz eliminacja stad zakażonych lub podejrzanych o zakażenie, z pewnością w znacznym stopniu przyczyniły się do redukcji związanych z tym zagrożeń. Produkcji bezpiecznej żywności służy również, obowiązkowo wdrażany od 2004 roku we wszystkich zakładach sektora spożywczego, specjalny system analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli – zwany „systemem HACCP” (Hazard Analysis and Critical Control Points), który zapewnia czystość higienicz-

na i bezpieczeństwo produktów na każdym etapie wytwarzania i dystrybucji żywności.

Na aktualny stan sytuacji epidemiologicznej *Salmonella* mają wpływ długofalowe działania różnych instytucji odpowiedzialnych za nadzór, zwalczanie i zapobieganie salmonelozom [4]. Za koordynację działań w obszarze weterynaryjnym odpowiedzialny jest w naszym kraju Główny Inspektorat Weterynarii, natomiast informacje dotyczące zachorowań u ludzi gromadzi i analizuje Główny Inspektorat Sanitarny. We wrześniu 2007 roku zostało zawarte porozumienie pomiędzy Głównym Inspektorem Sanitarnym i Głównym Lekarzem Weterynarii o współdziałaniu i współpracy organów Państwowej Inspekcji Sanitarnej i organów Inspekcji Weterynaryjnej, mające na celu zapewnienie sprawnego nadzoru nad przestrzeganiem bezpieczeństwa żywności i żywienia oraz nad sytuacją epidemiologiczną i epizootyczną w zakresie chorób odzwierzęcych. Obie strony zobligowane są, między innymi, do wzajemnego niezwłocznego powiadamiania o przypadkach wystąpienia lub podejrzenia wystąpienia wśród ludzi lub zwierząt zoonoz, przeprowadzania wspólnych kontroli w sytuacjach kryzysowych udzielania wszelkiej pomocy merytorycznej, wzajemnego udostępniania sobie materiałów dla szerzenia oświaty zdrowotnej i weterynaryjnej w zakresie dotyczącym bezpieczeństwa żywności, zapobiegania i zwalczania chorób zakaźnych i zakażeń dla zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego na terenie całego kraju [10].

Sytuacja epidemiologiczna salmoneloz u ludzi w Polsce odzwierciedla trend ogólnoeuropejski. Raport roczny przygotowany za 2009 r. przez Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA) oraz Europejskie Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób (ECDC), dotyczący monitoringu chorób odzwierzęcych, potwierdza utrzymującą się obserwowaną od 2005 r. tendencję spadkową, w zgłaszaniu przypadków salmoneloz u ludzi w krajach członkowskich Unii Europejskiej. Salmoneloza pozostaje jednak drugą najczęściej zgłaszaną zoonozą w UE [11]. Rejestrowany w Polsce, statystycznie istotny, ogólny spadek zakażeń pałeczkami *Salmonella* mógłby napawać optymizmem i świadczyć o poprawie stanu sanitarnego w naszym kraju, gdyby nie wątpliwości pozostające w związku z niepokojąco wysokim odsetkiem hospitalizacji, który w Szczecinie utrzymuje się na poziomie od 71,7% do 85,7%. Prawidłowość ta może świadczyć o rozpoznawaniu i zgłaszaniu przypadków salmoneloz głównie tych o cięższym przebiegu, wymagających leczenia szpitalnego. Taki wysoki odsetek hospitalizacji pozwala stwierdzić, że rzeczywista zapadal-

ność na salmoneloz na obszarze działania PSSE w Szczecinie wydaje się niedoszacowana. Słabym ogniwem uniemożliwiającym właściwą analizę sytuacji epidemiologicznej salmoneloz prawdopodobnie jest niezlecenie przez lekarzy pierwszego kontaktu wykonywania posiewów kału u chorych zgłaszających się z powodu niezytu żołądkowo-jelitowego.

## Wnioski

*Salmonella enteritidis* pozostaje najczęstszym epidemicznym serotypem wśród pałeczek *Salmonella* izolowanych od mieszkańców Szczecina.

Chociaż liczba potwierdzonych zachorowań i zapadalność na salmonelozy zmniejsza się, rzeczywista zapadalność na salmonelozy na obszarze działania PSSE w Szczecinie wydaje się niedoszacowana.

Bardzo wysoki odsetek hospitalizacji świadczy o rozpoznawaniu i zgłaszaniu przede wszystkim przypadków salmoneloz wymagających leczenia szpitalnego.

## Piśmiennictwo

- [1] Gonera E.: Salmonellozy. [W:] Choroby zakaźne i pasożytnicze – epidemiologia i profilaktyka pod red. Magdzik W., Naruszewicz-Lesiuk D., Zieliński A. *α-medica press*; 2004: 249–254.
- [2] <http://pl.wikipedia.org/wiki/Salmonella>.
- [3] <http://www.cdc.gov/salmonella/general/index.html>
- [4] Dera-Tomaszewska B., Kozłowski A.: Statystyczna analiza trendu zakażeń *Salmonella* u ludzi w Polsce w latach 1995–2007. *Przegl. Epidemiol.* 2011; 65: 353–361.
- [5] <http://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/salmonella.htm>.
- [6] <http://www.who.int/topics/salmonella/en/>.
- [7] Wasyl D., Osek J.: Monitorowanie występowania oporności na antybiotyki u szczepów *Salmonella* i *Campylobacter* izolowanych od zwierząt. *Życie Wet.* 2008; 83(2): 107–110.
- [8] Rozporządzenie (WE) nr 2160/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 listopada 2003 r. w sprawie zwalczania *Salmonella* i innych określonych odzwierzęcych czynników chorobotwórczych przenoszonych przez żywność. *Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej* 2003; 325: 1–15.
- [9] Sadkowska-Todys M., Furman S., Czarkowski M.P.: Salmonelozy w Polsce w 2010 roku. *Przegl. Epidemiol.* 2012; 66: 259–266.
- [10] Porozumienie ramowe z dnia 21 września 2007 r. zawarte pomiędzy Głównym Inspektorem Sanitarnym i Głównym Lekarzem Weterynarii o współdziałaniu i współpracy organów Państwowej Inspekcji Sanitarnej i organów Inspekcji Weterynaryjnej.
- [11] Osek J., Wieczorek K.: Zoonozy pokarmowe i ich czynniki etiologiczne wg raportu EFSA za 2009 r. *Życie Wet.* 2011; 86(8): 588–597.

adres do korespondencji

Elżbieta Król-Pakulska  
Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna  
ul. Wincentego Pola 6, 71-342 Szczecin  
tel.: 91 487 03 13, fax: 91 486 11 41, e-mail: psse.szczecin@pis.gov.pl

# ROZLICZANIE ŚWIADCZEŃ MEDYCZNYCH PRZEZ NFZ

## ACCOUNTING FOR MEDICAL SERVICES BY THE NATIONAL HEALTH FUND

Piotr Miadziołko

Dyrektor SP ZOZ w Gostyniu, p.o. specjalista w dziedzinie zdrowie publiczne

### Streszczenie

Narodowy Fundusz Zdrowia w dalszym ciągu podtrzymuje swoje stanowisko, że płatności za świadczenia medyczne wykonane ponad limit, określony w kontrakcie, będą w pierwszej kolejności dotyczyły tylko i wyłącznie świadczeń nagłych, ratujących życie. Płacenie za tzw. nadlimity jest problemem ogólnopolskim i niestety coraz częściej dotyka również świadczeń nielimitowanych, za które świadczeniodawcy mogą wnioskować o zapłatę po zakończeniu każdego kwartału, zgodnie z zapisami w ogólnych warunkach umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej oraz zarządzeniem NFZ w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju: leczenie szpitalne. Według informacji prasowych, do czerwca 2013 r. ponad setka polskich szpitali podpisała się pod listem do Donalda Tuska, w którym skarży się na Bartosza Arłukowicza. To efekt odmowy ministra wszczęcia postępowania w sprawie rozliczania kontraktów przez NFZ, gdzie w pierwszej kolejności rozliczane są świadczenia ratujące życie pacjentom.

**Słowa kluczowe:** świadczenia medyczne, opieka zdrowotna, NFZ.

### Summary

The National Health Fund continues to maintain its position that the payments made for medical services beyond the limit set in the contract will be in the first instance concerned only emergency services, saving lives. Paying for the so-called „overlimits” is a problem nationwide, and unfortunately more and more common in the unlimited benefits for which the service provider may ask for payment at the end of each quarter in accordance with the provisions of the general conditions of contract for the provision of health care and the National Health Fund Ordinance on the determination of the conclusion and implementation of agreements such as hospital treatment. According to the press until June 2013, more than hundred Polish hospitals signed to a letter to Donald Tusk, which complains of Bartosz Arłukowicz. This effect of the refusal of the Minister to initiate proceedings for settlement of contracts by the NFZ, where the first settled life-saving benefits to patients.

**Key words:** medical services, health care, National Health Fund.

### Cytaty z ustaw

Kiedy nie można odmówić udzielenia pomocy pacjentowi?, kiedy należy podjąć decyzję i ryzyko nieprzyjęcia pacjenta do szpitala w obawie przed brakiem zapłaty ze strony jedyne go płatnika, jakim jest NFZ? Czy lekarz, będąc na dyżurze, będzie zastanawiał się, czy podmiot leczniczy odzyska środki finansowe za udzielenie pomocy pacjentowi ze względu na zagrożenia zdrowotne? Jaka jest rola lekarza, zapobieganie, leczenie, czy może ryzyko w obawie o nadmiar nadwykonań?

Wiele definicji z ustaw mówi wyraźnie o stanie zagrożenia życia, czyli obowiązku udzielenia świadczenia pacjentowi przez lekarza. Przykłady:

Art. 15 Ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o Działalności Leczniczej, cyt.: „Podmiot leczniczy nie może odmówić udzielenia świadczenia zdrowotnego osobie, która potrzebuje natychmiastowego udzielenia takiego świadczenia ze względu na zagrożenie życia lub zdrowia”.<sup>1</sup>

Art. 30 ustawy z 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentystry, cyt.: „lekarz ma obowiązek udzielać pomocy lekarskiej w każdym przypadku, gdy zwłoka w jej udzieleniu mogłaby spowodować niebezpieczeństwo utraty życia, ciężkiego uszkodzenia ciała lub ciężkiego rozstroju zdrowia, oraz w innych przypadkach niecierpiących zwłoki”.<sup>2</sup>

Definicja stanu nagłego zawarta w art. 5 pkt 33 ustawy z 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych odpowiadającej opisowi zawartemu w art. 3 pkt 8 ustawy z 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym, cyt.: „stan nagłego zagrożenia zdrowotnego – stan polegający na nagłym lub przewidywanym w krótkim czasie pojawieniu się objawów pogarszania zdrowia, którego bezpośrednim następstwem może być poważne uszkodzenie funkcji organizmu lub uszkodzenie ciała lub utrata życia, wymagający

<sup>1</sup> Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej.

<sup>2</sup> Art. 30 ustawy z 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentystry.

podjęcia natychmiastowych medycznych czynności ratunkowych i leczenia”.<sup>3</sup>

Na początku 2010 r. Resort Zdrowia zapowiedział projekt ustawy definiującej procedury ratujące życie, ze względu na to, iż już wtedy resort nie widział uzasadnienia dla płacenie szpitalom za wszystkie zabiegi w ramach tzw. nadwykonań. Resort twierdzi również, iż płacenie za świadczenia wykonane ponad limit określony w kontrakcie jest nielegalne, zgodnie z obowiązującym prawem. Na dzień dzisiejszy nie ma jednak jednoznacznej definicji i kryteriów określających „świadczenia ratujące życie” lub „procedury ratujące życie” w lecznictwie szpitalnym, być może dlatego, a raczej na pewno, iż każdy z nas może inaczej interpretować tę definicję niż tylko i wyłącznie Narodowy Fundusz Zdrowia, który odmawia zapłaty za nadwykonania, np. w Oddziale Pediatrycznym w przypadku zakażenia dolnych dróg oddechowych u dzieci, twierdząc iż można było podjąć próbę leczenia ambulatoryjnego. Czy decydenci kwestionujący taką hospitalizację odważyliby się podjąć decyzję odmowy przyjęcia do szpitala w przypadku takim jak powyżej? Z pewnością nie, a nawet raczej nie, ale odmowa zapłaty na „papierze” jest bardziej odważną decyzją niż podjęcie jej w rzeczywistości.

#### Świadczenia ratujące życie a zapobieganie

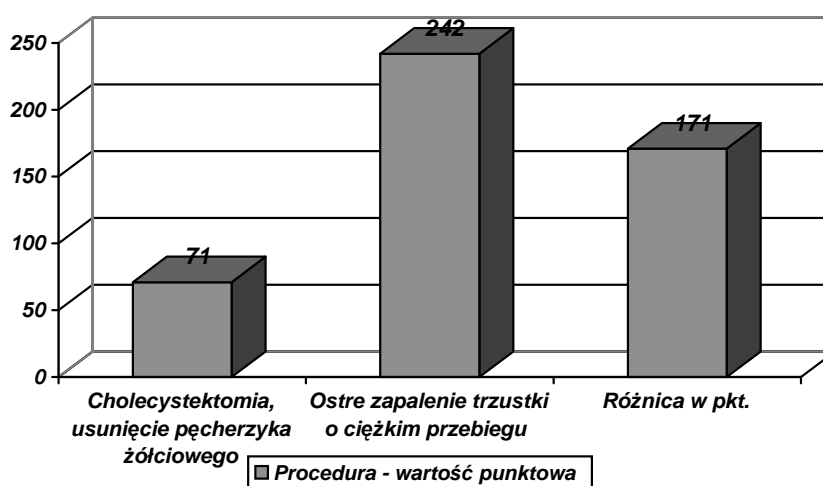
Dlaczego w przypadku nadwykonań należy płacić tylko i wyłącznie za świadczenia tzw. nagłe, ratujące życie, nielimity wynikające z zarządzenia Prezesa NFZ i obowiązku zapłaty za nie, a nie również za wykonane świadczenia planowe zagrażające bezpośrednio zdrowiu i życiu pacjenta? Świadczenia planowe (m.in. drobne zabiegi chirur-

giczne, ginekologiczne i inne) mają na celu zapobiegnięciu wystąpienia u pacjenta poważniejszego schorzenia w przyszłości, zatem bezwzględnie należy je zaliczyć i uznać za zasadne, biorąc pod uwagę definicje przytoczone powyżej.

Bardzo dużo mówiło się i mówi w dalszym ciągu o zapobieganiu, zwalczaniu, profilaktyce, wczesnym wykrywaniu choroby, itp. i dlatego między innymi małoinwazyjne zabiegi planowe są świadczeniami medycznymi wykonywanymi właśnie w celu „zapobiegania”. Pacjenci, którym odmawia się wykonania zabiegu planowego, jak również wyznacza odległe terminy wykonania tego zabiegu (np. pół roku lub więcej), a wielu z nich może w wyznaczonym terminie nie zgłosić się do Świadczeniodawcy, mogą mieć w przyszłości znaczne problemy zdrowotne, zagrażające bezpośrednio życiu, za których leczenie Narodowy Fundusz Zdrowia będzie musiał zapłacić znacznie więcej niż w przypadku planowego zabiegu zapobiegającemu pogłębieniu się danej choroby (przykład: procedura wysokospecjalistyczna wykonana w szpitalu klinicznym, która została wykonana z powodu pogorszenia się stanu zdrowia pacjenta, któremu nie wykonano zabiegu planowego w szpitalu powiatowym lub biorąc pod uwagę dawniej stopień referencyjności – I poziomu) i tym samym toczymy błędne koło.

Wykres 1. przedstawia różnicę pomiędzy procedurą wykonaną laparoskopowo (w tym przypadku Cholecystektomia – usunięcie pęcherzyka żółciowego), jako zabieg planowy a procedurą wykonaną z powodu nieliczenia kamicy żółciowej, np. ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu, którego wartość punktowa jest znacznie wyższa.

Opis wykresu: odmowa przyjęcia pacjenta do szpitala z powodu limitów i niepłacenia za



**Wykres 1.** Porównanie procedur medycznych (zabieg planowy oraz świadczenie nagłe).

<sup>3</sup> Art. 3 pkt 8 ustawy z 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym.

zabiegi planowe (w tym przypadku cholecyctektomii), a w efekcie przyjęcie do szpitala w trybie nagłym (ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu) z ciężkimi objawami z powodu nieleczenia schorzenia, w tym przypadku procedura droższa będzie zakwalifikowana jako świadczenie nagłe ratujące życie pacjenta, za które NFZ powinien zapłacić w 100%. Płatnik w tym przykładzie dopłaca 171 pkt.

Szpital Powiatowy w większości są szpitalami pierwszego poziomu referencyjnego, świadczą usługi medyczne wszystkim pacjentom w stanach nagłych oraz wymagających wykonania procedury zagrażającej zdrowiu i życiu w celu zapobiegnięcia dalszemu rozwojowi danego schorzenia. Zapłata za procedury zabiegowe planowe w tym przypadku jest jak najbardziej uzasadniona.

#### *Ponad limit określony w kontrakcie*

Za wszystkie świadczenia medyczne wykonane ponad limit określony w kontrakcie szpitale poniosły faktyczne koszty ich realizacji. Szpitale są zobowiązane w stosunku do swoich dostawców do zapłaty za sprzęt jednorazowy, leki, odczynniki do laboratorium, itp., dlatego starając się regulować na bieżąco płatności dyrektorzy nie chcą dopuścić do wstrzymania dostaw wyrobów medycznych niezbędnych do realizacji usług, co mogłoby przyczynić się do niekorzystnej sytuacji związanej z odmowami przyjęć pacjentów do szpitala. Nie ma możliwości przedłużać w nieskończoność terminy płatności, tym bardziej nie mając gwarancji uzyskania zapłaty przez NFZ. Każda odmowa przyjęcia pacjenta do szpitala wiąże się z wydłużeniem czasu oczekiwania przez niego na wykonanie planowej procedury medycznej, którą należy zrealizować ze względów zdrowotnych pacjenta, a to niewątpliwie będzie mogło mieć wpływ na pogorszenie jego stanu zdrowia. Tym samym toczymy błędne koło, a mianowicie: szpitale z powodu nadwykonań wydłużają kolej-

ki oczekujących pacjentów, pacjenci oczekują na zabieg planowy, stan pacjentów się pogarsza, szpital realizuje świadczenie nagłe z bezpośrednim zagrożeniem życia – tym samym droższą procedurę (Wykres 2).

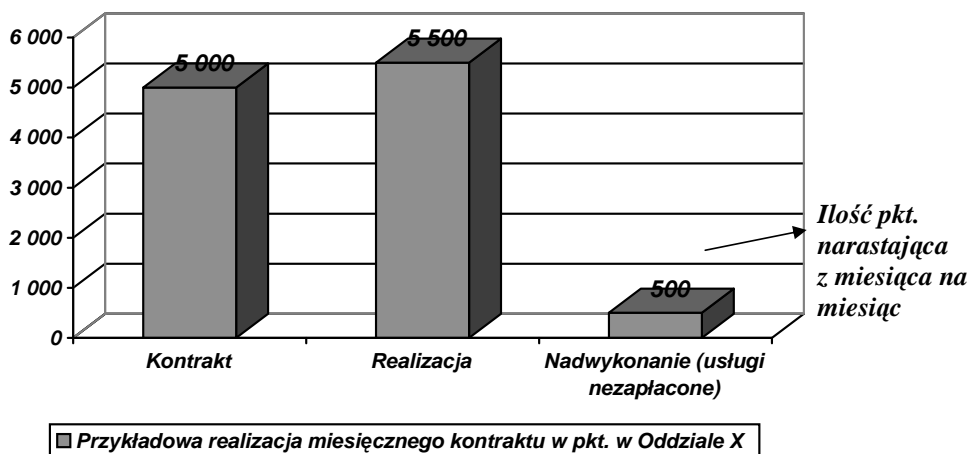
Z powodu niepłacenia za nadwykonania wzrastają m.in. zobowiązania finansowe wobec dostawców, ponieważ szpitale nie otrzymały środków finansowych za faktyczną ilość zrealizowanych świadczeń medycznych. Nie bez znaczenia jest też fakt ujemnych wyników finansowych niektórych oddziałów szpitalnych, m.in. przez brak zapłaty za nadwykonania nawet te ratujące bezpośrednio życie pacjenta (np. Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii).

#### *Komentarz do Wykresu 3*

Po kwartale okazało się, iż wszystkie Oddziały przekroczyły kontrakt, dlatego nie ma możliwości przesunięcia środków finansowych. Wszystkie świadczenia wykonane w Oddziale Anestezjologii i Intensywnej Terapii bez żadnych wątpliwości są świadczeniami ratującymi życie. Z braku środków finansowych i odmowy zapłaty przez NFZ, szpital kredytuje te usługi w wysokości 1700 pkt., czyli na kwotę 88 400 zł (wartość p-ktu 52 zł). A może warto zastanowić się i przesunąć środki finansowe ze szpitali, które nie wykonują kontraktu w 100%?

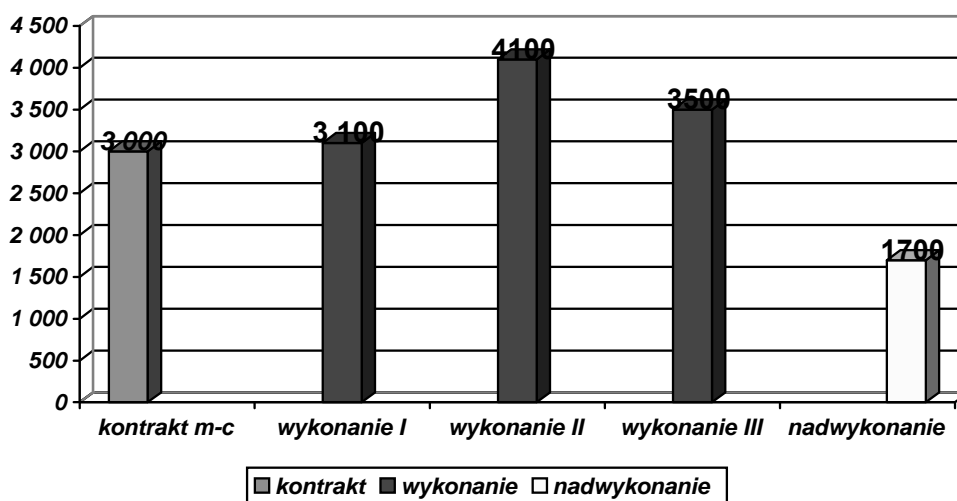
Innym przykładem nadwykonań jest Ambulatoryjna Opieki Specjalistycznej i kolejki do lekarzy specjalistów sięgające odległych terminów w zależności od specjalizacji. W jaki sposób zapobiegać skoro lista oczekujących pęka w szwach? Niebezpieczeństwo pogorszenia stanu zdrowia pacjenta jest kwestią czasu, w efekcie pacjent trafia do szpitala, w którym znowu powstają nadlimity i tak w kółko.

Szpital posiada kontrakt z NFZ na badania endoskopowe przewodu pokarmowego: gastroscopia oraz kolonoskopia, w międzyczasie zakontraktowano nową poradnię gastroenterologiczną.



**Wykres 2.** Kontrakt – wykonanie w Oddziale X.





**Wykres 3.** Realizacja świadczeń w Oddziale Anestezjologii i Intensywnej Terapii – przykład I kwartał.

Pojawia się kolejny problem związany z wyciekaniem pacjentów ambulatoryjnych na badania endoskopowe, ponieważ doszło szereg skierowań pacjentów z poradni gastroenterologicznej. Szpital staje przed trudną sytuacją utraty pacjentów z powodu znacznych kolejek, którzy w efekcie szukają innego świadczeniodawcy poza powiatem, a nawet województwem.

Ciężar długu rośnie powoli i w pewnym momencie przekracza nieodwołalnie punkt powrotu do zdrowia ekonomicznego. W początkowej fazie następują łatwe do przeżycia negatywne wyniki szpitali. Realnie szpital działa i ma pokrycie na bieżące wydatki, ale na nic więcej. Zarząd szpitala podejmuje jedyne możliwe decyzje – obcina wszelkie wydatki inwestycyjne, co w połączeniu z postępującą dekapitalizacją szpitala daje ujemny wynik „jedynie” na papierze. Przez dobrą chwilę nic się złego nie dzieje, a przynajmniej nie widać tego na co dzień. Tomograf zdekapitalizował się do końca, ale jest sprawny i działa, to samo z innymi urządzeniami, budynkami, itp. Kolejnym krokiem jest obcinanie bieżących wydatków. Szpitale kupują tańsze zamienniki lub mniejsze ilości. Tną koszty na żywności, ogrzewaniu, oświetleniu, płacach personelu. Wszystko to może jeszcze przez chwilę utrzymać szpital na powierzchni, ale problem nabrzmiewa i zwiastuny nadchodzącej katastrofy już widać. Urządzenia zaczynają się psuć i są tak zdezelowane, że nie nadają się do remontu, pacjenci narzekają na brak komfortu i niski standard obsługi, personel nie ma dostępu do najnowszych technologii medycznych i zaczyna protestować lub rezygnować z pracy. W efekcie zmniejsza się efektywność i „moc produkcyjna” szpitala i trzeba się ratować zaciąganiem długów.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> <http://www.sga.waw.pl/web/home/50-aktualnoci/109->

Chociaż Fundusz nie zgadza się ze szpitalami w sprawie sfinansowania wszystkich nadwykonań, to te nie rezygnują z dochodzenia swoich roszczeń i coraz skuteczniej walczą z nim o pieniądze w sądach. W 2010 roku zakończyły się 282 tego typu sprawy, przy czym łączna kwota, jaką Fundusz musiał zapłacić świadczeniodawcom, to 175 mln zł. W 2009 roku było ich 151. Szpitale odzyskały z NFZ 65 mln zł za świadczenia wykonane po wyczerpaniu limitu określonego w kontrakcie. Zdaniem Funduszu często pacjenci mogli poczekać na przyjęcie do szpitala bez uszczerbku na zdrowiu. Z raportu NFZ wynika, że placówki bez wskazania zagrożenia życia wykonywały np. zabiegi chirurgiczne (np. usunięcie żylaków) czy wycięcia migdałków, mimo że wiedziały, iż przekraczają limit. Najwięcej zakwestionowanych przyjęć z tego zakresu zostało odnotowanych w województwie świętokrzyskim.<sup>5</sup>

#### *Planowanie świadczeń, a problem nadwykonań*

Aby zrealizować kontrakt miesięczny zgodnie z umową z Narodowym Funduszem Zdrowia, każdy z Oddziałów szpitalnych planuje hospitalizacje, umawia terminy przyjęć pacjentów na hospitalizacje planowe, wpisując ich dane na listę oczekujących pacjentów zgodnie z wytycznymi NFZ, rozpisuje plan zabiegów operacyjnych, itp.

Idea planowania i wykonania świadczeń medycznych jest gwarancją zrealizowania określonej ilości punktów zakontraktowanych z NFZ. Każdy oddział wykonujący świadczenia planowe przewiduje „mniej więcej” ilości zrealizowanych punktów w danym miesiącu; mogą zdarzyć

dłaczego-nfz-nie-placi-za-nadwykonania – Marek Weśłowski.

<sup>5</sup> [http://praca.gazetaprawna.pl/artykuly/553829,nfz\\_nie\\_chce\\_zwracac\\_szpitalom\\_za\\_nadwykonania.html](http://praca.gazetaprawna.pl/artykuly/553829,nfz_nie_chce_zwracac_szpitalom_za_nadwykonania.html).

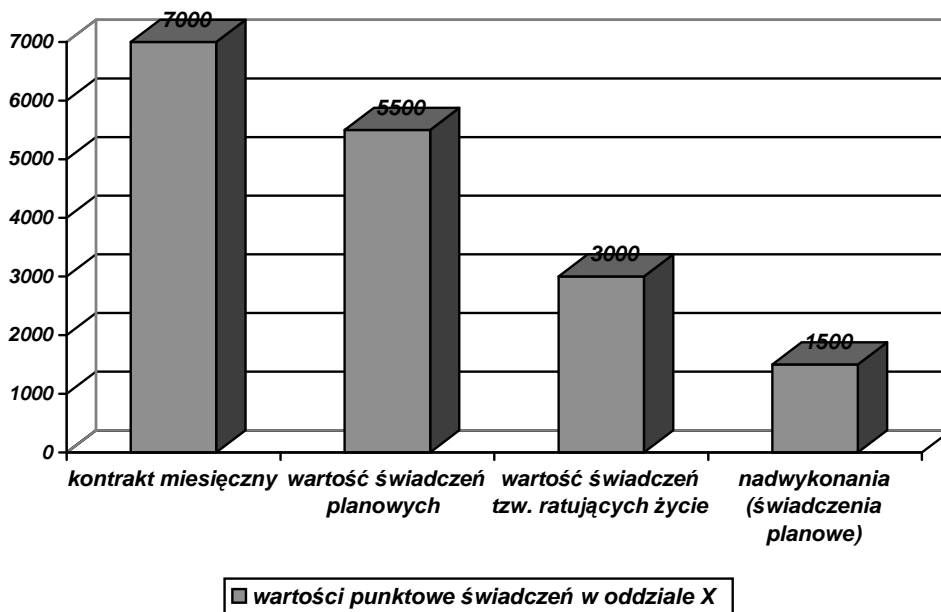
się miesiące, w których wykonane zostaną tylko i wyłącznie ww. świadczenia, natomiast problem pojawia się w momencie, w którym ilość świadczeń nagłych (np. wykonanych po 20. dniu danego miesiąca), tzw. ratujących życie, nagle przekroczy wartość połowy miesięcznego kontraktu. Wtedy zgodnie z systemem rozliczania NFZ kolejność rozliczania świadczeń do zapłaty spowoduje tendencję narastających nadwykonań z miesiąca na miesiąc i w efekcie pozostaną nierozliczone świadczenia tzw. planowe, za które Narodowy Fundusz Zdrowia nie zapłaci Świadczeniodawcy i których zapłaty szpitale będą domagać się na drodze postępowania sądowego, w najlepszym wypadku ugody przed sądem. Jednak konsekwencją przyjętego przez NFZ systemu rozliczeń jest też to, że szpitalom będzie trudno domagać się zapłaty za zaplanowane zabiegi ponadlimitowe na drodze sądowej, aczkolwiek nie jest to niemożliwe (Wykres 4).

Problem nadwykonań nie dotyczy tylko i wyłącznie szpitali pierwszego poziomu referencyjnego, jest to problem powszechnie znany wszystkim zarządzającym z branży opieki zdrowotnej (SP ZOZ-ów, Szpitali Klinicznych, NZOZ-ów, Poradni Specjalistycznych) i z pewnością taka tendencja utrzyma się jeszcze długo, bo jak na razie nic nie zapowiada radykalnych zmian w tym zakresie.

Można zrozumieć brak środków finansowych w budżecie Narodowego Funduszu Zdrowia i wiadomo, że każdy z Oddziałów Wojewódzkich dysponuje takimi środkami jakie zakłada plan finansowy, ale problem być może wynika z kilku innych kwestii, a mianowicie kontraktowania nowych

podmiotów medycznych lub nowych zakresów świadczeń. Wiadomo, że w przypadku braku środków finansowych istnieje zasada „komuś trzeba zabrać lub ograniczyć, aby komuś dać...”. Przykładem może być tutaj pozyskiwanie środków z funduszy unijnych na zakup specjalistycznego sprzętu medycznego (np. TK, RM, USG). Sam projekt i sposób pozyskiwania środków jest oczywiście bardzo pomocny, bo bez nich większość inwestycji nie zostałaby zrealizowana (głównie remonty, przebudowy, modernizacje). Głównym problemem staje się uzyskanie kontraktu z NFZ na realizację usług przy wykorzystaniu zakupionego sprzętu medycznego; z braku środków finansowych wiele kosztownych inwestycji nie jest wykorzystywanych nawet w 50%. Ponosząc koszty amortyzacji sprzętu, które wpływają na wynik finansowy jednostki toczy się tzw. błędne koło, z którego ciężko wyrwać. Zakupiony sprzęt medyczny nie spełnia oczekiwań jednostki między innymi z powodu braku kontraktu z NFZ (być może instytucja finansująca projekt i główny płatnik jakim jest NFZ powinna razem weryfikować niektóre z projektów, opinia głównego płatnika dotycząca ilości zakontraktowanych świadczeń uchroni potencjalnych beneficjentów do ponoszenia kosztów wynikających z braku wykorzystania danego sprzętu). Innym przykładem jest fakt, iż wszystkie szpitale publiczne, które zakupiły sprzęt z funduszy unijnych nie mogą wykorzystywać go w celach komercyjnych przez okres obowiązywania danego projektu (np. odpłatnych badań dla zakładów pracy). Jeszcze inna kwestia to brak ciągłości projektu, czyli np. niepodpisania z NFZ kontraktu na dane świadczenia nie z winy Beneficjenta, ale np. wykreślenia

42



Wykres 4. Planowanie i realizacja kontraktu w Oddziale X.

pewnych świadczeń z koszyka świadczeń gwarantowanych, co stanowi zagrożenia zwrotu częściowego dofinansowania.

Bardzo dużo mówi się dzisiaj na temat przekształceń publicznych szpitali, jako jedynej drogi do uporządkowania systemu opieki zdrowotnej w Polsce, zresztą art. 59 ustawy o działalności leczniczej dokładnie reguluje tę kwestię.

Czy przy dzisiejszym sposobie finansowania jest to jedyna droga do uporządkowania systemu opieki zdrowotnej? Czy na dzień dzisiejszy nie widać już zagrożenia ograniczenia lub całkowitej

rezygnacji przyjęć planowych (stale wydłużającej się listy oczekujących pacjentów), między innymi wynikającego właśnie ze sposobu płatności za wykonane świadczenia medyczne i ich wyceny? Takich pytań i wątpliwości nasuwa się wiele, natomiast odpowiedzi na nie w dalszym ciągu nie są kluczowymi w procesie podjęcia decyzji przekształcenia szpitali, która czeka każdą publiczną jednostkę opieki zdrowotnej zgodnie z zapisami w nowej ustawie o działalności leczniczej, chyba że wynik finansowy będzie poniżej wskaźnika określonego w ustawie.

*adres do korespondencji*

Piotr Miadziołko  
Dyrektor SPZOZ Gostyń  
ul. K. Marcinkowskiego 8/9, 63-800 Gostyń  
tel.: 65 572 67 00  
fax: 65 572 07 43

# SOCJOLOGICZNE ASPEKTY ZARZĄDZANIA W PODMIOCIE LECZNICZYM

## SOCIOLOGICAL ASPECTS OF MANAGEMENT IN MEDICINAL INSTITUTION

Mirostław Skarżyński

Wydział Nauk Politycznych i Dziennikarstwa, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

### Streszczenie

W artykule omówiono socjologiczne aspekty zarządzania w podmiocie leczniczym. Rozważania skoncentrowano na różnych uwarunkowaniach działania zespołów pracowniczych. W podsumowaniu zwrócono uwagę na konieczność optymalizacji funkcjonowania zespołów pracowniczych w podmiotach leczniczych.

**Słowa kluczowe:** zarządzanie, podmiot leczniczy, socjologia.

### Summary

This article shows the sociological aspects of management in medicinal institution. Considerations were concentrated on various conditions of activity of working groups. In conclusion, the author paid attention to necessity of function's optimization of working groups in medicinal institutions.

**Key words:** management, medicinal institution, sociology.

### Wstęp

W rozwiązywaniu trudnych problemów organizatorskich i wielu innych w systemie ochrony zdrowia najważniejszy jest czynnik ludzki. Chodzi tu o człowieka jako usługodawcę i usługobiorcę, dlatego tak istotne jest przygotowanie każdej osoby zatrudnionej w podmiocie leczniczym do działań, których celem jest sprostanie wyzwaniom współczesności dla dobra pacjenta [1]. Biorąc pod uwagę procesy restrukturyzacji podmiotów leczniczych i ich funkcjonowanie na konkurencyjnym rynku usług zdrowotnych, niezbędne jest rozpatrzenie socjologicznych aspektów zarządzania, a szczególnie funkcjonowania zespołów pracowniczych i ich członków w organizacji (firmie, zakładzie, jednostce, instytucie).

### Istota zagadnienia

Znaczenie pracy w zespole wzrosło w podmiotach, które przeszły restrukturyzację połączoną ze zmniejszeniem liczby szczebli zarządzania. W organizacji opartej na płaskiej strukturze, równolegle przebiegają powiązane ze sobą procesy, a efektywność działań zależy od dobrej pracy i współpracy w zespole [2]. Ogólnie znane jest powiedzenie, że największą przewagę konkurencyjną uzyskują firmy, które posiadają najbardziej kompetentny, zgrany i zdolny do wysiłku zespół [3].

Z chwilą zatrudnienia w podmiocie wykonującym działalność leczniczą dana osoba staje się członkiem określonego zespołu pracowniczego, czyli społecznej formacji osób pozostających we wzajemnych relacjach, która posiada własny system wartości i norm regulujących zachowanie poszczególnych członków [4].

Zespół jest autentyczny wtedy, kiedy jego członkowie [5]

- 1) spontanicznie i samorzutnie mówią (chwalą się), że tworzą zespół, sprawia im to przyjemność, rozpira ich duma,
- 2) chcą pracować razem, są wobec siebie życzliwi, lojalni, darzą się zaufaniem, dobrze współpracują,
- 3) akceptują swojego lidera,
- 4) są postrzegani i akceptowani jako zespół także przez otoczenie zewnętrzne,
- 5) sami realizują, dobrze i terminowo wszystkie rutynowe zadania, bez absorbowania uwagi wyższego kierownictwa,
- 6) chętnie się uczą i podejmują nowe wyzwania, a w przypadku problemów nie reagują frustracją, lecz z zadowoleniem przystępują do ich rozwiązania wykazując się kreatywnością i współpracą,
- 7) oddanie pracują i doprowadzają do synergii – wyniki pracy zespołu są większe od arytmetycznej sumy indywidualnych rezultatów.

Domniemywać można, po efektach pracy, że powyższe siedem warunków w pełni spełniał np. legendarny zespół kardiochirurgów kierowany przez profesora Zbigniewa Religę.

Niezależnie więc od pracy jaką trzeba wykonać, aby odnieść sukces, należy zawsze pamiętać o dwóch kwestiach [6]:

- 1) cele, zadania oraz priorytety zespołu muszą zostać dokładnie wyjaśnione i przyjęte przez wszystkich jego członków,
- 2) rola oraz zadania pełnione przez każdego członka zespołu muszą zostać wspólnie uzgodnione i być oczywiste dla wszystkich.

Członkowie zespołu pracowniczego realizują wspólne cele, które mogą mieć charakter długofalowy lub ogniskują się na wykonaniu konkretnych zadań zawodowych. W codziennej pracy, przy okazji osiągania celu wspólnego, poszczególni członkowie zespołu dążą do realizacji celów indywidualnych. Pracownicy będąc w zespole zdobywają środki do życia, dążą do osiągnięcia osobistego sukcesu, prestiżu.

Zespół pracowniczy może działać skutecznie tylko wtedy, gdy cel wspólny jest nadrzędny wobec celów indywidualnych i wzajemnie się one nie wykluczają. W przeciwnym razie zespołowi grozi dezintegracja i rozpad na kilka grup o odmiennych dążeniach [4].

Szczególnie istotne dla zespołu pracowniczego są następujące właściwości:

- normy zespołowe,
- spójność zespołu,
- wielkość i skład zespołu.

Normy są zasadami i regułami zachowań, które zespół przyjmuje za własne i które obowiązują jego członków, np. standardy odnoszenia się do siebie (zamiast obopólnego zwracania się według tytułu zawodowego: „Panie Doktorze – Pani Magister”, występuje realnie „Mirku – Lucyno”). Rolą norm jest regulowanie i porządkowanie życia zespołu, dzięki czemu możliwe jest osiągnięcie celów zbiorowych.

Spójność lub spoistość oznacza poziom rozwoju więzi między członkami zespołu oraz poziom rozwoju „ducha zespołu”, co stanowi miarę jego atrakcyjności dla nowych członków. Do czynników spójności należą: bliskość przestrzenna, podobieństwo wykonywanych zadań, system pracy, struktura zadań, wielkość zespołu, zagrożenia zewnętrzne, perspektywa uzyskania nagród, styl kierowania, wspólne cechy, takie jak: wiek, płeć itp.

Wielkość zespołu powinna być wystarczająca, aby zapewnić zasoby, z których można czerpać, by osiągnąć zarówno cele organizacyjne, jak i zaspokojenie potrzeb jego członków. Wynika z tego, że w zespole powinny być osoby, których umiejętności, wiedza i zaangażowanie pozwalają na realizację wszystkich zadań postawionych do wykonania przed zespołem [4].

Liczba osób w zespole, które są kierowane i kontrolowane przez jednego kierownika powinna być optymalna. W zespole pracowniczym występują interakcje (wymiany bodźców i reakcji) o zróżnicowanym stopniu intensywności i komplikacji oraz czasie – dłuższe bądź krótsze. Jeśli kierownik ma 2 podwładnych, to ogólna liczba możliwych interakcji wynosi 6, ale kiedy kieruje on 6 podwładnymi, to liczba interakcji wzrasta do 122. Wynika z tego, że niewielki zespół pracowniczy powinien najlepiej liczyć 6 osób [4]. Jednak stan liczebny większego zespołu może sięgać nawet kilkunastu pracowników. W takim zespole tak-

że istnieje możliwość ukształtowania się silnych, wzajemnych więzi oraz uniknięcia podziału na rywalizujące z sobą grupy.

Istotny wpływ na jakość stosunków międzyludzkich w zespole ma sposób doboru jego członków. Uwzględnianie jedynie kryterium kwalifikacji zawodowych prowadzi często do sytuacji nieodpasowania różnych osobowości i wynikających z tego antagonizmów, co może wpływać na obniżenie poziomu wykonania wspólnych zadań. Sytuacji tej można uniknąć zwracając uwagę na charakterystyki pracowników, które decydują o ich przystosowaniu zarówno do konkretnego zadania, jak i do pracy w konkretnym zespole [7]. Sukcesom zawodowym osiąganym w zespole pracowniczym sprzyja dojrzałość emocjonalna, ekstrawersja (kierowanie percepcji i działań ku otoczeniu), otwartość na doświadczenie, ugodowość (altruizm, pozytywne nastawienie wobec ludzi) oraz sumiennosc [8].

Większość działań zespołowych wymaga rozmaitych umiejętności i różnej wiedzy, tak więc zespoły różnorodne są skuteczniejsze od zespołów jednorodnych. Różnorodność wynikająca z płci, osobowości, poglądów, uzdolnień, norm kulturowych pobudza twórcze myślenie i prowadzi do usprawnienia procesu podejmowanych decyzji [9]. Równocześnie pozwala skutecznie realizować bieżące zadania, np. pielęgniarze są niezbędnymi, obok pielęgniarek, na oddziałach szpitalnych, aby właściwie realizować opiekę, szczególnie wobec pacjentów ze znacznie ograniczoną aktywnością ruchową.

Przynależność do zespołu daje poczucie wzajemnej więzi, wsparcie intelektualne i emocjonalne w sytuacjach trudnych, umożliwia wymianę informacji i poglądów, obserwację i naśladowanie innych, pozyskiwanie wiedzy od autorytetów o normach pracowniczych i moralnych. Członkowie zespołu spełniają w nim określone role, które wpływają istotnie na funkcjonowanie jego jako całości, pozwalając im na rozładowanie negatywnych emocji, umożliwiając racjonalne organizowanie działań itp. Należą do nich np. lider, szara eminencja, wykonawca, kamikadze, kozioł ofiarny, sumienie zespołu, krytyk, błazen, buntownik, dobry pracownik [4]. Zdarza się, że w zespole znajdują się osoby typu „kosa” i „kamień”, lubiące często zabierać głos, ale nieumiejące słuchać, dążące do wywyższenia siebie przez poniżenie innych, wrażliwe a nawet nadwrażliwe [7].

Role i zachowania członków zespołu zależą od interakcji dwóch czynników: osobowościowych predyspozycji oraz oczekiwań i nacisków członków zespołu. Dzięki znajomości struktury ról i zachowań, kierownik zespołu może:

- racjonalnie dobrać podległy personel,
- trafnie rozdzielać funkcje i zadania, odpowiednio do społecznych predyspozycji członków zespołu,

- orientować się w dynamice i fazie rozwoju zespołu.

Efektywność zespołu stanowi wynik, który kształtuje się w czasie, w miarę jak jego członkowie zaczynają rozumieć, czego się od nich wymaga i w jaki sposób ta wiedza może zostać wykorzystana [4]. Wyróżnia się dziewięć rodzajów postępowań, które przyczyniają się do efektywności zespołu [10]:

- wiedzą, co chcą osiągnąć,
- otwarcie wskazują problemy i starają się je rozwiązać,
- panuje w nich atmosfera wsparcia i zaufania,
- aby osiągnąć pożądane rezultaty, potrafią wykorzystywać zarówno współpracę, jak i konflikt,
- podejmowaniem decyzji rządzą u nich jasne procedury,
- zespół jest kierowany w sposób, który odpowiada właściwości zadania, specyfice zespołu i jego członkom,
- regularnie omawiają to, co robią i starają się wyciągnąć z tego wnioski,
- zachęcają członków zespołu do rozwoju,
- dobrze współpracują z innymi zespołami.

Złożone formy współdziałania między ludźmi mogą zachodzić dzięki komunikacji. Proces ten jest niezbędny dla powstania, rozwoju i trwania jakiegokolwiek ludzkiej interakcji, struktury, organizacji oraz kultury [11]. Zatem podstawowym warunkiem efektywnego funkcjonowania członków zespołu jest dobra w nim komunikacja. Istnieją trzy zasadnicze formy komunikowania się: werbalna (słowo mówione), niewerbalna (język ciała) oraz pisemna. W zasadzie od komunikacji zależy prawie wszystko: monitorowanie postępów działania, otrzymywanie ostrzeżeń o możliwości pojawienia się problemów, promowanie współpracy, zachęcanie do większego zaangażowania w realizowane zadania itd. Wobec tego warto pamiętać o „zasadzie potrójnej perswazji”, według której, żeby w pełni przyjąć do wiadomości jakąś informację, aż 80 % osób musi usłyszeć ten sam komunikat 3 razy, 15 % osób – 5 razy, a 5 % osób – nawet do 25 razy! [6].

Kierowanie jest procesem ograniczania swobody działań innych ludzi, realizowanym dla osiągnięcia powodzenia działania zbiorowego, a ostatecznym jego celem winno być skoordynowanie zbiorowych wysiłków na pożądanym poziomie [12]. Wynika z tego, że kierowanie to w dużym stopniu komunikowanie się z innymi, a więc „nadawanie” (wytyczanie celów, stawianie zadań, wydawanie poleceń) i „odbieranie” (słuchanie, przyjmowanie informacji). Dobry kierownik musi być otwarty nie tylko na wypowiedzi o efektach prowadzonych działań, lecz również musi przyjmować uwagi krytyczne, gdyż one akurat mogą stanowić wyjątkowo cenne źródło wskazówek, jak korygować metody działania, by zwiększyć

własną skuteczność. Nie powinien tylko wydawać poleceń, bo z reguły jest to najłatwiejsze, lecz powinien sprawiać, by innym się chciało. Zatem zamiast tylko zmuszać do osiągnięcia różnych celów i wykonywania stawianych zadań, musi umieć zachęcać, co oznacza, że powinien być „ludzki” dla swoich podwładnych. Oczywiście nie jest to tożsame z byciem „miękkim”, gdyż jego funkcja wymaga stanowczości i konsekwencji. Przejawia się to w krytykowaniu, karaniu a nawet zwalnianiu pracowników. Wymaga to więc odporności psychicznej, a zarazem oddzielenia spraw zawodowych od spraw ludzkich, kwestii merytorycznych od emocji [13]. Istotą pracy kierownika stanowi więc porozumiewanie się, gdyż jego praca polega w dużej mierze na rozmawianiu z członkami zespołu [2].

W zespole pracowniczym kierownik spełnia rolę reprezentanta interesów organizacji. Sposób, w jaki sprawuje władzę ma duże znaczenie dla efektywności podległych mu pracowników, gdyż skuteczny kierownik dostarcza podwładnym poczucia siły zamiast odczucia niemocy. Sprawia, że podwładni czują się odpowiedzialni za własne zachowania i panują nad nimi, wzbudza ich zaufanie do własnej osoby. Konieczność wielokierunkowego działania wynikająca z kierowania pracownikami sprawia, że musi on spełniać misję [4]:

- organizatora – uświadamianie i wskazywanie celu, dokonywanie podziału zadań, uprawnień i odpowiedzialności, zabezpieczenie odpowiednich środków i warunków pracy, dobór właściwych metod pracy; kontrolowanie przebiegu działań,
- wychowawcy – łączy się z poznaniem pracownika, wdrażaniem właściwych cech i umiejętności,
- przywódcy – polega na stwarzaniu odpowiedniego klimatu pracy, który kształtuje dominujące w zespole rodzaje relacji np. przyjaźni, sympatii lub też odwrotnie – odrzucenia, niechęci, wrogości.

Rola kierownika powinna polegać na [14]:

- spożytkowaniu niewykorzystanych zasobów ludzkich,
- tworzeniu środowiska, w którym każdy pracownik będzie mógł wykorzystać wszystkie swoje możliwości umysłowe i fizyczne,
- zachęcaniu pracowników do niczym nieograniczonego uczestnictwa w ważnych sprawach organizacji, przy jednoczesnym rozszerzaniu zakresu ich samokierowania.

Na jakość stosunków międzyludzkich w zespole pracowniczym znaczący wpływ wywiera osobowość i typ kierownika. Szczególne znaczenie odgrywają: empatia, czyli umiejętność wczuwania się w sytuację podwładnych i rozumienia ich oraz tolerancja, tj. zdolność do akceptacji odmiennych

wartości, poglądów i postaw [7]. Z przeprowadzonych badań wynika, że członkowie zespołów [4]:

- kierowanych przez autokratę – reprezentowali wzmożoną agresywność lub apatię, nie chcieli wspólnie pracować, starali się obniżyć wartość pracy innych, szukali pośród siebie ofiary, na której mogliby się wyładować,
- pozostawionych przez biernego kierownika bez opieki – nie wykonywali żadnej pracy, klócili się, plotkowali, nie czuli się odpowiedzialni za istniejący bałagan,
- kierowanych demokratycznie – wysoko ceniili swojego kierownika, każde spotkanie z nim było przyjmowane z radością, a o efektach pracy mówili „nasze”, „my zrobiliśmy”, do pracy zdolniejszych pracowników odnosili się nie z zazdrością, lecz z podziwem, zaś krytyka była rzeczowa i szczerą.

Zatem budowaniu pozytywnych więzi społecznych w organizacji sprzyja stosowanie demokratycznego stylu kierowania, zwłaszcza jego odmiany tzw. „orientacji na ludzi”. W kierowaniu zorientowanym na ludzi, wiele czasu poświęca się na indywidualne i grupowe kontakty z podwładnymi, na rozmowy, konsultacje i uzgodnienia. Ważniejsze są bowiem interakcje „twarzą w twarz” („face to face”) niż sformalizowane zasady, reguły, procedury. W tym przypadku kierownik stara się rozpoznać potrzeby i zainteresowania członków zespołu, żeby stworzyć w organizacji warunki do ich zaspokojenia.

Pozytywne więzi w zespole pracowniczym przyczyniają się do wyższej efektywności całej organizacji. Wpływają one na poziom fluktuacji, czyli tempo przyjęć i odejść z pracy – złe kontakty interpersonalne są często powodem opuszczenia zespołu i organizacji, dobre – odwrotnie, przyczyniają się do pozostawiania w nich. Wywierają wpływ również na zjawisko współdziałania i wzajemnego pomagania sobie w pracy. W razie występowania słabych lub negatywnych więzi emocjonalnych między członkami zespołu dominuje „niezdrowa” rywalizacja, przejawiająca się w tzw. „kopaniu dołków”. Diametralnie odmienna sytuacja ma miejsce w zespołach zintegrowanych, w których wzajemna pomoc jest bezinteresowna i powszechna [7].

Kierownikowi do właściwej pracy z ludźmi niezbędne są trzy rodzaje umiejętności [15]:

- techniczne – zdolność posługiwania się narzędziami i technologią w określonej specjalności,
- społeczne – zdolność współpracowania z innymi ludźmi, rozumienia ich i motywowania,
- koncepcyjne – umysłowa zdolność koordynacji oraz integrowania wszystkich interesów i działalności organizacji.

Największą trudność w kierowaniu zespołem pracowniczym dotyczy złożoności samej natury człowieka. Niewłaściwie przygotowany kierow-

nik uważa, że jedynym narzędziem w kierowaniu zespołem jest doświadczenie i intuicja. Tymczasem kluczowe staje się zrozumienie i uwzględnienie potrzeb podwładnych, sposobu myślenia i działania, przekonań, hierarchii wartości, osobowości, interesów czy temperamentu [4].

Zespół pracowniczy to w swojej istocie zbiór indywidualności, a różne osobowości i (nierazko) odmienne cele tworzą potencjalną przestrzeń niezadowolonych, nieporozumień i niezgodności. Jeżeli takie napięcia nie zostaną od razu złagodzone, może doprowadzić to do konfliktu, który uniemożliwi współpracę w zespole [6].

Konflikt w organizacji oznacza spór dwóch lub więcej osób bądź grup wynikający z konieczności dzielenia się ograniczonymi zasobami, zajmowania odmiennych pozycji, dążenia do różnych celów lub reprezentowania różnych wartości. Powstające w organizacji konflikty mogą mieć charakter:

- funkcjonalny – występuje zazwyczaj na tle wspólnie wykonywanej przez zespół pracy i wynika z niesprawiedliwego rozdziału zadań czy obowiązków służbowych pomiędzy poszczególnych jego członków, może być wywołany stronniczością kierownika w dokonywaniu oceny pracy i wynagradzaniu,
- osobowy – ma podłoże w cechach osobowościowych np. kierowników, pracowników, a konkretnie w ich subiektywnej ocenie własnego położenia w stosunku do zespołu pracowniczego, którego są członkami, w tej ocenie zostaje uwzględniony stopień wykorzystania umiejętności i zdolności własnych oraz kolegów w realizowanym zadaniu, a służy ona do porównania uzyskanych rezultatów w sferze gratyfikacji oraz poziomu zaspokajania potrzeb własnych i zespołu.

Rozwiązywanie sytuacji konfliktowych może następować przez:

- dominację – podporządkowanie się grupy słabszej grupie dominującej,
- kompromis – żadna grupa nie zrealizowała celu, znaleziono rozwiązanie znajdujące się pośrodku,
- integrację – strony konfliktu osiągnęły grupowe korzyści z rozwiązania sporu i każda z nich jest w pełni zadowolona.

Zażegnanie konfliktu dzięki integracji jest kreatywne, ponieważ wnosi nowe wartości, których wcześniej nie dostrzegała żadna ze skonfliktowanych stron. Jednocześnie dotychczasowe grupy konfliktowe przekształcają się często w grupy integracyjne, wzajemnie współpracujące, gdyż konflikt pozwolił im wzajemnie się poznać i usunąć obopólne podejrzania.

Skuteczny kierownik powinien umieć dopasować do zaistniałej sytuacji styl rozwiązania konfliktu. Źle rozwiązany konflikt może w rzeczywistości trwać nadal w ukryciu, doprowadzając do ujawn-

nienia się kolejnych spornych zagadnień. Pojawia się coraz więcej racji poszczególnych stron, które pogłębiają nieporozumienia. Konflikt uniezależnia się od pierwotnego przedmiotu sporu i paraliżuje jakiegokolwiek współdziałanie [4].

Nie ulega wątpliwości, że określona organizacja to przede wszystkim ludzie [16]. Na podstawie badań socjologów stwierdzono, że pracownicy wykonują swoje zadania lepiej, gdy są zadowoleni, dlatego należy starać się ich zadowolić [17]. Obecnie wzrosła rola w działaniach zespołowych ludzi wysoce kompetentnych, na co wpływ ma m.in. twarda konkurencja, postęp technologiczny, wzrost oczekiwań klientów [18].

### Podsumowanie

Więcej osób coraz lepiej wykształconych w składzie zespołów pracowniczych powoduje, że wymagania i oczekiwania indywidualne oraz zbiorowe ze strony pracowników, jak i kierownictwa są coraz większe. Wynika z tego, że w jeszcze wyższym stopniu należy optymalizować funkcjonowanie poszczególnych zespołów pracowniczych, również pod względem socjologicznym. W ten sposób możemy uzyskać znacznie wyższą efektywność działań pracowników, a zarazem zespołów pracowniczych, co przełoży się bezpośrednio na sukces organizacji – w tym wypadku – podmiotu leczniczego.

### Piśmiennictwo

- [1] Durlik M.: Zarządzanie w służbie zdrowia. Organizacja procesowa i zarządzanie wiedzą. Wydawnictwo Placet, Warszawa 2008; 9–10.
- [2] Armstrong M.: Zarządzanie ludźmi. Praktyczny przewodnik dla menedżerów liniowych. Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2007; 55, 65.
- [3] Kardas J.S., Wójcik-Augustyniak M. (red.): Zarządzanie w przedsiębiorstwie. Środowisko, procesy, systemy, zasoby. Wydawnictwo Centrum Doradztwa i Informacji Difin sp. z o.o., Warszawa 2008; 429.

- [4] Ratyński W.: Psychologiczne i socjologiczne aspekty zarządzania. Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2005; 103, 110, 112–118, 122, 130, 134, 152–154, 156–157, 161–163, 165.
- [5] Oleksyn T.: Zarządzanie kompetencjami. Teoria i praktyka. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006; 117.
- [6] Krok E.: Zarządzanie zespołami. Wydawnictwo Helion, Gliwice 2008; 8, 33, 67, 70–71, 98.
- [7] Koźmiński A.K., Piotrowski W. (red.): Zarządzanie. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001; 322–324.
- [8] Moczydłowska J.: Zarządzanie kompetencjami zawodowymi a motywowanie pracowników. Wydawnictwo Centrum Doradztwa i Informacji Difin sp. z o.o., Warszawa 2008; 232.
- [9] Jędrych E. (red.): Zarządzanie zasobami ludzkimi dla menedżerów średniego szczebla. Wydawnictwo Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., Kraków 2007; 200.
- [10] Stredwick J.: Zarządzanie pracownikami w małej firmie. Wydawnictwo Helion, Gliwice 2005; 99.
- [11] Winkler R.: Zarządzanie komunikacją w organizacjach zróżnicowanych kulturowo. Wydawnictwo Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., Kraków 2008; 97.
- [12] Czermiński A., Czerska M., Nogalski B., Rutka R., Apanowicz J.: Zarządzanie organizacjami. Wydawnictwo Dom Organizatora, Toruń 2001; 79.
- [13] Suchar M.: Zarządzanie personelem w praktyce. Poradnik dla menedżerów z zestawem narzędzi. Wydawnictwo Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr Sp. z o.o., Gdańsk 2007; 108.
- [14] Golnau W., Kalinowski M., Litwin J.: Zarządzanie zasobami ludzkimi. Wydawnictwo CeDeWu Sp. z o.o., Warszawa 2004; 25.
- [15] Jachimczyk P.: Wymagane kwalifikacje kierownika, mfiles.pl/pl/index.php/Wymagane\_kwalifikacje\_kierownika, pobrano dnia: 12.09.2013.
- [16] Bjerke B.: Kultura a style przywództwa. Zarządzanie w warunkach globalizacji. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004; 48.
- [17] Król H., Ludwicyński A. (red.): Zarządzanie zasobami ludzkimi. Tworzenie kapitału ludzkiego organizacji. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007; 66.
- [18] Morawski M.: Zarządzanie profesjonalistami. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009; 39.

adres do korespondencji

Wydział Nauk Politycznych i Dziennikarstwa  
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu  
61-614 Poznań, ul. Umultowska 89a  
tel. 061 289 66 25  
fax. 061 829 66 26



# PETER SINGER: RÓWNOŚĆ JAKO IDEA ETYCZNA

## PETER SINGER: THE IDEA OF EQUALITY AS AN ETHICAL

Agnieszka Ryczek

Zakład Filozofii Medycyny i Bioetyki, Katedra Nauk Społecznych  
Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

### Streszczenie

Objęcie zasadą równości kolejnej grupy (tym razem zwierząt) wcale nie znaczy, że musi być tak samo traktowana lub mieć identyczne prawa. To, czy prawa powinny być identyczne, czy różne, zależy od natury jednostek należących do tych grup. Fundamentalna zasada równości nie wymaga identycznego traktowania, lecz równego poszanowania; równe poszanowanie różnych istot żywych może prowadzić do różnego ich traktowania i przyznania im różnych praw.

**Słowa kluczowe:** równość, gatunkowizm, prawa zwierząt, utilitaryzm.

### Summary

Taking the principle of equality of another group (this time animals) does not mean that it must be treated equally and have the same rights. Whether or not the rights should be identical or different, depending on the nature of individuals belonging to these groups. The fundamental principle of equality does not require identical treatment, but equal respect, equal respect for different living things can lead to a variety of treatment and to grant them various rights.

**Key words:** equality, speciesism, animal rights, utilitarianism.

Gdy w roku 1792 Mary Wollstonecraft, prekursorka współczesnych feministek, opublikowała *Vindication of the Rights of Woman* (Windykacja Praw Kobiety), jej poglądy powszechnie uznano za absurdalne; wkrótce też pojawiła się anonimowa satyra *A Vindication of the Rights of Brutes* (Windykacja Praw Zwierząt). Jej autor (obecnie wiadomo, że był to filozof z Cambridge, Thomas Taylor) usiłował obalić argumenty Mary Wollstonecraft, ukazując ich konsekwencje. Jeśli można słusznie dowodzić równości kobiet, to dlaczego nie psów, kotów czy koni?

Aby zrozumieć, na jakich podstawach opiera się dzisiejsza argumentacja na rzecz równości zwierząt, warto najpierw przeanalizować uzasadnienie równouprawnienia kobiet. Przypuśćmy, że chcemy bronić praw kobiet przed atakami Thomasa Taylora. Jak należałoby zareplikować?

Po pierwsze, można zaprzeczyć, że argumenty na rzecz równości mężczyzn i kobiet stosują się także do zwierząt. Na przykład, kobiety mają prawo wyborcze dlatego, że tak samo jak mężczyźni zdolne są do podejmowania racjonalnych decyzji o przyszłości; psy nie są zdolne pojąć idei głosowania, więc nie mogą mieć prawa wyborczego. Mężczyźni i kobiety są pod wieloma względami bardzo do siebie podobni, natomiast ludzie i zwierzęta bardzo wiele różni. Można więc sądzić, że skoro mężczyźni i kobiety są istotami podobnymi powinni mieć podobne prawa, a skoro ludzie i zwierzęta różnią się, to nie powinni mieć równych praw.

Ta replika na analogię filozofa opiera się skądinąd na poprawnym rozumowaniu. Ludzi i zwierzę-

ta dzielą oczywiście pewne istotne różnice, które muszą znaleźć odbicie w różnicy praw. Uznanie tego oczywistego faktu wcale jednak nie podważa twierdzenia, że zasadą równości powinno się objąć także zwierzęta. Takie stanowisko znajdujemy u Petera Singera: „Objęcie zasadą równości kolejnej grupy wcale nie znaczy, że musi być tak samo traktowana lub mieć identyczne prawa. To, czy prawa powinny być identyczne, czy różne, zależy od natury jednostek należących do tych grup. Fundamentalna zasada równości nie wymaga identycznego traktowania, lecz równego poszanowania; równe poszanowanie różnych istot żywych może prowadzić do różnego ich traktowania i przyznania im różnych praw”<sup>1</sup>.

Zatem analizując nieco głębiej kwestię równości, można dostrzec, że myśl o objęciu fundamentalną zasadą równości tak zwanych istot nierozumnych wcale nie jest absurdalna. Gdy wnikliwie zbadamy racje naszego sprzeciwu wobec seksizmu czy rasizmu, przekonamy się, że niekonsekwencją jest domaganie się równości dla czarnych, kobiet i innych dyskryminowanych grup społecznych, a odmawianie równego poszanowania zwierzętom. Aby stało się to jasne, musimy najpierw zapytać, dlaczego rasizm i seksizm są złe? Co właściwie stwierdzamy, mówiąc, że niezależnie od rasy, wyznania i płci wszyscy ludzie są równi? obrońcy hierarchicznych, nieegalitarnych społeczeństw często wskazują, że – niezależnie, jakim kryterium się posłużyć – ludzie w rzeczywistości nie są rów-

<sup>1</sup> Por. P. Singer: *Animal liberation*, London 1987, s. 34.

ni. Chcąc nie chcąc, musimy uznać, że różnią się wzrostem i posturą, wrażliwością moralną i zdolnościami intelektualnymi, życzliwością i wyczuleniem na potrzeby innych, umiejętnością porozumienia się z innymi, i że inaczej odczuwają przyjemność i ból. Gdyby zatem podstawą postulatu równości wszystkich ludzi miała być ich równość faktyczna, musielibyśmy z niego zrezygnować.

Nadal jednak można bronić poglądu, że jego fundamentem jest rzeczywista równość ras i płci, gdyż różnice dzielą poszczególnych ludzi, ale nie rasy czy płcie. Płeć czy rasa nie przesądza o zdolnościach – dlatego właśnie nie może uzasadnić dyskryminacji.

Jest jeszcze drugi istotny powód, by podstawą naszego odrzucenia rasizmu i seksizmu nie była żadna teza o równości empirycznej, nawet ograniczająca się do stwierdzenia, że zdolności i umiejętności są równo rozdzielone wśród ludzi różnych ras i płci; gdyż wcale nie mamy gwarancji, że tak rzeczywiście jest. Wydaje się nawet, że są pewne dane świadczące o istnieniu uchwytnych różnic uzdolnień ras i płci. Mówią one oczywiście nie o jednostkach, lecz o średniej. Co więcej – nie wiemy, w jakim stopniu są wynikiem odmiennej wyposażenia genetycznego, a w jakim – złych szkół, warunków domowych i innych czynników, które same są skutkiem dawnej i obecnej dyskryminacji. Może się w końcu okazać, że wszystkie są uwarunkowane środowiskowo, a nie genetycznie. Liczy na to każdy przeciwnik rasizmu i seksizmu, gdyż zwalczanie dyskryminacji byłoby wtedy dużo łatwiejsze; ale niebezpiecznie byłoby opierać argumenty na założeniu, że wszystkie dla porównań różnice są nabyte. Jeśli bowiem na przykład okazałoby się, że różnice zdolności ras są uwarunkowane genetycznie, to przeciwnik rasizmu musiałby przyznać, że postawa, którą zwalcza, da się obronić.

Argumentacji na rzecz równości nie trzeba na szczęście opierać na wynikach badań naukowych. Odpowiadając tym, którzy twierdzą, że znaleźli dowody na genetyczne zdeterminowanie uzdolnień ras i płci, nie trzeba trzymać się kurczowo tezy, iż – bez względu na dane – wyjaśnienie genetyczne musi być fałszywe. Należy natomiast podkreślić, że równość nie jest sprawą inteligencji, wrażliwości moralnej, siły fizycznej i tym podobnych rzeczy. Równość jest ideą etyczną<sup>2</sup>, nie stwierdzeniem faktu. Z logicznego punktu widzenia nie ma powodu, by uznać, że faktyczne różnice zdolności dwu ludzi pociągają za sobą nierówne traktowanie ich potrzeb i interesów. Zasada równości nie opisuje domniemanej rzeczywistej równości ludzi, ale nakazuje pewien sposób ich traktowania.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Por. ibidem, s. 37.

<sup>3</sup> Por. ibidem.

Jeremy Bentham, twórca utilitaryzmu, reformistycznej szkoły w filozofii moralnej, w swym systemie etycznym podstawową ideą równości moralnej zawarł w formule: „Każdy liczy się tylko za jednostkę, i nikt nie liczy się za więcej”.<sup>4</sup> Innymi słowy, taką samą wagę należy nadać podobnym interesom wszystkich, których dotyczy dany czyn. Późniejszy utilitarysta, Henry Sidgwick, wyraził to następująco: „Z punktu widzenia Wszechświata, jeśli można tak powiedzieć, dobro każdej jednostki jest tyle samo warte”.<sup>5</sup> Dwaj wybitni filozofowie moralności dość zgodnie uznali, że fundamentem ich własnych teorii etycznych jest podobne wymaganie równego respektowania interesów – chociaż nie ma między nimi zgody, jak najtrafniej je sformułować.<sup>6</sup>

Konsekwencją zasady równości jest przyznanie, że nasza gotowość szanowania interesów innych nie zależy od tego jacy są i jakie mają zdolności. Ściśle mówiąc, może to wymagać zróżnicowanego postępowania, zależnego od ich cech. Ale sedno sprawy – poszanowanie wszelkich interesów – musi zgodnie z zasadą równości obejmować wszystkie istoty żywe: czarnych i białych, mężczyzn i kobiety, ludzi i zwierzęta.<sup>7</sup>

I właśnie na tej podstawie należy oprzeć wszelkie argumenty przeciwko rasizmowi i seksizmowi; zasada ta nakazuje nam również – zdaniem Petera Singera – potępić postawę, którą przez analogię do rasizmu możemy nazwać gatunkowizmem (szowinizmem gatunkowym).<sup>8</sup> Gatunkowizm to uprzedzenie lub stronnicza postawa faworyzowania członków własnego gatunku kosztem innych.<sup>9</sup> „Powinno być oczywiste, że podstawowe (...) zarzuty przeciwko rasizmowi i seksizmowi w równej mierze godzą w gatunkowizm. Jeśli wyższy stopień inteligencji nie upoważnia żadnego człowieka do wykorzystywania innych ludzi dla własnych celów, jak może upoważniać ludzi do wykorzystywania zwierząt?”<sup>10</sup>

<sup>4</sup> J. Bentham: Wprowadzenie do zasad moralności i prawodawstwa, tłum. B. Nawroczyński, Warszawa 1958.

<sup>5</sup> H. Sidgwick: *The Methods of Ethics*, London 1963, s. 382.

<sup>6</sup> Do współczesnych filozofów moralności, którzy do swojej teorii włączyli zasadę równego respektowania interesów, należą R.M. Hare (zob. idem, *Freedom and Reason*, Oxford University Press, New York 1963) i John Rawls (zob. idem, *Teoria sprawiedliwości*, tłum. A. Romaniuk, Warszawa 1994).

<sup>7</sup> Por. P. Singer, *Animal liberation*, s. 37–38.

<sup>8</sup> Zob. ibidem, s. 38.

<sup>9</sup> Termin *speciesism* (gatunkowizm, szowinizm gatunkowy) ukuł Richard Ryder na początku lat 70 XX wieku. Termin ten wszedł w powszechne użycie (głównie dzięki Peterowi Singerowi) i obecnie można go znaleźć w drugim wydaniu *The Oxford English Dictionary*, Clarendon Press, Oxford 1989.

<sup>10</sup> P. Singer: *Animal liberation*, s. 39.

Wielu autorów, wśród nich filozofów, uznaje – różnie sformułowaną – zasadę równego respektowania interesów za podstawową zasadę moralną; niewielu z nich jednak dostrzega, że dotyczy ona również innych gatunków. Jeremy Bentham był jednym z nielicznych, którzy zdali sobie z tego sprawę. W czasach, gdy w posiadłościach francuskich wyzwalano już czarnych niewolników, lecz w brytyjskich nadal traktowano ich tak, jak my dzisiaj traktujemy zwierzęta, w wizjonerski sposób pisał: „Oby nadszedł dzień, gdy reszta żywych stworzeń otrzyma prawa, których mogła pozbawić ich tylko ręka tyranii. Francuzi już doszli do tego, że nic nie usprawiedliwia pozostawienia bez ratunku ludzkiej istoty tylko dlatego, że ma czarną skórę, na łaskę i niełaskę kata. Oby nadszedł dzień, gdy wszyscy uznają, że liczba nóg, włochatość skóry lub to, jakie zakończenie ma os *sacrum*, nie są również argumentami przekonywającymi, aby wolno było doznającą uczuć istotę wydać na męczarnie. Ze względu na co można by wytyczyć nieprzekraczalną granicę? Byłoby to ze względu na zdolność rozumowania lub może dar mowy? Jednakże dorosły koń lub pies jest bez porównania rozumniejszym i zdolniejszym do porozumienia się zwierzęciem od dziecka mającego dzień czy tydzień, czy nawet miesiąc życia. Przypuśćmy jednak, że jest inaczej. Co by to pomogło? Należy pytać nie o to, czy zwierzęta mogą rozumować ani czy mogą mówić, lecz czy mogą cierpieć”.<sup>11</sup>

Bentham wskazuje, że cechą, która decyduje o tym, że żywe istoty mają prawo do równego poszanowania interesów, jest zdolność cierpienia. Zdolność doznawania cierpienia – a raczej cierpienia i/lub przyjemności czy szczęścia – nie jest tylko jedną z wielu cech, obok zdolności mowy albo rozumienia wyższej matematyki. Bentham nie mówi, że ci, którzy próbują nakreślić nieprzekraczalną granicę, rozstrzygającą, czy interesy danej istoty powinny być respektowane, wybrali jako kryterium niewłaściwą cechę. Stwierdzając, że należy szanować interesy wszystkich istot zdolnych do doznawania cierpienia lub przyjemności, nie wyklucza arbitralnie żadnego z nich, w przeciwieństwie do tych, którzy sądzą, że granicę tę wyznacza rozum lub język. Zdolność doznawania cierpienia i przyjemności jest wstępnym warun-

kiem posiadania interesów, który musi być spełniony, abyśmy mogli sensownie o nich mówić.<sup>12</sup>

„Nonsensem byłoby twierdzić, że interesy kamienia narusza kopanie go (...). Kamień nie może mieć interesów, ponieważ nie może cierpieć. Obojętne, co z nim zrobimy, nie będzie to miało dla niego znaczenia. Zdolność doznawania cierpienia i przyjemności jest jednak warunkiem nie tylko koniecznym, ale i wystarczającym do posiadania interesów – interes minimalny to brak cierpienia. Na przykład w interesie myszy jest, by jej nie kopano, gdyż sprawiłoby to jej ból”.<sup>13</sup>

Chociaż cytowany wcześniej fragment Benthama mówi o prawach, jego argument w gruncie rzeczy dotyczy równości, nie praw. Sławne jest jego powiedzenie, że „prawa naturalne” to „nonsens”, a „niezbywalne prawa naturalne” to „nonsens do kwadratu”. „Prawa” to tylko skrótowy sposób mówienia o ochronie, należynej każdemu człowiekowi i zwierzęciu. Siła jego argumentacji nie zależy od istnienia praw, gdyż ich uzasadnienie wymagałoby z kolei odwołania się do zdolności doznawania cierpienia lub przyjemności. Pozwala ona domagać się równości dla zwierząt, nie wdając się w filozoficzne kontrowersje co do ostatecznej natury praw.

W żaden sposób nie da się uzasadnić moralnie lekceważenia cierpienia jakiegokolwiek żywego stworzenia. Niezależnie od tego, jaka jest jego natura, zasada równości wymaga, by jego cierpienie liczyło się tak samo, tj. jak podobne cierpienie każdej innej istoty żywej. Jeśli jednak nie jest zdolne odczuwać ani cierpienia, ani przyjemności czy szczęścia, nie ma niczego, z czym trzeba by się liczyć. Właśnie zdolność odczuwania stanowi jedyną dającą się obronić granicę respektowania interesów. Wyznaczenie jej za pomocą innych cech, jak inteligencja czy racjonalność, byłoby arbitralne. Dlaczego nie wybrać jeszcze innej, na przykład koloru skóry?

Rasiści łamią zasadę równości, nadając w sytuacji konfliktu większe znaczenie interesom własnej rasy. Seksiści naruszają zasadę równości, faworyzując przedstawicieli własnej płci. Szowiniści gatunkowi przyznają interesom członków własnego gatunku pierwszeństwo przed ważniejszymi interesami istot innych gatunków. Schemat jest zawsze ten sam.

<sup>11</sup> J. Bentham: Wprowadzenie do zasad moralności i prawodawstwa, rozdział 17.

<sup>12</sup> P. Singer: Animal liberation, s. 40.

<sup>13</sup> Ibidem.

adres do korespondencji

Agnieszka Ryczek  
Zakład Filozofii Medycyny i Bioetyki, Katedra Nauk Społecznych  
Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu  
ul. Dąbrowskiego 79, 61-529 Poznań  
e-mail: aryczek@ump.edu.pl

# PŁEĆ PSYCHOLOGICZNA OSÓB BIORĄCYCH UDZIAŁ W AKTYWNOŚCI SPORTOWEJ

## GENDER OF PEOPLE INVOLVED IN SPORTS ACTIVITIES

Łukasz Bojkowski

Wydział Wychowania Fizycznego, Sportu i Rehabilitacji, Akademia Wychowania Fizycznego im. W. Piaseckiego w Poznaniu

### Streszczenie

W latach 70. XX w. Sandra L. Bem stworzyła jedną z najlepiej współcześnie zweryfikowanych koncepcji płci psychologicznej – Teorię Zachowań Płciowych. Poddała w wątpliwość koncepcje dotyczące dychotomii ról związanych z płcią człowieka oraz założyła, że „kobiecość” oraz „męskość” mogą stanowić dwa, niezależne wymiary osobowościowe. Zgodnie z Teorią Zachowań Płciowych wyróżniamy cztery główne konfiguracje cech psychicznych związane z płcią człowieka. Do typów płci psychologicznej zaliczamy: osoby określone seksualnie, nieokreślone seksualnie, androgyniczne oraz określone seksualnie w sposób krzyżowy. W świetle niniejszych podstaw teoretycznych ciekawe wydaje się pytanie, jaki typ płci psychologicznej reprezentują osoby aktywnie uczestniczące w aktywności sportowej. Jak wykazała analiza wyników badań płci psychologicznej na sportowcach, reprezentujących różne dyscypliny sportu – osoby określone seksualnie („kobiecy” kobiety i „męscy” mężczyźni) niechętnie podejmują aktywności sportowe, stereotypowo „przeznaczone” dla płci przeciwnej. Ponadto aktywność sportowa wydaje się interesować szczególnie kobiety i mężczyzn o androgynicznym typie płci psychologicznej.

**Słowa kluczowe:** płeć człowieka, płeć psychologiczna, gender, sportowcy.

### Summary

In the seventies, Sandra L. Bem created one of the most contemporary verified concepts of gender – Gender Schema Theory. She questioned the concept of the gender dichotomy and assumed that the “femininity” and “masculinity” may be two independent dimensions of personality. According to the Gender Schema Theory, we can distinguish four main types of human gender: sex-typed, undifferentiated, androgynous and cross-sex-typed. In light of these theoretical foundations the following question seems worth investigating: what type of gender do people actively engaged in sports activities represent? As the results of gender type studies conducted on athletes of various sports reveal, sex-typed individuals (“feminine” men and “masculine” men) are reluctant to take sports activities stereotypically assigned to the opposite sex. Moreover, androgynous types of women and men seem to be particularly interested in sport activity.

**Key words:** human sex, psychological sex, gender, athletes.

### Wstęp

Płeć człowieka jest kategorią różnicowaną przez każde społeczeństwo [1, 2]. Definiuje się ją jako „ograniczony zestaw wrodzonych strukturalnych i fizjologicznych cech związanych z reprodukcją, dzielących świat zwierząt na osobniki żeńskie (samice) i męskie (samce)” [3]. Jednak wraz z upływem czasu samo pojęcie płci, a także kryteria ją określające<sup>1</sup> nabierają coraz szerszego kontekstu i wielowymiarowego znaczenia. Współcześnie (w kontekście płci) używa się coraz powszechniej,

między innymi, takich pojęć terminologicznych, jak *sex*, *gender* czy *gender identity* [4].

Termin „sex” związany jest z właściwościami fizjologicznymi i oznacza płeć biologiczną (gdzie o zachowaniu jednostki decyduje mózg i hormony – założenie esencjalizmu biologicznego). Wynika ona z chromosomów, hormonów płciowych a także anatomicznych cech narządów płciowych. Pojęcie „gender” (koncepcję stworzyli West i Zimmerman [5]) dotyczy cech nabytych, ról, zachowań, kulturowo przypisanych postaw społecznych stereotypowo określonych oddzielnie dla kobiety i mężczyzny [6]. Charakteryzuje płeć społeczno-kulturową, przekazywaną i kształtowaną społecznie, gdy tzw. „kobiecość” i „męskość” zmienia się z biegiem czasu i ujawnia się na zasadzie dominacji jednego z wymiarów (założenie społecznego konstruktywizmu) [7]. „Gender” jest ponadto, konstruktem poznawczym, wynikającym między innymi ze społecznego i rozwojowego uczenia się definicji kobiecości i męskości, występujących w danej kulturze [8]. Termin „gender identity”, czyli

<sup>1</sup> W celach naukowych jak i klinicznych wyodrębnia się wiele kryteriów określających płeć człowieka. Wyróżnia się między innymi pojęcie płci chromosomalnej (genetycznej), hormonalnej, gonadalnej, genitalnej (zewnętrznych narządów płciowych), metrykalnej (określanej po urodzeniu człowieka, na podstawie wyglądu jego zewnętrznych narządów płciowych) oraz psychicznej, czyli tak zwanej orientacji psychoseksualnej, która kontrolowana jest między innymi przez oddziaływania – kulturowe, rodzinne, społeczne [10; 11].

tożsamość płciowa oznacza subiektywną identyfikację podmiotu z jego właściwą płcią biologiczną i społeczną. Pojęcie to odnosi się do płci człowieka w znaczeniu psychologicznym [4].

### Stereotypowe pojmowanie płci

Mimo, iż stereotypowe pojęcie kobiecości i męskości zostało współcześnie mocno zaburzone, co spowodowane jest między innymi wieloma przeobrażeniami, tak w sferze moralnej, społecznej jak i seksualnej [9], wciąż bardzo często można spotkać się z pojmowaniem płci człowieka opartym na myśleniu stereotypowym (*gender stereotypes*<sup>2</sup>). Sam termin „stereotyp płci” w piśmiennictwie stosowany jest przemiennie z takimi pojęciami, jak „stereotyp płci kulturowej”, „stereotyp związany z płcią”, „stereotyp rodzaju”, „stereotyp płci socjokulturowej” czy „stereotyp płci psychologicznej” [12, 13]. Jego podstawą jest jednak nie tyle sama „płeć”, co jej związek z rodzajem wykonywanych przez podmiot (kobietę lub mężczyznę) zadań [14]. Stereotypy te prezentują powszechne przekonania, że określone zachowania charakteryzujące jedną płęć, nie odnoszą się do drugiej [14]. Dotyczą psychicznych właściwości kobiet i mężczyzn, a także działań i zachowań „odpowiednich” dla jednej lub drugiej płci [15]. Według Grocholi-Szczepanek [16] stanowią ogólne uproszczenie założenia na temat męskości i kobiecości. Zgodnie z nimi mężczyzna powinien charakteryzować się, między innymi dominacją, nastawieniem na sukces, sprawnością fizyczną czy aktywnością. Kobieta powinna przejawiać zaś takie cechy, jak opiekuńczość, delikatność czy wrażliwość [17].

W 1971 roku, Sandra Bem opracowała „Listę Określeń Związanych z Rolami Płciowymi” (*Bem Sex Role Inventory*), która ukazuje, że kobiecość i męskość dotyczą stereotypowych definicji zakreślonych w kulturze [por. 18]. Na tej liście (*BSRI*) do cech męskich zostały zaliczone takie, jak: działania przywódcze, agresywność, ambicja, analityczność, atletyczność, współzawodnictwo, obrona własnych poglądów, dominacja, skuteczność, skłonności przywódcze, ufność we własne siły, indywidualizm, łatwość w podejmowaniu decyzji, niezależność, męskość, samowystarczalność, silna osobowość, chęć zajmowania stanowiska w sprawie, skłonność do podejmowania ryzyka. Do cech żeńskich przypisano: uступliwość, ciepło, wyrozumiałość, delikatność, sympatyczność, łagodny język, nieśmiałość, wrażliwość na potrze-

by innych, lojalność, miłość do dzieci, naiwność, łagodność, schlebienie, kobiecość, chęć łagodzenia raniących uczuć, nieużywanie szorstkiego języka, dziecinność, współczucie, pogoda ducha, czułość. Wyszczególniono także cechy neutralne, czyli: łatwość, przystosowania, zrozumiałość, sumiennność, konwencjonalność, przyjazne nastawienie, szczęście, nieudolność, chęć pomocy, zazdrość, miłe uosobienie, markotność, solidność, tajemniczość, szczerłość, powaga, teatralność, taktowność, prawdomówność, nieprzewidywalność i niesystematyczność [por. 19].

### Płeć psychologiczna człowieka

Do lat 60. XX wieku powszechnie uważano, że człowiek może być (wyłącznie) albo kobiecy, albo męski. Pierwsze teorie naukowe, kwestionujące podział płci na żeńską i męską, powstały w latach 70. i 80. XX wieku [21, 22, 23]. Reprezentowany do lat 60. sposób pojmowania płci, odrzuciła między innymi twórczyni jednej z najlepiej zweryfikowanej koncepcji płci psychologicznej<sup>3</sup>, Sandra Ruth Lipsitz Bem [6], tworząc Teorię Schematów Płciowych (*Gender Schema Theory*). Zakwestionowała ona koncepcje dotyczące dychotomii ról związanych z płcią człowieka [21, 22] a także założyła, iż „kobiecość” oraz „męskość” mogą stanowić dwa wymiary osobowościowe, czyli dwa niezależne czynniki ortogonalne [21] a nie krańce kontinuum [17]. Odrzuciła w ten sposób biopolarną koncepcję męskości i kobiecości. W myśl teorii Sandry Bem [17] płeć psychologiczna jest wynikiem przyswojenia kulturowych definicji kobiecości i męskości. Poszczególne osoby mogą charakteryzować się małym lub dużym nasileniem cech kobiecych lub męskich niezależnie od własnej płci biologicznej [17].

Zgodnie z teorią Bem wyróżniamy cztery główne typy (konfiguracje cech psychicznych powiązanych z płcią człowieka) płci psychologicznej [23, 24, 17]:

1. Osoby określone seksualnie (*sex-typed*) – mają cechy psychiczne odpowiadające ich płci biologicznej (typowe płciowo – „kobiecte” kobiety, „męscy” mężczyźni). Są to ludzie charaktery-

<sup>2</sup> Przez pojęcie „stereotyp” rozumiemy zazwyczaj powszechną wśród członków danej grupy społecznej „konstrukcję myślową, opartą na uproszczonym postrzeganiu rzeczywistości (zjawisk społecznych, kulturowych lub pewnej kategorii osób), zabarwionym wartościująco, często bazującym na uprzedzeniach i niepewnej wiedzy (...)” [20].

<sup>3</sup> Płeć psychologiczną (lub inaczej płeć kulturową) definiujemy jako „spontaniczną gotowość do posługiwania się wymiarem płci w odniesieniu do siebie i świata” [17], która nie musi odpowiadać płci biologicznej [27] i kształtuje się już podczas pierwszych lat życia człowieka (w toku jego funkcjonowania w życiu społecznym [28], tzw. wczesnej socjalizacji). „Procesem samoidentyfikacji z cechami psychicznymi uważanymi w określonej kulturze za charakterystyczne dla określonej płci biologicznej” [29]. Jest ona także układem cech psychicznych, które związane z płcią stanowią o kobiecości lub męskości [28]. Mówiąc zatem o płci biologicznej mówimy o mężczyźnie, natomiast o kulturowej – o męskości [30].

- zujący się większą gotowością do przejawiania (realizowania) zachowań zgodnych z ukształtowanym i przyjętym obrazem własnej osoby (na podstawie ogólnie przyjętych definicji męskości i kobiecości) oraz unikania zachowań niezgodnych z własnymi schematami – nietypowego dla własnej płci biologicznej. Gdy podejmują zachowania kulturowo niezgodne z określoną rolą płciową odczuwają znaczny dyskomfort [25]. Wynikiem tego są starania modyfikacji postępowania, w celu zmniejszenia rozbieżności [26];
2. Osoby nieokreślone seksualnie (*undifferentiated*) – charakteryzują się słabo ukształtowanymi cechami kobiecymi i męskimi niezależnie od swej płci biologicznej. Ludzie ci odznaczają się niższą wrażliwością niż osoby reprezentujące pozostałe typy płci psychologicznej, mniejszą otwartością społeczną, są mniej opiekuńcze [31]. Charakteryzują się również niską samooceną [22].
  3. Osoby androgyniczne (z gr. *andro* – mężczyzna; *gyne* – kobieta) – charakteryzują się w dużym stopniu zarówno cechami kobiecymi, jak i męskimi, niezależnie od swej płci biologicznej. Są to osoby, które mogą podejmować zarówno zachowania męskie, jak i kobiece, poprzez dostosowanie się do określonej sytuacji, w której przyszło im się znaleźć. Wydają się zatem nie być „zobowiązani” koniecznością ciągłego odwzorowywania roli zadanej im przez kulturę [28]. Poziom cech męskich i kobiecych charakterystyczny dla osób androgynicznych poszerza repertuar zachowań (jak i zwiększa ich płynność [32]) oraz umożliwia sprawną adaptację do zmiennych warunków (swoista adaptacyjność sytuacyjna) bez ograniczeń, ukształtowanych poprzez stereotypy ról płciowych [26]. Androgynicy ujawniają zachowania, które w określonej chwili wydają się być najskuteczniejsze [33] oraz lepiej organizują informacje w zakresie wymiaru płci [32]. Wykazują w zachowaniu mniej błędów, są sprawniejsi w sytuacjach wymagających inicjatywy i niezależności [25, 31]. W mniejszym stopniu ulegają w sytuacji społecznej presji [8]. W opinii Bem równowaga cech kobiecych i męskich, występująca u osób androgynicznych, jest także wzorcem optymalnym dla utrzymania zdrowia psychicznego [21], gdyż osoby charakteryzujące się wysokim poziomem cech „kobiecych” i „męskich” w równym stopniu mają większe możliwości konstruktywnego działania w porównaniu z osobami reprezentującymi pozostałe typy płci psychologicznej [34].
  4. Osoby krzyżowo określone seksualnie (*cross-sex-typed*; *sex-reversed*) – ujawniają cechy psychiczne, odpowiadające płci przeciwnej niż ich płeć biologiczna („męskie” kobiety, „kobiety” mężczyźni).

W świetle powyższych definicji można zauważyć, iż w rzeczywistości cechy męskie (męskość) i kobiece (kobiecość), mimo iż są dwoma odrębnymi wymiarami, nie wykluczają się wzajemnie. Jedne i drugie ujawniają się w różnych dziedzinach życia. Kobieca opiekuńczość, wrażliwość czy empatia pomaga wchodzić w bliskie kontakty z innymi ludźmi; męskie nastawienie na sukcesy, rywalizację czy pewność siebie pomaga w sporcie, karierze zawodowej, szeroko rozumianym biznesie [35]. Istnieje zatem istotny wpływ płci psychologicznej na zachowanie, rozwój jak i funkcjonowanie jednostki [17]. Jak wykazały bowiem badania, mężczyźni androgyniczni i określone seksualnie w sposób krzyżowy („kobiety” mężczyźni) częściej przejawiają zachowania kobiece niż mężczyźni określone seksualnie („męscy” mężczyźni), natomiast kobiety określone płciowo w sposób krzyżowy („męskie” kobiety) i androgyniczny częściej niż kobiety określone płciowo („kobiety” kobiety) przejawiają zachowania „typowo” męskie [25].

W Polsce typ reprezentowanej płci psychologicznej jednostki określa się za pomocą „Inwentarza do Oceny Płci Psychologicznej (IPP)”, autorstwa Kuczyńskiej (który został opracowany na podstawie teoretycznej bazy inwentarza do oceny cech psychicznych *Bem Sex Role Inventory* (BSRI) Sandry Lipsitz Bem [36]). IPP jest kwestionariuszem samoopisowym (zawiera 15 przedstawiających kulturowy stereotyp męskości, 15 – kobiecości i 5 pytań buforowych). Z jego pomocą można wyróżnić dwa wymiary – męskość i kobiecość [17]. Podczas interpretacji rezultatów badania bierze się pod uwagę uzyskane w obu skalach wyniki i na tej podstawie ocenia się typ płci psychologicznej [17].

### **Płeć psychologiczna a aktywność sportowa człowieka**

Celem niniejszego rozdziału jest przedstawienie wiedzy, dotyczącej związku między płcią psychologiczną a aktywnością osób czynnie uczestniczących w rywalizacji sportowej.

Według badań Matteo [37] mężczyźni o określonym typie seksualnym zdecydowanie rzadziej zgłaszają chęć brania udziału w sportach uważanych za kobiece od mężczyzn androgynicznych i nieokreślonych seksualnie. Określone seksualnie kobiety wykazywały natomiast zdecydowanie mniejsze zainteresowanie sportami „męskimi” w porównaniu z kobietami androgynicznymi i określonymi seksualnie w sposób krzyżowy. Podobne wnioski przedstawia Mikołajczyk [38], która na podstawie licznych doniesień naukowych zauważa, że kobiety uprawiające sporty stereotypowo uważane za męskie częściej niż kobiety nieuprawiające żadnej dyscypliny sportowej reprezentują dwa typy płci psychologicznej – androgyniczny i określony krzyżowo. Burdzicka

-Wołowik [39] dowodzi, że wśród kobiet uprawiających „męskie” dyscypliny sportowe (boks, judo, zapasy) przeważają kobiety o wysokim poziomie cech męskich, natomiast wśród kobiet uprawiających m.in. gimnastykę, koszykówkę czy pływanie przeważają sportowcy płci żeńskiej, charakteryzujący się płcią psychologiczną androgyniczną. Także wśród studentek wychowania fizycznego zdecydowanie najliczniej reprezentowanym typem płci psychologicznej był typ androgyniczny [38]. Inne badania wykazują, iż w grupie osób mocno zaangażowanych w aktywność sportową występują między innymi wyższe frakcje typów androgynicznych niż w populacji generalnej (w szczególności u kobiet) [40]. Typ ten ujawnia także największą odporność na możliwość skorzystania z dopingu farmakologicznego w sporcie [38]. Badania przeprowadzone przez Starzomską i Kowalczyk [33] wykazały, że mężczyźni uprawiający łyżwiarstwo figurowe (które jest powszechnie uważane za sport bardziej „kobiecy”) osiągają wyższe wyniki w skali kobiecości niż mężczyźni uprawiający piłkę nożną, którą wybierają zazwyczaj mężczyźni „męscy”. Panowie wybierający łyżwiarstwo figurowe są najczęściej osobami reprezentującymi androgyniczny typ płci psychologicznej [33], co w dużym stopniu jest zgodne z przytoczonymi wynikami badań Matteo [37] (androgyniczni mężczyźni częściej niż mężczyźni o określonej płci psychologicznej – tzw. mężczyźni „męscy” – preferują sporty uznawane za „kobiecy”).

Na podstawie przedstawionych powyżej wyników badań dotyczących płci psychologicznej sportowców można wyodrębnić następujące wnioski:

1. Osoby określone seksualnie niechętnie podejmują aktywności sportowe, stereotypowo „przeznaczone” dla płci przeciwnej („męscy” mężczyźni wolą sporty typowo męskie, niechętnie angażując się w sporty kobiece, natomiast „kobiecy” kobiety chętniej realizują się w typowo kobiecych dyscyplinach sportowych a mniej w męskich). Potwierdza to opinię Bem i Lenney [25] mówiącą, iż osoby określone seksualnie mając przejawiać zachowania kulturowo niezgodne z określoną rolą płciową odczuwają znaczny dyskomfort [25], przez co i w aktywności sportowej mogą unikać zaangażowania w dyscypliny sportowe stereotypowo „przeznaczone” dla płci przeciwnej, co pokazują wyniki zaprezentowanych badań.
2. Sport – bez znaczenia czy jest określany jako bardziej „kobiecy” czy „męski” (gdzie według Sahaja [41] podział ten jest już nieadekwatny do rzeczywistości) – wydaje się interesować szczególnie kobiety i mężczyzn o androgynicznym typie płci psychologicznej. Typ ten jest spotykany stosunkowo najczęściej w przytoczonym stanie badań. Androgynia, która jest

nasileniem zarówno cech określanych jako kobiece i tych określanych jako męskie sprzyja także uprawianiu dyscyplin sportowych, które w powszechnej opinii są „przeznaczone” dla płci przeciwnej (kobietom – sportów „męskich”, mężczyznom – sportów „kobiecych”). Może to być wynikiem ich (osób charakteryzujących się androgynicznym typem płci psychologicznej) mniej konserwatywnego i elastyczniejszego spojrzenia między innymi na role i zachowania społeczne przypisywane kobietom i mężczyznom [33]. Potwierdzałoby to zatem pogląd mówiący o tym, że osoby androgyniczne odczuwają mniejszy dyskomfort w sytuacjach, które wymagają od nich zachowań stereotypowo „niezgodnych” z ich własną płcią biologiczną [25, 31].

### Piśmiennictwo

- [1] Agacinski S.: Polityka płci. Wydawnictwo KR, Warszawa, 2000.
- [2] Dakowicz A.: Płeć psychiczna a poziom samoaktualizacji. Wyd. Trans Humana, Białystok, 2000.
- [3] Lott B., Maluso D.: Społeczne uczenie się męskości i kobiecości. [W:] Wojciszke B. (red.). Kobiety i mężczyźni: odmienne spojrzenie na różnice. GWP, Gdańsk, 2002, 97.
- [4] Sekuła-Kwaśniewicz H. Płeć. [W:] Encyklopedia socjologii. T. 3. Oficyna Naukowa, Warszawa, 2000, 121–124.
- [5] West C., Zimmerman D.H.: Doing Gender. [W:] Lorber J., Farrell S.A. (red.): The Social Construction of Gender. Newbury Park, CA: Sage Publications, 1991, 13–37.
- [6] Bem S.L.: Męskość, Kobiecość. O różnicach wynikających z płci. GWP, Gdańsk, 2000.
- [7] Rudman L.A., Glick P.: The Social Psychology of Gender. How power and intimacy shape gender relations. The Guilford Press, NY, 2008.
- [8] Krieger N.: Genders, sexes, and health: what are the connections – and why does it matter? *Int. J. Epidemiol.* 2003; 32: 652–657.
- [9] Imieliński K., Dulko S.: Przekleństwo Androgyne. PWN, Warszawa, 1988.
- [10] Berenbaum S.A., Beltz A.M.: Sexual differentiation of human behavior: effects of prenatal and pubertal organizational hormones. *Front Neuroendocrinol.* 2011; 32: 183–200.
- [11] Ngun T.C., Ghahramani N., Sánchez F.J. *et al.*: The genetics of sex differences in brain and behavior. *Front Neuroendocrinol.* 2011, 32.
- [12] Miluska J.: Tożsamość kobiet i mężczyzn w cyklu życia. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań, 1996.
- [13] Mandal E., Banot A.E.: Kobiecość i męskość a stereotyp feministki. [W:] Mandal E. (red.): W kręgu gender. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, 2007, 58–78.
- [14] Miluska J.: Przyczyny różnic płciowych: Dylematy i rozstrzygnięcia. [W:] Boski P., Miluska J. (red.): Męskość – Kobiecość w perspektywie indywidualnej i kulturowej. Wyd. Instytutu Psychologii PAN, Warszawa. 1999, 38–65 za: Eagly, Steffen 1986.
- [15] Brannon L.: Psychologia rodzaju. GWP, Gdańsk, 2002.

- [16] Grochola-Szczepanek H.: Kobiecość, męskość czy może płęć komplementarna i neutralna? *Alma Mater*. 2008; 101: 62–68.
- [17] Kuczyńska A.: Płęć psychologiczna. Podstawy teoretyczne, dane empiryczne oraz narzędzie pomiaru. *Przegląd Psychologiczny*. 1992; 2: 237–247.
- [18] Mandal E.: Kobiecość i męskość. Wydawnictwo Akademickie Żak, 2003.
- [19] Głazewska E.: Androgynia – model człowieka XXI wieku. *Annales UMCS. Sectio I. Philosophia-Sociologia*, 2001; XXVI: 17–28.
- [20] Olechnicki K., Załęcki P.: Słownik socjologiczny. Wydawnictwo Graffiti BC, Toruń, 2002, 204.
- [21] Bem S.L.: The measurement of psychological androgyny. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1974; 42: 155–162.
- [22] Bem S.L.: Sex role adaptability: one consequence of psychological androgyny. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1975; 42: 634–643.
- [23] Bem S.L.: Gender schema theory: A cognitive account of sex typing. *Psychol. Rev.* 1981; 88: 354–364.
- [24] Bem S.L.: Androgynia psychiczna a tożsamość płciowa. [W:] Zimbardo, P. G., Ruch, F. L. (red.): *Psychologia i życie*. PWN, Warszawa, 1988: 435–438.
- [25] Bem S.L., Lenney E.: Sex-typing and avoidance of cross-sex behavior. *J. Pers. Soc. Psychol.* 1976; 33: 48–54.
- [26] Andersen S.M., Bem S.L.: Sex – typing and androgyny in dyadic interaction: Individual differences in responsiveness to physical attractiveness. *J. Person. Soc. Psychol.* 1981; 41: 74–86.
- [27] Pankowska D.: Wychowanie a role płciowe. GWP, Gdańsk, 2005.
- [28] Jarco J., Lewandowska B., Stasiuk J.: *Socjologia i komunikacja społeczna*. Wyd. Wyższej Szkoły Zarządzania, Wrocław, 2000.
- [29] Stojanowska E.: Stereotypy i różnorodność płciowa. *Przegląd Powszechny*. 2008; 7/8: 134–140.
- [30] Renzetti C.M., Curran D.J.: *Kobiety, mężczyźni i społeczeństwo*. PWN, Warszawa, 2005.
- [31] Bem S.L., Martyna W., Watson C.: Sex typing and androgyny. Further explorations of the expressive domain. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1976; 34: 1016–1023.
- [32] Lew-Starowicz Z.: *Encyklopedia erotyki*. Wydawnictwo Muza SA, Warszawa, 2001.
- [33] Starzomska M., Kowalczyk A.: Płęć psychologiczna sportowców w świetle wyników badań własnych. W: Fides Et Ratio. *Kwartalnik Naukowy Towarzystwa Uniwersyteckiego Fides Et Ratio. Problematyka Kobiecości*. 2012; 4(12): 127–139.
- [34] Bem S.L.: Androgynia psychiczna a tożsamość płciowa. [W:] Zimbardo F.G., Ruch L.F. (red.): *Psychologia i życie*. PWN, Warszawa, 1994, 435–438.
- [35] Tomaszewski T.: *Psychologia ogólna*. PWN, Warszawa, 1992.
- [36] Paprzycka E.: „Kobiecość” współczesnych kobiet żyjących w pojedynkę. *Folia Sociologica*. 2009; 34: 159–183.
- [37] Matteo S.: The effect of sex and gender-schematic processing on sport participation. *Sex Roles*. 1986; 15(7–8): 417–432.
- [38] Mikołajczyk M.: Płęć psychologiczna a pokusa dopingu; androgynia jako czynnik kształtowania pożądanych postaw wobec dopingu farmakologicznego w sporcie. *Psychologia Wychowawcza*. 1996; 4: 336–353.
- [39] Burdzicka-Wołowik J.: Psychological gender of women taking up typically masculine sports activity. *Biomedical Human Kinetics*. 2012; 4(1): 24–28.
- [40] Ugucioni S.M., Ballantyne R.H.: Comparison of attitudes and sex roles for female athletic participants and nonparticipants. *International Journal of Sport Psychology*. 1980; 11(1): 42–48.
- [41] Sahaj T.: Kobiety we współczesnym sporcie. *Sport Wyczynowy*. 2004; 1–2/569–470: 55–63.



# ANALIZA PORÓWNAWCZA WYBRANYCH JEDNORODNYCH GRUP PACJENTÓW W WIELKOPOLSKIM CENTRUM ONKOLOGII

## ANALYSIS OF COMPARATIVE SELECTED DIAGNOSIS RELATED GROUPS IN GREAT POLAND ONCOLOGY CENTER

Monika Czajkowska, Erwin Strzesak, Marcin Pietrasiak

Wielkopolskie Centrum Onkologii w Poznaniu, Katedra i Zakład Elektrycznej Radiologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

### Streszczenie

Praca została sporządzona w celu porównania informacji statystyczno-medycznych opublikowanych przez Centralę Narodowego Funduszu Zdrowia oraz danych gromadzonych w Wielkopolskim Centrum Onkologii w 2009 roku. Autorzy porównali dane o najczęściej sprawozdawanych grupach JGP w Wielkopolskim Centrum Onkologii z danymi ogólnopolskimi. Wyniki zostały przedstawione za pomocą danych demograficznych oraz przy pomocy wybranych wskaźników szpitalnych, takich jak liczba leczonych, czas pobytu czy liczba osobodni. Wyniki wskazują na podobieństwa danych pochodzących z NFZ i WCO.

**Słowa kluczowe:** grupa JGP, sekcja JGP, HRG.

### Summary

The publication was done in order to compare statistical information published by the Central Office-NFZ medical data on the same ranges of benefits awarded in the Greater Centre of Oncology in 2009. The authors compared the data about the most report in JGP groups WCO all-Polish. The results were presented using demographic data and with the help of selected hospital index, such as the number of treated, time of stay is whether the number of person-days. Results indicate a similarity of data derived from the NFZ and WCO.

**Key words:** group Diagnosis Related Groups, section Diagnosis Related Groups, Health Resources Groups.

57

### Wstęp

Dnia 11 czerwca 2008 roku zarządzeniem Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia Nr 32/2008 DSOZ został wprowadzony System Jednorodnych Grup Pacjentów w Polsce.

W 2011 roku Narodowy Fundusz Zdrowia dokonał analizy wykazywanych przez świadczeniodawców grup JGP na terenie całego kraju za okres 01–12 2009 roku. Analiza ta została porównana z grupami JGP wyznaczanymi w Wielkopolskim Centrum Onkologii na podstawie materiałów dostępnych w Dziale Ewidencji Świadczeń Medycznych Wielkopolskiego Centrum Onkologii.

### Materiał i metody

Praca została zrealizowana metodą analizy statystycznej, na podstawie zewidencjonowanych procedur rozliczeniowych w postaci grup JGP, które pochodzą z danych gromadzonych w systemie Szpitala oraz pochodzących ze strony internetowej NFZ [1].

W pracy porównano 10 najczęściej wyznaczanych grupy JGP w Wielkopolskim Centrum Onkologii:

- C14 Średnie zabiegi jamy ustnej, gardła i krtani > 17 r.ż.
- F33 Średnie i endoskopowe zabiegi jelita grubego

- F36 Choroby jelita grubego
- J02 Kompleksowe zabiegi w obrębie piersi
- J03 Duże zabiegi w obrębie piersi
- J06 Mała chirurgia piersi
- J09 Wycięcie węzłów chłonnych
- J10 Biopsja mammotomiczna
- J32 Duże zabiegi skórne
- K03 Zabiegi dotyczące tarczycy i przytarczyc.

Dla każdej wyżej wymienionej grupy sporządzono trzy tabele. W tabeli oznaczonej „A” przedstawiono podstawowe dane dotyczące grupy JGP, w tabeli oznaczonej „B” zaprezentowana została analiza liczby hospitalizacji i czasu pobytu ze względu na płeć pacjenta, tabela oznaczona „C” pokazuje analizę liczby hospitalizacji i czasu pobytu ze względu na wiek pacjenta.

### Wyniki

Aktualnie stosowanym sposobem rozliczania udzielonych świadczeń szpitalnych pozostaje wzorowany na angielskim HRG, system Jednorodnych Grup Pacjentów.

Autorzy przedstawiali założenia tego systemu, który obowiązuje w naszym kraju od 1 lipca 2008 roku [2]. Wymagania ewidencyjne tego systemu pozwalają uzyskać znaczną ilość danych medycznych, które, wykorzystywane głównie w procesie finansowego rozliczania świadczeń, są równie uży-

teczne w sporządzaniu analiz statystyczno-medycznych. Każdy pacjent, któremu zostaje udzielone w oddziale szpitalnym świadczenie medyczne jest kwalifikowany do jednej z ponad 500 grup rozliczeniowych. Wyniki obejmują porównanie grup rozliczeniowych wykazywanych przez WCO z danymi ogólnopolskimi.

### C14 – Średnie zabiegi jamy ustnej, gardła i krtani > 17 r.ż.

**Tabela A1.** Podstawowe dane dotyczące grupy JGP

NFZ	
dane ogólne	2009 r.
kod produktu jednostkowego	5.51.01.0003014
liczba wystąpień	29 809
udział wystąpień (%)	0.407
długość hospitalizacji – mediana (dni)	3
długość hospitalizacji – dominanta (dni)	2
średnia wartość hospitalizacji (zł)	947,90
WCO	
Średnia długość hospitalizacji	2,63
Średnia wartość grupy	969,00 zł

**Tabela B1.** Analiza liczby hospitalizacji i czasu pobytu ze względu na płeć pacjenta

NFZ	2009 r.	
płeć pacjenta	liczba hospitalizacji	udział (%)
mężczyzna	14 820	49.72
kobieta	14989	50.28
brak danych	0	0
WCO		
płeć pacjenta	Liczba hospitalizacji	udział (%)
M	147	58,33%
K	105	41,67%

**Tabela C1.** Analiza liczby hospitalizacji i czasu pobytu ze względu na wiek pacjenta

NFZ	2009 r.	
wiek pacjenta (r.ż.)	liczba hospitalizacji	udział (%)
poniżej 1	0	0
1–6	0	0
7–18	771	2.59
19–40	12 791	42.91
41–60	10 730	36
61–80	5 198	17.44
81 i więcej	319	1.07
brak danych	0	0

cd. tabeli C1

WCO		
Wiek pacjenta	Liczba hospitalizacji	udział (%)
poniżej 1	0	0,00%
1–6	0	0,00%
7–18	2	0,79%
19–40	66	26,19%
41–60	116	46,03%
61–80	66	26,19%
81 i więcej	2	0,79%

### F33 – Średnie i endoskopowe zabiegi jelita grubego

**Tabela A2.** Podstawowe dane dotyczące grupy JGP

NFZ	
dane ogólne	2009 r.
kod produktu jednostkowego	5.51.01.0006033
liczba wystąpień	104153
udział wystąpień (%)	1.424
długość hospitalizacji – mediana (dni)	0
długość hospitalizacji – dominanta (dni)	0
średnia wartość hospitalizacji (zł)	1779,26
WCO	
Średnia długość hospitalizacji	1,01
Średnia wartość grupy	1 836,00 zł

**Tabela B2.** Analiza liczby hospitalizacji i czasu pobytu ze względu na płeć pacjenta

NFZ	2009 r.	
płeć pacjenta	liczba hospitalizacji	udział (%)
mężczyzna	44 163	42.4
kobieta	59990	57.6
brak danych	0	0
WCO		
płeć pacjenta	Liczba hospitalizacji	udział (%)
M	499	37,10%
K	846	62,90%

**Tabela C2.** Analiza liczby hospitalizacji i czasu pobytu ze względu na wiek pacjenta

NFZ	2009 r.	
wiek pacjenta (r.ż.)	liczba hospitalizacji	udział (%)
poniżej 1	59	0.06
1–6	418	0.4
7–18	758	0.73
19–40	12966	12.45
41–60	42489	40.79
61–80	44173	42.41
81 i więcej	3290	3.16
brak danych	0	0

cd. tabeli C2

WCO		
Wiek pacjenta	Liczba hospitalizacji	udział (%)
poniżej 1	0	0,00%
1-6	0	0,00%
7-18	1	0,07%
19-40	132	9,81%
41-60	570	42,38%
61-80	614	45,65%
81 i więcej	28	2,08%

### F36 – Choroby jelita grubego

**Tabela A3.** Podstawowe dane dotyczące grupy JGP

NFZ	
dane ogólne	2009 r.
kod produktu jednostkowego	5.51.01.0006036
liczba wystąpień	31160
udział wystąpień (%)	0.426
długość hospitalizacji – mediana (dni)	4
długość hospitalizacji – dominanta (dni)	2
średnia wartość hospitalizacji (zł)	2234,09
WCO	
Średnia długość hospitalizacji	4,63
Średnia wartość grupy	1 802,00 zł

**Tabela B3.** Analiza liczby hospitalizacji i czasu pobytu ze względu na płeć pacjenta

NFZ		2009 r.	
płeć pacjenta	liczba hospitalizacji	udział (%)	
mężczyzna	15468	49,64	
kobieta	15692	50,36	
brak danych	0	0	
WCO			
płeć pacjenta	Liczba hospitalizacji	udział (%)	
M	143	54,17%	
K	121	45,83%	

**Tabela C3.** Analiza liczby hospitalizacji i czasu pobytu ze względu na wiek pacjenta

NFZ		2009 r.	
wiek pacjenta (r.ż.)	liczba hospitalizacji	udział (%)	
poniżej 1	1	0	
1-6	11	0.04	
7-18	40	0.13	
19-40	734	2.36	
41-60	8 130	26.09	
61-80	18 603	59.7	
81 i więcej	3 641	11.68	
brak danych	0	0	

cd. tabeli C3

WCO		
Wiek pacjenta	Liczba hospitalizacji	udział (%)
poniżej 1	0	0,00%
1-6	0	0,00%
7-18	0	0,00%
19-40	11	4,17%
41-60	120	45,45%
61-80	129	48,86%
81 i więcej	4	1,52%

### J02 – Kompleksowe zabiegi w obrębie piersi

**Tabela A4.** Podstawowe dane dotyczące grupy JGP

NFZ	
dane ogólne	2009 r.
kod produktu jednostkowego	5.51.01.0009002
liczba wystąpień	11 948
udział wystąpień (%)	0.163
długość hospitalizacji – mediana (dni)	7
długość hospitalizacji – dominanta (dni)	7
średnia wartość hospitalizacji (zł)	5 199,94
WCO	
Średnia długość hospitalizacji	7,24
Średnia wartość grupy	5 202,78 zł

**Tabela B4.** Analiza liczby hospitalizacji i czasu pobytu ze względu na płeć pacjenta

NFZ		2009 r.	
płeć pacjenta	liczba hospitalizacji	udział (%)	
mężczyzna	85	0.71	
kobieta	11 863	99.29	
brak danych	0	0	
WCO			
płeć pacjenta	Liczba hospitalizacji	udział (%)	
M	6	0,76%	
K	780	99,24%	

**Tabela C4.** Analiza liczby hospitalizacji i czasu pobytu ze względu na wiek pacjenta

NFZ		2009 r.	
wiek pacjenta (r.ż.)	liczba hospitalizacji	udział (%)	
poniżej 1	0	0	
1-6	0	0	
7-18	8	0.07	
19-40	807	6.75	
41-60	6 145	51.43	
61-80	4 637	38.81	
81 i więcej	351	2.94	
brak danych	0	0	

cd. tabeli C4

WCO		
Wiek pacjenta	Liczba hospitalizacji	udział (%)
poniżej 1	0	0,00%
1-6	0	0,00%
7-18	0	0,00%
19-40	67	8,52%
41-60	411	52,29%
61-80	287	36,51%
81 i więcej	21	2,67%

**J03 – Duże zabiegi w obrębie piersi****Tabela A5.** Podstawowe dane dotyczące grupy JGP

NFZ	
dane ogólne	2009 r.
kod produktu jednostkowego	5.51.01.0009003
liczba wystąpień	9 629
udział wystąpień (%)	0.132
długość hospitalizacji – mediana (dni)	2
długość hospitalizacji – dominanta (dni)	2
średnia wartość hospitalizacji (zł)	2 618,90
WCO	
Średnia długość hospitalizacji	3,60
Średnia wartość grupy	2 652,00 zł

60

**Tabela B5.** Analiza liczby hospitalizacji i czasu pobytu ze względu na płeć pacjenta

NFZ	2009 r.	
płeć pacjenta	liczba hospitalizacji	udział (%)
mężczyzna	436	4.53
kobieta	9 193	95.47
brak danych	0	0
WCO		
płeć pacjenta	Liczba hospitalizacji	udział (%)
M	26	3,46%
K	726	96,54%

**Tabela C5.** Analiza liczby hospitalizacji i czasu pobytu ze względu na wiek pacjenta

NFZ	2009 r.	
wiek pacjenta (r.ż.)	liczba hospitalizacji	udział (%)
poniżej 1	0	0
1-6	0	0
7-18	152	1.58
19-40	2 424	25.17
41-60	4 856	50.43
61-80	2 032	21.1
81 i więcej	165	1.71
brak danych	0	0

cd. tabeli C5

WCO		
Wiek pacjenta	Liczba hospitalizacji	udział (%)
poniżej 1	0	0,00%
1-6	0	0,00%
7-18	10	1,33%
19-40	267	35,51%
41-60	358	47,61%
61-80	110	14,63%
81 i więcej	7	0,93%

**J06 – Mała chirurgia piersi****Tabela A6.** Podstawowe dane dotyczące grupy JGP

NFZ	
dane ogólne	2009 r.
kod produktu jednostkowego	5.51.01.0009006
liczba wystąpień	9 854
udział wystąpień (%)	0.135
długość hospitalizacji – mediana (dni)	1
długość hospitalizacji – dominanta (dni)	0
średnia wartość hospitalizacji (zł)	550,33
WCO	
Średnia długość hospitalizacji	1,51
Średnia wartość grupy	561,00 zł

**Tabela B6.** Analiza liczby hospitalizacji i czasu pobytu ze względu na płeć pacjenta

NFZ	2009 r.	
płeć pacjenta	liczba hospitalizacji	udział (%)
mężczyzna	359	3.64
kobieta	9 495	96.36
brak danych	0	0
WCO		
płeć pacjenta	Liczba hospitalizacji	udział (%)
M	5	1,40%
K	351	98,60%

**Tabela C6.** Analiza liczby hospitalizacji i czasu pobytu ze względu na wiek pacjenta

NFZ	2009 r.	
wiek pacjenta (r.ż.)	liczba hospitalizacji	udział (%)
poniżej 1	0	0
1-6	0	0
7-18	393	3.99
19-40	4400	44.65
41-60	3 685	37.4
61-80	1 261	12.8
81 i więcej	115	1.17
brak danych	0	0

cd. tabeli C6

WCO		
Wiek pacjenta	Liczba hospitalizacji	udział (%)
poniżej 1	0	0,00%
1-6	0	0,00%
7-18	8	2,25%
19-40	251	70,51%
41-60	88	24,72%
61-80	9	2,53%
81 i więcej	0	0,00%

### J09 – Wycięcie węzłów chłonnych

**Tabela A7.** Podstawowe dane dotyczące grupy JGP

NFZ	
dane ogólne	2009 r.
kod produktu jednostkowego	5.51.01.0009009
liczba wystąpień	3 786
udział wystąpień (%)	0.052
długość hospitalizacji – mediana (dni)	5
długość hospitalizacji – dominanta (dni)	7
średnia wartość hospitalizacji (zł)	3 736,82
WCO	
Średnia długość hospitalizacji	5,72
Średnia wartość grupy	3 772,28 zł

**Tabela B7.** Analiza liczby hospitalizacji i czasu pobytu ze względu na płeć pacjenta

NFZ		2009 r.	
płeć pacjenta	liczba hospitalizacji	udział (%)	
mężczyzna	1 026	27.1	
kobieta	2 760	72.9	
brak danych	0	0	
WCO			
płeć pacjenta	Liczba hospitalizacji	udział (%)	
M	111	28,83%	
K	274	71,17%	

**Tabela C7.** Analiza liczby hospitalizacji i czasu pobytu ze względu na wiek pacjenta

NFZ		2009 r.	
wiek pacjenta (r.ż.)	liczba hospitalizacji	udział (%)	
poniżej 1	3	0.08	
1-6	15	0.4	
7-18	50	1.32	
19-40	441	11.65	
41-60	1 804	47.65	
61-80	1 389	36.69	
81 i więcej	84	2.22	

cd. tabeli C7

WCO		
Wiek pacjenta	Liczba hospitalizacji	udział (%)
poniżej 1	0	0,00%
1-6	0	0,00%
7-18	1	0,26%
19-40	44	11,43%
41-60	188	48,83%
61-80	147	38,18%
81 i więcej	5	1,30%

### J10 – Biopsja mammotomiczna

**Tabela A8.** Podstawowe dane dotyczące grupy JGP

NFZ	
dane ogólne	2009 r.
kod produktu jednostkowego	5.51.01.0009010
liczba wystąpień	7 853
udział wystąpień (%)	0.107
długość hospitalizacji – mediana (dni)	0
długość hospitalizacji – dominanta (dni)	0
średnia wartość hospitalizacji (zł)	3 039,85
WCO	
Średnia długość hospitalizacji	1
Średnia wartość grupy	3 060,00 zł

**Tabela B8.** Analiza liczby hospitalizacji i czasu pobytu ze względu na płeć pacjenta

NFZ		2009 r.	
płeć pacjenta	liczba hospitalizacji	udział (%)	
mężczyzna	5	0.06	
kobieta	7 848	99.94	
brak danych	0	0	
WCO			
płeć pacjenta	Liczba hospitalizacji	udział (%)	
M	0	0,00%	
K	757	100,00%	

**Tabela C8.** Analiza liczby hospitalizacji i czasu pobytu ze względu na wiek pacjenta

NFZ		2009 r.	
wiek pacjenta (r.ż.)	liczba hospitalizacji	udział (%)	
poniżej 1	0	0	
1-6	0	0	
7-18	39	0.5	
19-40	1 971	25.1	
41-60	4497	57.26	
61-80	1 314	16.73	
81 i więcej	32	0.41	

cd. tabeli C8

brak danych	0	0
WCO		
Wiek pacjenta	Liczba hospitalizacji	udział (%)
poniżej 1	0	0,00%
1-6	0	0,00%
7-18	0	0,00%
19-40	61	8,06%
41-60	499	65,92%
61-80	194	25,63%
81 i więcej	3	0,40%

**J32 – Duże zabiegi skórne****Tabela A9.** Podstawowe dane dotyczące grupy JGP

NFZ	
dane ogólne	2009 r.
kod produktu jednostkowego	5.51.01.0009032
liczba wystąpień	7 631
udział wystąpień (%)	0.104
długość hospitalizacji – mediana (dni)	3
długość hospitalizacji – dominanta (dni)	0
średnia wartość hospitalizacji (zł)	3 735,78
WCO	
Średnia długość hospitalizacji	2,96
Średnia wartość grupy	3 825,00 zł

**Tabela B9.** Analiza liczby hospitalizacji i czasu pobytu ze względu na płeć pacjenta

NFZ		2009 r.	
płeć pacjenta	liczba hospitalizacji	udział (%)	
mężczyzna	3 725	48.81	
kobieta	3 906	51.19	
brak danych	0	0	
WCO			
płeć pacjenta	Liczba hospitalizacji	udział (%)	
M	190	43,58%	
K	246	56,42%	

**Tabela C9.** Analiza liczby hospitalizacji i czasu pobytu ze względu na wiek pacjenta

NFZ		2009 r.	
wiek pacjenta (r.ż.)	liczba hospitalizacji	udział (%)	
poniżej 1	10	0.13	
1-6	139	1.82	
7-18	444	5.82	
19-40	1 013	13.27	
41-60	1 824	23.9	
61-80	3 158	41.38	

cd. tabeli C9

81 i więcej	1 043	13.67
brak danych	0	0
WCO		
Wiek pacjenta	Liczba hospitalizacji	udział (%)
poniżej 1	0	0,00%
1-6	0	0,00%
7-18	5	1,15%
19-40	63	14,45%
41-60	115	26,38%
61-80	195	44,72%
81 i więcej	58	13,30%

**K03 – Zabiegi dotyczące tarczycy i przytarczyc****Tabela A10.** Podstawowe dane dotyczące grupy JGP

NFZ	
dane ogólne	2009 r.
kod produktu jednostkowego	5.51.01.0010003
liczba wystąpień	19 013
udział wystąpień (%)	0.26
długość hospitalizacji – mediana (dni)	4
długość hospitalizacji – dominanta (dni)	4
średnia wartość hospitalizacji (zł)	3 756,47
WCO	
Średnia długość hospitalizacji	6,60
Średnia wartość grupy	3 846,47 zł

**Tabela B10.** Analiza liczby hospitalizacji i czasu pobytu ze względu na płeć pacjenta

NFZ		2009 r.	
płeć pacjenta	liczba hospitalizacji	udział (%)	
mężczyzna	2 741	14.42	
kobieta	16 272	85.58	
brak danych	0	0	
WCO			
płeć pacjenta	Liczba hospitalizacji	udział (%)	
M	40	14,04%	
K	245	85,96%	

**Tabela C10.** Analiza liczby hospitalizacji i czasu pobytu ze względu na wiek pacjenta

NFZ		2009 r.	
wiek pacjenta (r.ż.)	liczba hospitalizacji	udział (%)	
poniżej 1	1	0.01	
1-6	26	0.14	
7-18	189	0.99	
19-40	4 421	23.25	
41-60	9 748	51.27	
61-80	4 544	23.9	

cd. tabeli C10

81 i więcej	84	0,44
brak danych	0	0
WCO		
Wiek pacjenta	Liczba hospitalizacji	udział (%)
poniżej 1	0	0,00%
1–6	0	0,00%
7–18	0	0,00%
19–40	70	24,56%
41–60	142	49,82%
61–80	71	24,91%
81 i więcej	2	0,70%

### Wnioski

Podsumowanie analizowanych danych dotyczących 10 grup JGP najczęściej wyznaczanych w 2009 roku, w Wielkopolskim Centrum Onkologii.

1. W przypadku niewielkiej liczby porównywanych grup zaobserwować można całkowitą zgodność porównywanych parametrów tj. średniej długości hospitalizacji, płci osób hospitalizowanych, przedziału wiekowego. Dotyczy to następujących grup:
  - J02 „Kompleksowe zabiegi w obrębie piersi”
  - J06 „Mała chirurgia piersi”.
2. Porównanie tabeli A dotyczącej średniej długości hospitalizacji wskazuje na różnice pomiędzy danymi NFZ a Wielkopolskim Centrum Onkologii. Różnica długości hospitalizacji wynosi 1 lub 2 dni. Taka rozbieżność może wynikać bądź z błędów w przeliczaniu dni hospitalizacji (tj. hospitalizacje rozliczane są w osobodniach) lub możliwości zastosowania zaokrągleń w obliczeniach. Szczególnie duża różnica w średniej długości hospitalizacji powstała przy hospitalizacji pacjentów z wyznaczoną grupą: J02 Kompleksowe zabiegi w obrę-

bie piersi oraz K03 Zabiegi dotyczące tarczycy i przytarczyc, gdzie na dłuższy pobyt pacjentów Wielkopolskiego Centrum Onkologii może mieć znaczący wpływ stan zdrowia pacjentów onkologicznych.

3. Porównanie tabeli B odnoszącej się do płci pacjentów wykazało, że w Wielkopolskim Centrum Onkologii hospitalizacja obejmowała kobiety, co zgadza się z danymi zaprezentowanymi przez NFZ. Różnica dotyczy jedynie grup: C14 i F36. Grupa C14 Średnie zabiegi jamy ustnej, gardła i krtani > 17 r.ż. oraz F36 Choroby jelita grubego w WCO najczęściej wyznaczane były u mężczyzn, a według danych statystycznych NFZ u mężczyzn.
4. Nie objęto porównaniem tej grupy leczonych pacjentów, która miała wykonane świadczenie finansowane z więcej niż jednej umowy. Przykładem jest operacja pacjentki z powodu raka piersi rozliczana grupą J02 wraz ze śródoperacyjną radioterapią [3].

### Piśmiennictwo

- [1] Zarządzenie Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia nr 32/2008/DSOZ z dnia 11 czerwca 2008 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju: leczenie szpitalne. [www.nfz.gov.pl/jgp/](http://www.nfz.gov.pl/jgp/).
- [2] „Doświadczenie własne w rozliczaniu świadczeń zakwalifikowanych do sekcji „F” charakterystyki Jednorodnych Grup Pacjentów (JGP)”, Monika Czajkowska, Erwin Strzesak, *Hygeia Public Health*. 2011; 46(1): 104–108.
- [3] Intraoperative radiation therapy as part of breast conserving therapy of early breast cancer—Results of one-year follow-up, Żaneta Wareńczak-Florczak, Andrzej Roszak, Krystyna Bratos, Piotr Milecki, Aldona Karczewska-Dzionk, Hanna Włodarczyk. *Reports of Practical Oncology & Radiotherapy*. Volume 18, Issue 2, March–April 2013, Pages 107–111.

adres do korespondencji

Monika Czajkowska  
 Wielkopolskie Centrum Onkologii  
 ul. Garbary 15, 61-866 Poznań  
 tel.: 61 885 06 73, fax.: 61 885 07 08  
 e-mail: monika.czajkowska@wco.pl

# NAUCZYCIELE WYCHOWANIA FIZYCZNEGO A PROBLEM NAWODNIENIA DZIECI I MŁODZIEŻY SZKOLNEJ

## THE PHYSICAL EDUCATION TEACHERS AND THE PROBLEM OF THE CHILDREN AND TEENAGERS' HYDRATION

Marta Pawlak<sup>1</sup>, Jacek Szczotkowski<sup>2</sup>, Andrzej Rygas<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Katedra Higieny Żywności Człowieka, Zakład Dietetyki UP Poznań

<sup>2</sup> Klinika Dermatologii Ogólnej, Estetycznej i Dermatologii UM Łódź

<sup>3</sup> Katedra Nauk Humanistycznych, Zakład Pedagogiki AWF Warszawa, Studium WFIS UAM Poznań

### Streszczenie

Przedmiot wychowanie fizyczne jako jedyny realizuje program edukacji zdrowotnej na każdym etapie nauczania. Jednym z jej głównych elementów jest kształtowanie prawidłowych nawyków żywieniowych. Głównym celem artykułu jest zwrócenie uwagi na problem odpowiedniego nawodnienia organizmu dzieci i młodzieży. Na zjawisko odwodnienia szczególnie narażone są osoby w okresie adolescencji. Woda, a także inne płyny nawadniające są niezbędne do prawidłowego funkcjonowania organizmu. W przebiegu lekcji wychowania fizycznego nie powinno zabraknąć czasu na edukację prozdrowotną. Zadaniem nauczycieli tego przedmiotu winno być poszerzanie wiedzy w obrębie szeroko pojętego zdrowia w celu przekazania jej uczniom i ich rodzicom.

**Słowa kluczowe:** nawodnienie, dzieci, edukacja zdrowotna, wychowanie fizyczne.

### Summary

The Physical Education is the only subject at schools that implements the curriculum for the health education at all teaching stages. Among the main elements of the health education there is forming the appropriate dietary habits. This article has been mainly designed to draw attention to the problem of the proper hydration of the children and teenagers' bodies. It is the adolescents that are particularly exposed to dehydration. Water as well as other hydrating liquids are indispensable for the correct existence of human body. During Physical Education teaching there should be some time dedicated to health education. The Physical Education teachers' task is to extend their knowledge on health problems in order to transmit it to students and their parents.

**Key words:** hydration, children, health education, Physical Education.

W dzisiejszych czasach szkoła, oprócz swoich podstawowych zadań związanych z procesem dydaktyczno-opiekuńczo-wychowawczym, podejmuje szczególnie istotne działania wpływające na ogólnie pojęte zdrowie. Jednym z nich jest edukacja zdrowotna, której głównym celem powinno być przekazywanie zasobu umiejętności sprzyjających zdrowiu jednostki i społeczeństwa. W tym obszarze wiedzy, kluczowym elementem są treści związane z kształtowaniem prawidłowych nawyków żywieniowych. W polskich szkołach od kilkunastu lat realizowane są z różną intensywnością programy edukacji zdrowotnej. Od etapu wczesnoszkolnego zadaniem nauczyciela jest podejmowanie działań ukierunkowanych na utrzymanie zdrowia i dobrego samopoczucia swoich podopiecznych. Czynniki te są niezbędne dla prawidłowego procesu nauczania. Według nowej podstawy programowej stworzonej na podbudowie modelu Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), w proces edukacji zdrowotnej powinni zostać zaangażowani nauczyciele wielu przedmiotów, a wiodącą rolę powinien spełniać nauczyciel wychowania fizycznego [1]. Przedmiot wychowania fizycznego bowiem

jako jedyny realizuje program edukacji zdrowotnej na każdym etapie nauczania. Poza treściami związanymi z aktywnością fizyczną do celów edukacji zdrowotnej tego przedmiotu należy także „nauka zachowań sprzyjających zdrowiu (właściwe żywienie, aktywność fizyczna, poddawanie się szczepieniom ochronnym)” [1]. Dzieci w okresie adolescencji uczestniczą w zajęciach skierowanych na współzawodnictwo oraz doskonałą różną postacie motoryki na podbudowie zespołowych gier sportowych [2]. Dodatkowo także istnieją różnego rodzaju kluby sportowe, pozwalające rozwijać zainteresowania i podnosić umiejętności dzieci i młodzieży w wielu dyscyplinach sportowych. Powstała również bogata oferta programów oraz dodatkowych zajęć realizowanych m.in. na terenach szkolnych obiektów sportowych, które zostały stworzone w celu zapewnienia optymalnej aktywności ruchowej dla młodzieży w wieku szkolnym: *Coca-Cola Cup*, *Trener Osiedlowy*, *Wakacje na sportowo*, *Sportowa Dogrywka*, *Lato w mieście 2011* etc. Od 2008 roku sukcesywnie w Polsce rozwija się program budowania „Orlików”, na które uczęszcza coraz większa liczba dzieci i mło-



dzieży. Głównym założeniem tych programów jest kształtowanie prawidłowych nawyków ruchowych, a także i żywieniowych, przeciwdziałając tym samym nadwadze i otyłości, która ma bezpośredni wpływ na powstawanie chorób cywilizacyjnych, obniżających jakość i długość życia.

Niewątpliwie należy zaznaczyć także, iż dzieci i młodzież korzystają z lekcji wychowania fizycznego oraz zajęć dodatkowych również często, co rezygnują z nich, wybierając bierny sposób spędzania wolnego czasu. Te czynności, a także i nieprawidłowy sposób odżywiania się, w tym nadmierne spożywanie napojów gazowanych, bogatych w cukry proste, doprowadzają do występowania nadmiernej masy ciała w wieku młodzieńczym [3]. Powoduje to jednocześnie problem, jakim jest nieodpowiedni dobór płynów, dostarczanych młodym organizmom, zarówno w życiu codziennym, jak i podczas aktywności ruchowej. Jednocześnie rolę edukatora szkolnego, jakim staje się nauczyciel wychowania fizycznego, jest zapewnienie uczniom odpowiedniej wiedzy na ten temat.

Głównym celem artykułu jest zwrócenie uwagi na problem odpowiedniego nawodnienia dzieci i młodzieży, który jest nierozłączną składową prawidłowo zbilansowanej diety, ale i również wzmożonej aktywności fizycznej. Jako źródło wiedzy na ten temat podkreśla się nauczyciela wychowania fizycznego, a także trenera szkolnego, który stanowi niepodważalny wzór dla trenujących dzieci i młodzieży.

#### *Aktywność fizyczna dzieci i młodzieży w wieku szkolnym*

Szkoła podstawowa to miejsce, w którym dziecko po raz pierwszy spotyka się z przedmiotem wychowanie fizyczne. I o ile już wcześniej doświadczyło zabaw związanych z ruchem i aktywnością fizyczną, o tyle w tym przypadku pojawia się dodatkowo rola nauczyciela, jako edukatora zdrowotnego. Od kilku lat trwa w Polsce reforma programowa zajęć wychowania fizycznego, której celem jest kształtowanie u uczniów świadomości na temat zdrowia [4]. Statystyki niestety pokazują, iż wychowanie fizyczne to jedyna forma aktywności stosowana w ciągu dnia u ponad 50% uczniów w wieku szkolnym. Niepokojącym staje się również fakt, że coraz więcej dzieci i młodzieży swój wolny czas poświęca na oglądanie telewizji lub surfowanie po Internecie. Coraz częściej zdarzają się także przypadki całorocznych zwolnień z lekcji wychowania fizycznego [5]. Wymienione wyżej fakty wpływają nie tylko na istotę powstania nieprawidłowych zachowań prozdrowotnych, ale również mogą mieć negatywne konsekwencje zdrowotne w dorosłym życiu dzieci i młodzieży szkolnej. Tymczasem Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) zaleca, aby dzienna dawka aktywności fizycznej o umiarkowanej intensywności dla młodego poko-

lenia wynosiła 60 minut [6]. Dzieci i młodzież bywa mniej sprawna fizycznie, pojawia się problem nadwagi i otyłości czy też wad postawy [5]. Niebagatelna zatem staje się rola nauczyciela wychowania fizycznego, którego zadaniem powinno być nie tylko wzbudzenie zainteresowania aktywnością ruchową uczniów, a także zwrócenie uwagi na kwestie zdrowotne, związane z jej uprawianiem. Szczególną uwagę powinien przykuć temat odpowiedniego nawodnienia dzieci i młodzieży.

Od kiedy w Polsce zaczęto budować boiska sportowe zwane Orlikami, popularność sportu i aktywności fizycznej znacznie wzrosła. Do 2010 r. wybudowano aż 1500 takich boisk, a od 2012 r. realizowany jest program „Moje boisko – Orlik 2012”. W ramach tego programu zatrudniona została także rzesza trenerów–animatorów, prowadzących zajęcia sportowe. Organizowane są również różnego rodzaju zawody, które uczą rywalizacji, a także kształtują pasję sportową już od najmłodszych lat. Inicjatywa ta jest tym bardziej istotna z racji promowania zdrowego stylu życia właśnie przez osoby dorosłe, związane ze sportem, które poniekąd stają się wzorem do naśladowania dla swoich podopiecznych [7].

#### *Rola nauczyciela i trenera szkolnego w edukacji zdrowotnej dzieci i młodzieży z uwzględnieniem odpowiedniego nawodnienia*

Niewątpliwie dzieci i młodzież w procesie edukacji zdobywają wiedzę, dotyczącą zachowań prozdrowotnych przede wszystkim od rodziców i najbliższych. Niemniej jednak większość swojego czasu spędzają w szkole, uczestnicząc zarówno w zajęciach szkolnych, jak i pozalekcyjnych, do których można zaliczyć treningi sportowe. Dlatego też uważa się, że nauczyciel wychowania fizycznego odgrywa kluczową rolę w procesie kształtowania promocji zdrowia dziecka [8]. Lekcje wychowania fizycznego są istotnym elementem nauczania szkolnego. Ruch i aktywność związane są jednak z procesem, jakim jest termoregulacja, podczas której dochodzi do utraty wody z organizmu za pomocą potu. Należy zatem podkreślić rolę trenera wychowania fizycznego jako mentora i osoby, dającej przykład naśladowania dla dzieci i młodzieży. Istotne jest uczenie przez edukatorów spożywania wody oraz płynów izotonicznych w zależności od intensywności wysiłku. W tym celu powinny zostać zaaranżowane lekcje edukacyjne, gdzie zamiast treningu, uczniowie uzyskują wiedzę merytoryczną na temat odpowiedniego nawodnienia, którą będą wykorzystywać w życiu codziennym. Dobrym pomysłem wydaje się również wprowadzenie krótkich pogadanek dotyczących szeroko pojętego zdrowia, wplecionych w przebieg lekcji wychowania fizycznego. Dlatego też samokształcenie i doskonalenie zawodowe nauczycieli i trenerów powinno stać się dla nich wyzwaniem, zwtasz-

cza jeśli chodzi o temat prawidłowego nawodnienia ich podopiecznych.

#### *Niewłaściwy dobór płynów spożywanych przez dzieci i młodzież szkolną*

Duży nakład obowiązków szkolnych wymaga od dzieci, młodzieży oraz opiekunów wiedzy na temat koniecznej ilości wypijanych płynów. Zarówno dzieci, jak i dorośli nie przykładają bowiem niezbędnej uwagi do kwestii właściwego nawodnienia organizmu [9]. W swoich wyborach kierują się głównie pragnieniem, a w takim stanie dziecko jest bardziej skłonne do dokonywania nieprawidłowych wyborów, związanych z rodzajem i ilością spożytego napoju. Jak dowodzą badania, nadmierne spożycie napojów słodzonych może mieć istotny wpływ na zaistnienie dodatkowego bilansu energetycznego, prowadzącego do nadwagi i otyłości. Spożycie już 43 ml na dobę gazowanych napojów słodzonych może zwiększać ryzyko powstania nadwagi czy też próchnicy zębów [10]. Słodkie napoje mogą być źródłem aż 50% cukrów prostych dostarczanych w diecie [11]. Energia pochodząca z ich rozkładu może prowadzić do powstania otyłości, a jednym z jej powikłań jest występowanie cukrzycy insulinozależnej [12]. Niebagatelną rolę odgrywać mogą rodzice, a także i wychowawcy szkolni, w tym nauczyciele wychowania fizycznego, którzy przekazując zdobytą wiedzę na ten temat mogą istotnie wpłynąć na wybór spożywanych przez młodych ludzi napojów.

Przeważająca ilość cukrów prostych, zawartych w napojach gazowanych, wpływa na dłuższe wchłanianie się z przewodu pokarmowego, a występujący w nich dwutlenek węgla może powodować wzdęcia i pozorne uczucie pełności. Z kolei nadmiar fosforanów, w późniejszym okresie, może stać się przyczyną licznych niedoborów składników mineralnych, takich jak wapń, magnez czy żelazo [13]. Zagęszczone napoje owocowe, których stężenie jest zbyt wysokie w porównaniu z płynami ustrojowymi to kolejny, po napojach gazowanych, przykład napojów hipertonicznych. W wyniku ich spożycia może dojść do zwiększenia odwodnienia organizmu, a efekt nawodnienia zostaje uzyskany dopiero po pewnym okresie czasu. Spożywanie takiego rodzaju roztworów przez dzieci i młodzież jest nieodpowiednim wyborem dokonanym podczas intensywnego wysiłku fizycznego, ponieważ opóźniają one proces wyrównania niedoborów płynów, które są potrzebne do kontynuowania aktywności fizycznej na tym samym poziomie intensywności. Dlatego też należy podkreślić rolę niedocenianej w dzisiejszym świecie wody. Woda, z racji naturalnego występowania w organizmie każdego człowieka, powinna stanowić główne źródło konsumowanych płynów.

#### *Woda w życiu człowieka. Normy i zapotrzebowanie*

Woda to podstawowy składnik budulcowy organizmu człowieka. W przypadku osób uprawiających intensywny wysiłek fizyczny do głównych jej zadań należy regulacja temperatury ciała, usuwanie toksycznych produktów przyspieszonej przemiany materii, a także wpływ na odpowiednią ruchliwość stawów i pracę mięśni.

Źródłem wody są przede wszystkim różnego rodzaju napoje. Można ją jednak także znaleźć w żywności, a szczególnie w warzywach i owocach. Jednak przede wszystkim należy spożywać ją w czystej postaci, jako wodę butelkowaną.

Pewnego rodzaju problemem staje się zapotrzebowanie na wodę, którego dokładne ustalenie nie jest możliwe. Uwarunkowane jest ono bowiem wieloma czynnikami, do których zalicza się wiek, płeć, masę ciała, stosowaną dietę czy chociażby podkreślaną aktywność fizyczną. Im wyższa temperatura środowiska, wilgotność, a także intensywny wysiłek, tym spożywanie wody powinno być większe. Jeśli chodzi o normy na wodę, w przypadku dzieci i młodzieży szkolnej w wieku od 7 do 18 lat, to ustalono je na poziomie 1750–2500 ml/dz. Wartości te są jednak zróżnicowane ze względu na wiek i płeć dziecka oraz dotyczą wody spożywanej zarówno w postaci płynów, jak i pożywienia [14].

W codziennej diecie dziecka, z różnych powodów, nie powinno zabraknąć czystej wody. Powszechnie dostępne wody źródlane i mineralne bogate są w wiele mikro- i makroelementów, niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania organizmu. Wody wysoko zmineralizowane zawierają wapń i magnez, co może również w pewnym stopniu uzupełniać zapotrzebowanie na te pierwiastki w diecie dziecka, z racji ich utraty z potem podczas nadmiernego wysiłku. [15] Woda jest pozornie nieatrakcyjnym napojem dla dziecka, dlatego tak ważne jest kształtowanie prawidłowych nawyków żywieniowych, które głównie spoczywa na

**Tabela I.** Minimalne zapotrzebowanie na wodę u dzieci i młodzieży (Jarosz M., Szponar L., Rychlik E i in., Woda i elektrolity, (red.) Jarosz M., Normy żywienia dla populacji polskiej – nowelizacja, Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2012, 143–153)

GRUPA	WIEK (lata)	WODA (ml/dz)
Dzieci	4–6	1600
	7–9	1750
Chłopcy	10–12	2100
	13–15	2350
	16–18	2500
Dziewczęta	10–12	1900
	13–15	1950
	16–18	2000

rodzicach, a także i pedagogach, w tym nauczycielach wychowania fizycznego. Podstawowe nawyki dotyczące żywienia kształtują się bowiem do 10. roku życia, a raz nabyte ciężko zmienić [16].

W dobie zwiększającej się ilości szkolnych boisk, należy zwrócić również uwagę na problem, jakim staje się odpowiednie nawodnienie dzieci i młodzieży szkolnej intensywnie uprawiających aktywność fizyczną, co najmniej raz dziennie. W przypadku tej grupy zalecenia są odmienne. Z racji długotrwałego wysiłku fizycznego oraz strat nie tylko wody, ale także znacznej ilości energii, witamin i składników mineralnych, w celu szybkiego uzupełnienia niedoborów w organizmie zaleca się przygotowywanie napojów, zawierających w swoim składzie 5–8% węglowodanów. Takie stężenie posiadają napoje izotoniczne, które w najskuteczniejszy sposób doprowadzą do wyrównania strat wody w organizmie.

#### *Odpowiednie nawodnienie dzieci i młodzieży umiarkowanie aktywnych*

Wychowanie fizyczne to obowiązkowy 45-minutowy przedmiot szkolny, występujący w planie lekcyjnym 3 razy w ciągu tygodnia. Jak już wspomniano jest to często jedyna forma aktywności fizycznej współczesnych dzieci i młodzieży. Niemniej jednak należy pamiętać, iż podczas trwania tych zaledwie 45 minut ćwiczeń uzupełnianie płynów w postaci wody mineralnej jest równie istotne. Niejednokrotnie zajęcia w-f prowadzone są w okresie wiosennym oraz letnim na powietrzu, gdzie temperatura bywa wyższa niż w sali ćwiczeń. Istnieje także podział na grupy chłopców i dziewcząt, które odbywają odmienny rodzaj aktywności. Czynniki te wpływają na fakt, iż zapotrzebowanie na wodę dzieci i młodzieży jest różne. Indywidualne podejście nauczyciela do swojego podopiecznego to mądre rozwiązanie. Niestety niejednokrotnie jest ono niemożliwe. Należy zatem zwrócić uwagę na najistotniejsze właściwości, wpływające na zapotrzebowanie na wodę.

Aktywność fizyczna dzieci i młodzieży, trwająca mniej niż godzinę, wiąże się ze spożyciem większej ilości wody. Rolą wychowawcy fizycznego jest uczenie dzieci picia wody mineralnej (wzbogaconej o niezbędne pierwiastki, wydalone z organizmu wraz z potem). Instytut Żywności i Żywienia zaleca, aby dzieci i młodzież wypijały dziennie przynajmniej 6 szklanek wody, natomiast w przypadku uprawiania aktywności fizycznej, ilość ta powinna być większa [17]. Należy także zwrócić uwagę na problem, jakim jest występowanie uczucia pragnienia. Istotnym jest, aby nauczyciel przekazał uczniom wiedzę na temat spożywania płynów w postaci wody, zanim to uczucie się pojawi. Dlatego też zaleca się spożywanie wody przed, w tak-

cie oraz po zakończeniu uprawiania aktywności fizycznej [18].

#### *Odpowiednie nawodnienie dzieci i młodzieży intensywnie trenujących*

Oprócz wychowania fizycznego, część dzieci i młodzieży bierze także udział w dodatkowych zajęciach sportowych, trenując kilka razy w tygodniu. W związku z tym zapotrzebowanie na wodę młodych sportowców staje się jeszcze większe. Skutki odwodnienia mogą bowiem znacznie wpłynąć na spadek zdolności organizmu dziecka do intensywnego treningu. Okazuje się, iż w przypadku osób trenujących ok. 2 godziny dziennie przy temperaturze mniej więcej 24°C, spożycie wody powinno występować na poziomie 3–4 litrów [19].

W przypadku wzmożonej aktywności fizycznej należy także zadbać o odpowiednią podaż węglowodanów, a także witamin i składników mineralnych. Dlatego też oprócz niezbędnej wody, w trakcie trwania samego treningu, trener powinien przekazać swoim podopiecznym wiedzę na temat spożywania napojów izotonicznych. Najważniejszymi właściwościami dotyczącymi tej grupy napojów są skuteczne nawodnienie, uzupełnienie energii oraz wspomnianych związków [20]. Profesjonalne napoje izotoniczne dostępne są w sklepach, ale trener może postarać się o samodzielne ich przygotowanie za pomocą wody, soku owocowego oraz soli kuchennej w odpowiednich proporcjach [21].

W celu określenia dokładnej ilości traconej podczas wysiłku wody wychowawca może zastosować metodę ważenia przed rozpoczęciem treningu, a także zaraz po jego zakończeniu. Różnica w masie ciała młodego zawodnika staje się miernikiem utraconej przez jego organizm wody, którą należy uzupełnić [22]. Zatem z racji wielopłaszczyznowości tematu nawodnienia wychowawca–trener powinien prowadzić prelekcje na ten temat ze swoimi podopiecznymi.

#### **Podsumowanie**

Z uwagi na zakres przydzielonych obowiązków i kompetencje, najważniejszą rolę w procesie edukacji zdrowotnej powinien pełnić nauczyciel wychowania fizycznego. On ma największą szansę na przekazanie informacji podopiecznym, obejmując tym samym szeroko pojęte kwestie zdrowia. Decydują o tym:

- uzyskane kwalifikacje zawodowe z zakresu nauk biomedycznych
- autorytet nauczycieli wychowania fizycznego pod względem sprawności fizycznej i atletycznego wyglądu
- specyfika prowadzonych zajęć: zmienna temperatura otoczenia, intensywność, różnorodne obciążenia treningowe.

Jednym z ważniejszych etapów wdrażania zmian w przedmiocie wychowania fizycznego powinno być postrzeganie tej jednostki lekcyjnej jako ważnego elementu edukacji prozdrowotnej. Oprócz tradycyjnego poglądu, związanego z wpływem aktywności ruchowej na ogólnie pojęte zdrowie, należy wdrożyć właściwe stereotypy odbierania wychowania fizycznego przez uczniów i rodziców. W tym celu niezbędne jest dodatkowe szkolenie nauczycieli wychowania fizycznego ukierunkowane na poszerzenie wiadomości związanych z zachowaniami i nawykami sprzyjającymi zdrowiu. W przebiegu lekcji wychowania fizycznego nie powinno zabraknąć czasu na edukację prozdrowotną, która ze względu na specyfikę zajęć powinna zostać przekazana w postaci krótkich dyskusji w czasie lekcji. Równie ważnym elementem promowania edukacji prozdrowotnej jest pedagogizacja rodziców. Jedną z popularnych i skutecznych form komunikowania się z rodzicami są wywiady z wychowania fizycznego. W dzisiejszych czasach kwestie promowania zdrowia poruszają głównie tematykę aktywności fizycznej i odpowiednio zbilansowanej diety. Jednym z elementów prawidłowego żywienia jest racjonalne uzupełnianie niedoborów płynów. Zagadnienie to jest w małym stopniu uwzględniane, a jak wcześniej wspomniano, grupa dzieci i młodzieży jest szczególnie narażona na skutki odwodnienia.

## Piśmiennictwo

- [1] Wojnarowska B.: Edukacja zdrowotna – zagadnienia ogólne, Wojnarowska B. (red.), Organizacja i realizacja edukacji zdrowotnej w szkole: poradnik dla dyrektorów szkół i nauczycieli szkół podstawowych, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2012, 7–21.
- [2] Osiński W.: Antropomotoryka. AWF, Poznań 2000 r., 3, 51–75.
- [3] Sikorowska-Wiśniewska G.: Nadwaga i otyłość u dzieci i młodzieży, *Żywność Nauka Technologia Jakość*. 2007; 6(55): 71–80.
- [4] Frotowicz T.: Reforma wychowania fizycznego i zdrowotnego, szanse i zagrożenia, *Wychowanie fizyczne i sport w szkole. Problemy Nauki Wychowania*, Warszawa 2010, 29–33.
- [5] Osiński W.: Wychowanie fizyczne w szkole: między usprawnieniem a rzeczywistymi potrzebami, *Wychowanie fizyczne i sport w szkole. Problemy Nauki i Wychowania, Materiały konferencyjne*, Warszawa 2010, 39–40.
- [6] Grupa Robocza UE „Sport i zdrowie”, Wytyczne UE dotyczące aktywności fizycznej, Zalecane działania polityczne wspierające aktywność fizyczną wpływającą pozytywnie na zdrowie, Istniejące wytyczne i zalecenia dotyczące aktywności fizycznej, Bruksela 2008, 6–9.
- [7] orlik2012.pl, Ministerstwo Sportu i Turystyki 2011, [aktualizowana 14 kwietnia 2013; cytowana 17 kwietnia 2013], dostępna z: [www.orlik2012.pl](http://www.orlik2012.pl).
- [8] Charzyńska-Gula M.: Szkolna Edukacja Zdrowotna, Człowiek w świecie zdrowia, sportu i ekonomii, Wyższa Szkoła Turystyki i Zarządzania w Poznaniu, Poznań 2012, 44–51.
- [9] Kłosiewicz-Latoszek L., Cybulska B.: Cukier a ryzyko otyłości, cukrzycy i chorób sercowo-naczyniowych. *Problemy Higieny i Epidemiologii*. 2011; 92(2): 181–186.
- [10] Socha J., Socha P., Weker H., Neuhoff-Murawska J.: Żywnienie dzieci a zdrowie wczoraj, dziś i jutro, *Pedagogika Współczesna*. 2010; 12: 34–37.
- [11] Guthrie J.F., Morton J.F.: Food sources of added sweeteners in the diets of Americans. *Journal of the American Dietetic Association*. 2000; 100: 43–51.
- [12] US Department of Health and Human Services, Physical activity and health: a report of the Surgeon General, Atlanta, Georgia, USA, 1996.
- [13] Włodarek D.: Znaczenie diety w zapobieganiu osteoporozie, *Endokrynologia Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii, ViaMedica*, 2009; 5(4): 245–253.
- [14] Jarosz M., Szponar L., Rychlik E. et al.: Woda i elektrolity, (red.) Jarosz M., Normy żywienia dla populacji polskiej – nowelizacja, Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2012, 143–153.
- [15] Respondek W., Traczyk I.: Wody mineralne jako źródło wybranych składników mineralnych w diecie. Wydawnictwo Media Press, Standardy Medyczne, Warszawa 2007 r., 4(1): 86–90.
- [16] Wagner N., Meusel D., Höger Ch. et al.: Health promotion in kindergarten children: an assessment of evaluated projects in Germany. *Journal of Public Health*. 2005; 13: 291–295.
- [17] Jarosz M., Respondek W., Wolicka K. et al.: Zalecenia dotyczące żywienia i aktywności fizycznej, (red.) Jarosz M.: Normy żywienia dla populacji polskiej – nowelizacja, Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2012, 154–171.
- [18] Pac-Pomarnacki A.: Żywnienie młodych sportowców. *Sport Wyczynowy*. 2009; 3(541): 56–63.
- [19] Zając A., Poprzęcki S., Czuba M. et al.: Najważniejszy składnik organizmu – woda, Dieta i Suplementacja w Sporcie i Rekreacji, Wydawnictwo Akademii Wychowania Fizycznego im. Jana Kukuczki w Katowicach, Katowice 2012, 209–225.
- [20] Grupa Robocza ds. Żywienia przy Międzynarodowym Komitecie Olimpijskim, Żywnienie sportowców. Praktyczny poradnik zdrowia i odżywiania sprzyjającego wysokiej formie, 2007.
- [21] Jutkiewicz P.: Woda i nawodnienie, Żywnienie w sporcie: suplementacja, nawodnienie, redukcja masy ciała, Skrypt z wykładu Studenckiego Koła Naukowego NutriGenetyki, 2011, 4–5.
- [22] Celejowa I.: II część szczegółowa, Regulowanie masy ciała w sporcie, Żywnienie w sporcie, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008, 159–169.

adres do korespondencji

ul. Łysogórska 16  
62-800 Kalisz  
tel.: 692 379 757  
e-mail: ajrsz00@gmail.com

## REGULAMIN ZAMIESZCZANIA PRAC W „POLSKIM PRZEGLĄDZIE NAUK O ZDROWIU”

Redakcja „Polskiego Przeglądu Nauk o Zdrowiu” publikuje prace oryginalne, poglądowe, opracowania kazuistyczne, sprawozdania z uczestnictwa w zjazdach krajowych oraz międzynarodowych z zakresu: medycyny, w tym fizjoterapii i rehabilitacji, zdrowia publicznego, promocji i profilaktyki zdrowia, problematyki zarządzania w ochronie zdrowia, kształcenia kadr w ochronie zdrowia.

### *Przygotowanie manuskryptu*

1. Artykuł powinien być napisany w języku polskim i przesłany do redakcji w 2 identycznych egzemplarzach w wersji wydrukowanej oraz elektronicznej na nośniku CD/DVD lub przenośnej pamięci USB (pendrive).
2. Przyjmowane będą prace napisane w edytorze tekstu Microsoft Word.

### *Strona tytułowa manuskryptu*

Strona tytułowa artykułu powinna posiadać następujący układ:

1. Tytuł (w języku polskim i angielskim).
2. Imiona, nazwiska i tytuły naukowe autorów.
3. Nazwa jednostki, w której praca została wykonana oraz imię, nazwisko, tytuł kierownika jednostki.
4. Pełny adres korespondencyjny głównego autora pracy (wraz z numerem telefonu, faksu oraz adresem mailowym).

### *Streszczenia i słowa kluczowe*

Do pracy powinno być dołączone streszczenie w języku polskim i angielskim zawierające nie więcej niż 250 słów oraz od trzech do pięciu słów kluczowych również w języku polskim i angielskim.

W przypadku pracy oryginalnej streszczenie powinno posiadać układ strukturalny: wstęp, cel pracy, materiał i metody, wyniki, wnioski (introduction, aim of the study, material and methods, results, conclusions).

### *Układ pracy*

1. Tekst prac oryginalnych powinien posiadać budowę strukturalną i dzielić się na następujące rozdziały: wstęp, materiał i metody, wyniki, dyskusja, wnioski, piśmiennictwo.
2. Objętość prac oryginalnych i poglądowych nie powinna przekraczać 12 stron, kazuistycznych 5 stron, innych – 2 strony.
3. Prace powinny być napisane na papierze w formacie A4, z zachowaniem 1,5 linii odstępu między wierszami, czcionką 12 punktów (Times New Roman).
4. Materiał źródłowy przytaczany w tekście wg systemu Vancouver (wg kolejności cytowania, oznaczony w nawiasach kwadratowych. Spis piśmiennictwa należy umieścić po tekście pracy).

W przypadku czasopism obowiązuje układ: nazwisko autora/ów, inicjały imion, tytuł pracy, nazwa czasopisma, rok, zeszyt, tom, numery pierwszej i ostatniej strony. W przypadku cytowania rozdziału z książki należy podać: nazwisko autora/ów, inicjały imion, tytuł rozdziału, nazwiska redaktorów książki (jeśli występują), tytuł książki, wydawnictwo, miejsce wydania, rok wydania, numery pierwszej i ostatniej strony rozdziału.

Powołując się na fragmenty książek należy uwzględnić: nazwisko autora/ów, inicjały imion, tytuł książki, nazwiska redaktorów (jeśli występują), wydawnictwo, miejsce wydania, rok wydania, numer strony.

W piśmiennictwie nie można zamieszczać prac niecytowanych w tekście pracy.

### *Ryciny i tabele*

Ryciny i tabele należy wydrukować na oddzielnej stronie. Na odwrocie należy podać numer ryciny lub tabeli, nazwisko autora i tytuł pracy. W tekście należy zaznaczyć miejsce na rycinę lub tabelę, podając jej numer i tytuł.

### *Wymagania i prawa wydawcy*

1. Wraz z pracą należy przesłać oświadczenie wszystkich autorów, że manuskrypt nie był wcześniej publikowany, oraz że nie został zgłoszony do publikacji w innym czasopiśmie krajowym lub zagranicznym.
2. Praca przed przyjęciem do druku podlega recenzji przez dwóch wybranych specjalistów z danej dziedziny.
3. Redakcja może dokonywać zmian, bez uzgadniania z autorem, dotyczących stylistyki, usunięcia powtórzeń oraz przesunięć tabel i rycin.

Adres redakcji:

Ginekologiczno-Położniczy Szpital Kliniczny  
Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu,  
ul. Polna 33, 60-535 Poznań  
(Sekretariat Dyrektora)

