



Prace i Materiały  
Powiślańskiej Szkoły Wyższej w Kwidzynie

---

**1**

**2011**

---

EDUKACJA I NAUKA  
*NASZĄ WSPÓLNĄ PRZYSZŁOŚCIĄ*

**Referaty Seminarium Naukowych 2011**  
Kwidzyn – Sztum – Prabuty - Grudziądz - Malbork

---

**Kwidzyn 2011**

---

**Rada Programowa**

**Prac i Materiałów Powiślańskiej Szkoły Wyższej w Kwidzynie**

prof. dr hab. Stefan Angielski

dr hab. Leszek Pawłowicz, prof. PSW

dr hab. Krystyna Strzała, prof. PSW

**Redaktor naukowy**

dr Katarzyna Strzała-Osuch

**Komitet Redakcyjny**

**Prac i Materiałów Powiślańskiej Szkoły Wyższej w Kwidzynie**

dr Michał Makowski (przewodniczący)

dr Beata Pawłowska, dr Ewa Raniszewska

dr Katarzyna Strzała - Osuch

© Copyright by Powiślańska Szkoła Wyższa, Kwidzyn, 2011

**ISBN:** 978-83-919028-9-9

**Wydawca:** Powiślańska Szkoła Wyższa w Kwidzynie

ul. 11. Listopada 29

82-500 Kwidzyn

[www.psw.kwidzyn.edu.pl](http://www.psw.kwidzyn.edu.pl)

tel/fax +48 55 279 17 68

**Druk:** Print Projekt

[www.printprojekt.pl](http://www.printprojekt.pl)

## **Słowo wstępne**

Przedmiotem przekazywanej szanownemu czytelnikowi publikacji są wybrane referaty studentów, opracowane w ramach prac semestralnych, w Powiślańskiej Szkole Wyższej w Kwidzynie. Pozycja ta stanowi kolejną, zbiorową pracę środowiska studentów.

Tematyka niniejszego opracowania zawiera się w sześciorozdziałach, a każdy referat został dodatkowo poprzedzony wprowadzeniem do tematyki badawczej. Pierwszy dotyczy szeroko pojętej problematyki pielęgniarstwa, w aspekcie zarówno zawodowym jak i filozoficznym. Artykuły przedstawiają filozofię pielęgniarstwa, zastosowanie teoretycznych modeli opieki w pracy pielęgniarki, jak również aspekty praktyczne. Rozdział drugi ujmuje zupełnie inne zagadnienia, a mianowicie dość obszerny temat, jakim jest świat finansów. Prezentowane referaty przedstawiają zagadnienia związane z zarabianiem pieniędzy, w tym nieuczciwym ich zarabianiem, problemami zdrowotnymi związanymi z nadmierną pracą, zarabianiem pieniędzy poprzez spełnianie marzeń jak również dość kontrowersyjny pogląd dotyczący godnego życia bez pieniędzy. Trzeci rozdział związany jest z problematyką bardzo aktualną w dzisiejszych czasach, a mianowicie z ochroną środowiska a dokładnie z problemami, z jakimi poprzez rozwój cywilizacyjny boryka się środowisko. Referaty przedstawiają kwestię zagrożeń azbestem jak również przyczyny wymierania gatunków na przykładzie Pandy. Kolejny rozdział niniejszej publikacji porusza kwestie zainteresowań, hobby, ukazując problematykę pogodzenia zainteresowań z obowiązkami zawodowymi, jak również próba odpowiedzi na pytanie Czy rzeczywiście nie mamy zainteresowań, czy też nie potrafimy ich w

sobie rozbudzić?. Piąty rozdział dotyczy szeroko rozumianej kwestii starzenia się. Przedstawione referaty dotyczą wpływu picia i palenia oraz diety i różnych czynników środowiskowych na proces starzenia się. Ostatni rozdział przedstawia postawę człowieka wobec innych. Referaty dotyczą najbardziej aktualnych zagadnień związanych z postawą człowieka wobec zwierząt i wobec innych ludzi, na przykładzie fałszowania żywności, przestrzegania ustawy antynikotynowej jak również przemocy w rodzinie.

Wydaje się, iż układ zagadnień poruszonych w publikacji stanowi logiczne odbicie zmian zachodzących we współczesnym świecie oraz aktualnych problemów, z jakimi musi się on borykać. Należy wyrazić nadzieję, iż niniejsza praca zainteresuje szerokie grono młodzieży, studentów oraz specjalistów, związanych z najróżniejszymi dziedzinami życia naszego kraju. Składam serdeczne podziękowania wszystkim osobom i instytucjom, zaangażowanym w powstanie niniejszej publikacji oraz wspierających Seminarium Naukowe „Edukacja i nauka naszą wspólną przyszłością”, które odbywają się rokrocznie w powiecie kwidzińskim, sztumskim a w tym roku po raz pierwszy także malborskim i grudziądzkim.

Katarzyna Strzała-Osuch

Spis treści:	strona:
<b>Rozdział Pielęgniarstwo dzisiaj</b>	<b>7</b>
Wprowadzenie: mgr Piotr Janiewicz	7
1. Malwina Dąbrowska, Karol Fryckowski Jakość w opiece piel.	9
2. Żaneta Babiuch, Klaudia Makowska Zastosowanie teoretycznego modelu opieki Florence Nightingale w pracy pielęgniarki	18
3. Marzena Domachowska Usprawnianie chorego po endoprotezoplastyce stawu biodrowego	36
<b>Rozdział II Finanse</b>	<b>64</b>
Wprowadzenie: mgr Daniel Osuch	64
1. Laura Bąkowska Zarabiać pieniądze spełniając marzenia	66
2. Maciej Czerwiński Życ godnie nie pracując	71
<b>Rozdział III Aktualne problemy środowiska</b>	<b>80</b>
Wprowadzenie: dr Katarzyna Strzała-Osuch	81
1. Milena Szeligowska Przyczyny wymierania gatunków - Panda	82
2. Ewa Rzepka, Ewa Sobczak, Klaudia Makowska Inżynieria genetyczna rozbudza nadzieje ale i obawy	89
<b>Rozdział IV Zainteresowania, hobby</b>	<b>106</b>
Wprowadzenie: mgr Daniel Osuch	107
1. Wojciech Napieralski Spędzanie wolnego czasu a obowiązki	108
2. Magdalena Lange Zainteresowania czy ich brak oto jest pytanie	111
3. Paulina Nałęcz Zainteresowania młodzieży a dorosłych	116

<b>Rozdział V Starość</b>	<b>120</b>
Wprowadzenie: mgr Ewa Mędrak	120
1. Ewa Tunowska Jak radzić sobie ze stresem	122
2. Katarzyna Dymek Aktywność fizyczna jako czynnik zdrowia dzieci, młodzieży oraz osób starszych	140
3. Elwira Maszudzińska-Szpechcińska Wpływ picia i palenia na proces starzenia.	152
4. Ewelina Rybka Zdrowe żywienie u różnych grup wiekowych	166
<b>Rozdział VI Człowiek czy Potwór?</b>	<b>178</b>
Wprowadzenie: dr Katarzyna Strzała-Osuch	178
1. Iwona Lewandowska Zdrowie i życie konsumentów	179
2. Małgorzata Kinowska, Aleksandra Rachańska, Żaneta Bębenek Stosunek człowieka wobec zwierząt – ludzie bez sumienia	189
<b>Spis dotychczasowych publikacji z serii Prace i Materiały Powiślańskiej szkoły Wyższej, „Nauka i edukacja naszą wspólną przyszłością”</b>	<b>196</b>

## Rozdział I Pielęgniarstwo dzisiaj

Wprowadzenie: mgr Piotr Janiewicz

Pojęcie jakości istnieje od czasów starożytnych i jej znaczenie ewaluowało na przestrzeni dziejów. Dotyczy to wszelkiej działalności człowieka. Praca „**Jakość w opiece pielęgniarskiej**” zwraca uwagę na fakt, że w ochronie zdrowia jakość ma szczególny wymiar. Tym większy, że dotyczy zdrowia i życia ludzkiego. Nie bez znaczenia pozostają tu także stale rosnące oczekiwania pacjentów jak i również stale rosnąca konkurencja, która wymusza na szpitalach ciągłą pracę nad jakością. W ochronie zdrowia dużą rolę w podnoszeniu jakości usług medycznych odgrywają pielęgniarki. Związane jest to ze zmianą filozofii opieki, która od zaspokajania potrzeb biologicznych pacjenta zamieniła się w holistyczny model pielęgnowania. Pielęgniarki muszą mieć świadomość jej znaczenia w odniesieniu do swoich usług. Powinny być bardzo zaangażowane w pracę na jej rzecz, w przeciwnym razie będą pełniły, co najwyżej, rolę pomocniczą w opiece nad pacjentem.

Dla pielęgniarstwa teoria i praktyka to równie ważne zagadnienia. Praktyczne pielęgnowanie nie może istnieć bez teoretycznego umocowania, z kolei ustalenia teoretyczne stanowią wartość tylko wówczas, kiedy czyni z nich użytek praktyka. Ten element został bardzo wyszczególniony w artykule: „**Zastosowanie teoretycznego modelu opieki Florence Nightingale w pracy pielęgniarki**”. Współczesne pielęgniarstwo teoretyczne ma dużo do zaoferowania praktyce, a praktyczne pielęgnowanie bazuje na koncepcji teoretycznej. Przedmiotem szczególnego zainteresowania pielęgniarstwa jest związek

między działalnością praktyczną i teoretyczną oraz podnoszenie poziomu opieki pielęgniarskiej. Indywidualizacja opieki wymaga jednoczesnego korzystania z założeń procesu pielęgnowania, i różnych teorii pielęgniarstwa. Dziś pielęgniarka jest nie tylko osobą pielęgnującą chorego ale czuje się zawodowo odpowiedzialna za zdrowie pacjenta.

Powoływanie się na teorie pomaga zrozumieć różnicę pomiędzy pielęgnowaniem intuicyjnym (rutynowym) a opartym na podstawach naukowych. Praca: „**Usprawnianie chorego po endoprotezoplastyce stawu biodrowego**” jest naukowym i praktycznym spojrzeniem na rehabilitację chorych po zabiegach ortopedycznych. Głównym założeniem pracy jest wykazanie wpływu prawidłowo przeprowadzonego procesu usprawniania ruchowego na wyniki leczenia pacjentów, którzy przeszli zabieg wszczepienia totalnej protezy stawu biodrowego. Szczególną uwagę zwrócono na możliwość popełnienia przez chorego błędu podczas samodzielnego wykonywania ćwiczeń rehabilitacyjnych.

Jest oczywiste, że społeczność pielęgniarska musi świadomie i planowo inwestować w swój profesjonalizm, dbać o rozwój zawodowy jak i własny. Daje to każdemu przedstawicielowi zawodu mocną świadomość, że jest merytorycznie i praktycznie przygotowany do wzięcia pełnej odpowiedzialności za pielęgnowanie powierzonych mu osób. Dodatkowo warto pamiętać, że wiedza pielęgniarska, do której można się odwołać, jest naprawdę bogata i stanowi ważny element świadczonych usług medycznych, wpływających na satysfakcje chorych leczonych w naszych placówkach zdrowia.



## **Jakość w opiece pielęgniarskiej**

Przemiany, które są następstwem reformy systemu opieki zdrowotnej wprowadzonej w 1999 r. spowodowały, że placówki służby zdrowia rozpoczęły nowy etap działalności. Mianowicie przeszły z dawnego porządku, aby zainauguować działalność w nowym aparacie stworzonym na podobieństwo podmiotów wolnorynkowych. Dlatego też zakłady opieki zdrowotnej muszą rywalizować między sobą na zasadach konkurencyjności w różnych dziedzinach swojej działalności, a podstawowym kryterium, jakim powinny się kierować są potrzeby zdrowotne społeczeństwa. Restrukturyzacja systemu spowodowała, że zakłady opieki zdrowotnej i firmy zaczęły łączyć wspólne cechy tj. dbanie o wysoką jakość usługi, satysfakcję klienta, ekonomizację i zaspokojenie wymagań płatników.

Na szczególną uwagę zasługuje aspekt jakościowy, gdyż w realiach konkurencyjności to właśnie jakość określa poziom zaawansowania organizacyjnego jednostki i często odpowiada za jej sukces bądź porażkę. W specyficznym sektorze jakim jest służba zdrowia termin jakość nabiera nowego znaczenia, ponieważ klientem jest pacjent, a usługi mu świadczone wpływają na jego zdrowie a nawet życie<sup>1</sup>. Z tego powodu działania personelu medycznego powinny być w głównej mierze skierowane na dobro pacjenta ze szczególnym naciskiem na wysłuchanie

---

<sup>1</sup> H. Sokolnicka, W. Mikuła (2003) „Metody oceny jakości życia mające zastosowanie w medycynie”, Medycyna Rodzinna 3-4/2003, Borgis, s. 129-131

jego potrzeb i obaw. Jest to ogromne wyzwanie od realizacji, którego zależy los jednostki świadczącej usługi zdrowotne. Zaskakujący jest fakt, że obecnie, kiedy mechanizmy rynkowe priorytet stanowi pacjent a nie jednostka chorobowa jak to było jeszcze kilkanaście lat temu.

Celem niniejszej pracy jest uzmysłowienie dominującej roli czynnika jakościowego w opiece pielęgniarskiej jak również wskazanie działań pozwalających na osiągnięcie pewnego poziomu jakości.

### **Jakość – pojęcia podstawowe**

Termin jakość do filozofii starożytnej wdrożył Platon rozumiejąc ją jako pewien stopień doskonałości. Z kolei Arystoteles uważał, że jakość jest jedną z podstawowych kategorii myśli i rzeczywistości i oznacza zespół określonych swoistych cech, które odróżniają jeden przedmiot od drugiego bez określenia tego zróżnicowania<sup>2</sup>. Również obecnie pojęcie to, mimo, że nieco przeobrażone swoją genezę zawdzięcza wspomnianym wcześniej filozofom. W znaczeniu leksykalnym jakość to istotne cechy przedmiotu wyróżniające go spośród innych<sup>2</sup>. Czyli takie właściwości, które pozwalają zrealizować wymagania stawiane przez odbiorcę produktu bądź usługi. Pojęcie jakości w opiece zdrowotnej wg Światowej Organizacji Zdrowia jest to rezultat, sposób użycia środków, organizacji usług i satysfakcja pacjenta<sup>3</sup>. Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że we wszystkich przytoczonych definicjach jakości pojawia się zwrot dotyczący oczekiwań klienta czyli pacjenta<sup>3</sup>. Każda szanująca się jednostka udzielająca świadczeń

---

<sup>2</sup> M. Marczak(2000) *Aspekty jakości produktu, Problemy Jakości*, Warszawa, s.10.

<sup>3</sup> ' A. Andruszkiewicz, M. Banaszkiewicz (2010) *Promocja zdrowia dla studentów studiów licencjackich kierunku pielęgniarstwo i położnictwo, PZWL, Warszawa.*

zdrowotnych, która chce odnieść sukces musi opierać się w głównej mierze na opinii i satysfakcji pacjentów. Konsekwencją działań pro jakościowych jest pozyskiwanie nowych klientów, a co za tym idzie generowanie zysków. Pacjent chce nie tylko ciągłej zmiany poziomu jakości ale również przystosowania się instytucji do jego wymagań.

### **Jakość w opiece pielęgniarskiej**

Jeśli mówimy o jakości w opiece pielęgniarskiej nie sposób pominąć Florence Nightingale<sup>4</sup>, wybitnej postaci, która jako jedna z pierwszych osób zwróciła uwagę na jakość. Mianowicie w czasie Wojny Krymskiej w XIX w. zaczęła zbierać dane, prowadziła statystykę i razem z Wiliamem Farr – wiodącym brytyjskim statystykiem opieki zdrowotnej dowiodła – przy pomocy obserwacji i testów, – że nadmierna śmiertelność wśród żołnierzy związana jest z chorobami zakaźnymi i przeludnieniem w szpitalach, przede wszystkim na wieloosobowych salach<sup>4</sup>. Od tego momentu zapoczątkowano działania związane z zapewnieniem odpowiedniej wartości pielęgnowania. Rozwój pielęgniarstwa zwrócony w stronę nauki oraz dążenie do stworzenia profesjonalnego pielęgniarstwa coraz bardziej to ułatwiały. Wraz z tymi zmianami ewoluowało również podejście do rozwoju jakości opieki przez same pielęgniarki. Największe zasługi na tym polu mają pielęgniarki ze Stanów Zjednoczonych, które zapoczątkowały zmiany. Do Europy ten

---

<sup>4</sup> T. Tomasiak, A. Windak, Z. J. Król, M. Jacobs (2007) *Podstawy poprawy jakości w medycynie rodzinnej* Wyd: Zdrowie i Zarządzanie, Warszawa.

trend doszedł dekadę później, a Polska zetknęła się ze zmianami dopiero 20 lat później<sup>5</sup>.

Literatura przedmiotu okres od epoki Florence Nightingale do czasów teraźniejszych dzieli na pięć faz rozwoju pielęgniarstwa. Okres definiowania i opisywania jakości kończący się w latach 60 – tych XX wieku znamionuje formułowanie się podstaw, istoty i funkcji pielęgniarstwa. Precyzowano teorie pielęgniarstwa, jako nauki, zawodu oraz jakości opieki. Zasadą stawał się fakt, że jakość opieki jest nieodzowna w zaspokojeniu potrzeb pacjenta, a jedyną drogą umożliwiającą to są zmiany zwrócone ku indywidualizacji opieki. Uważano, iż rzetelne kształcenie wpływa na poziom opieki.

Według T. Ingles produktem dobrej pielęgniarki jest dobre pielęgnowanie<sup>5</sup>. Z biegiem lat zaczęto coraz śmielej wprowadzać teorię w praktyce, czego rezultatem było wprowadzenie wskaźników oceny pracy pielęgniarskiej. Tak zapoczątkowano drugi okres tzw. formułowania kryteriów. Wówczas ocenie poddano działania personelu pielęgniarskiego i ich wpływ na stan zdrowia pacjentów. Skupiono się na zaspokojeniu potrzeb biologicznych, terapeutycznych oraz psychospołecznych. W tym celu powstawało mnóstwo narzędzi oceny, lecz istotny problem pojawił się w momencie stworzenia obiektywnej skali oceny jakości usług pielęgniarskich.

Trzeci okres rozwoju zagadnień jakości w pielęgniarstwie skupił się na wykreowaniu zewnętrznych metod kontroli i oceny, a także powołano do życia pierwsze instytucje akredytacyjne. Promowało to

---

<sup>5</sup> J. Górąjek – Józwiak Wybrane wzory pielęgnowania.[w:] Ślusarska B., Zarzycka D., Zahradniczek K.: Podstawy pielęgniarstwa t.1. Wydawnictwo Czelej, Lublin, 2004,s. 195-260.

jednostki ochrony zdrowia, w których opieka sprawowana była wedle ściśle określonych norm i standardów. Jednocześnie stowarzyszenia zawodowe nasiliły działania skierowane na tworzenie coraz to nowych praktycznych standardów.

Ciekawym narzędziem ułatwiającym ocenę jakości udzielanych świadczeń był Nursing Audit czyli porównanie dokumentacji wykonanych czynności pielęgnacyjnych, opiekuńczych i leczniczych do przyjętych standardów<sup>6</sup>. Zawiera on 50 kryteriów związanych z działaniami pielęgniarek tj. wykonywanie zleceń lekarskich; obserwacja objawów, zachowań i reakcji pacjenta na chorobę; opieka nad pacjentem; wykonywanie zabiegów pielęgniarstwa i stosowanie technik; nadzór nad innymi osobami uczestniczącymi w opiece; dokumentowanie; promowanie zdrowia fizycznego i emocjonalnego przez udzielanie wskazówek i edukację. Aby ocena przeprowadzona w ten sposób miała odzwierciedlenie w rzeczywistości należy wcześniej określić i wdrożyć standardy opieki, stworzyć unitarną i rzetelnie prowadzoną dokumentację oraz przeszkolić grupę osób odpowiedzialną za dokonywanie oceny. Upowszechnienie metody oceniania przez podmioty zewnętrzne przyczyniło się do przystosowania opieki pielęgniarstwa względem wymagań stawianych przez system ochrony zdrowia. Powstawały standardy pielęgnowania i procedury postępowania pielęgniarstwa, dzięki którym pielęgniarki stały się profesjonalistkami. W latach 80 – tych XX wieku personel medyczny zaczął zwracać uwagę nie tylko na jednostkę chorobową ale również skupił się na pacjencie, a konkretnie na

---

<sup>6</sup> B. Krymska (2003) Dokumentacja pielęgniarstwa – ale jaka? [w:] Szlachetne zdrowie, Warszawa.

jego uczuciach, emocjach i samopoczuciu. Dało to całościowy obraz zadowolenia pacjenta z uzyskanej opieki<sup>7</sup>.

Kolejną fazą rozwoju zagadnień jakości opieki w pielęgniarstwie jest pomiar satysfakcji pacjenta. Ma on na celu nie tylko uzyskanie oceny zadowolenia, ale przede wszystkim obiektywne wskazanie obszarów, w których opieka pielęgniarstwa wymaga poprawy. Pacjent poprzez ocenę aktywnie uczestniczy w planowaniu działań służących podniesieniu jakości udzielanych świadczeń. Jest to filar systemu zarządzania jakością w ochronie zdrowia<sup>8</sup>.

Ostatni, piąty okres to monitorowanie i ocena jakości przez praktyków. Trwa on do dnia dzisiejszego, a polega na ocenie, nadzorowaniu i definiowaniu standardów pielęgniarstwa przez same pielęgniarki, z zastosowaniem koncepcji TQM. Filozofia Total Quality Management, czyli zarządzanie przez jakość stawia na naczelnym miejscu całą organizację wraz z pracownikami, którzy poprzez swoje zaangażowanie dążą do poprawy i doskonalenia jakości usług medycznych<sup>9</sup>. Każdy praktyk świadczący pracę może zadać sobie pytanie czy tę czynność, którą wykonuje w danym momencie można zrealizować w lepszy, efektywniejszy sposób. Odpowiedzi na to pytanie udziela sobie sam przy współudziale doradców, którzy wskażą mu elementy, które muszą ulec poprawie. Również Światowa Organizacja Zdrowia zaleca stosowanie tej metody dla zapewnienia poprawy efektywności opieki. Europejskie Biuro Regionalne WHO koncentruje się na dwóch głównych

---

<sup>7</sup> A. Gaworska (2002) Ocena związku pomiędzy satysfakcją zawodową, jakością usług pielęgniarstwa a jakością życia chorych w stanie terminalnym, Gdańsk.

<sup>8</sup> A. Jonas (2006) Jakość usług. W: Czubała A. Jonas A. Smoleń T. Wiktor J.: Marketing usług. Wolters Kluwer Oficyna ekonomiczna, Kraków.

<sup>9</sup> H. Lenartowicz (1998) Zarządzanie jakością w pielęgniarstwie. Materiały dydaktyczne specjalizacji organizacja i zarządzanie. Centrum Edukacji Medycznej, Warszawa.

kwestiach: przywódczej roli pielęgniarki i rozwoju praktyki pielęgniarskiej. Pierwsza z nich polega na usamodzielnieniu zawodu pielęgniarki i zapewnieniu im należnego prestiżu. Rozwój praktyki pielęgniarskiej w ujęciu WHO bazuje na poprawie jakości, osiąganey poprzez wprowadzanie usprawnień pozwalających na zwiększenie skuteczności usług pielęgnacyjnych. Natomiast system opieki zdrowotnej powinien być adekwatny do potrzeb pacjentów.

Reasumując, skuteczny rozwój jakościowy opieki pielęgniarskiej gwarantują tylko i wyłącznie aparaty oceny i doskonalenia jakości.

### **Standardy pielęgnowania wyznacznikiem jakości opieki zdrowotnej**

Przeprowadzenie oceny usług pielęgniarskich związanych z jakością ułatwiają standardy, pełniące rolę jej wyznacznika. Jest to poziom zmierzający w kierunku ideału, ale z zachowaniem osiągalności i realizmu. Standard oznacza powielanie sposobu wykonywania czynności, rekomendowanych przez praktyków danego sektora. Inna teoria standardem nazywa postępowanie zgodne z wytycznymi, zalecane przez ekspertów, określające minimalny zakres wymogów dotyczących świadczonych usług zdrowotnych. Obejmuje ujednolicone postępowanie, jakie jest lub może zostać wdrożone przez wykwalifikowany personel wobec konkretnej jednostki chorobowej, realizowane w podobnych warunkach, zgodnie z aktualnym stanem wiedzy i techniki medycznej<sup>10</sup>. W pielęgniarstwie standard to wzorzec działań umożliwiających ocenę jakości usług poprzez porównanie z postępowaniem przyjętym przez autorytety w danej dziedzinie. Osobom, którym udzielana jest opieka

---

<sup>10</sup> K. Lisiecka (2003) *Zarządzanie jakością usług medycznych*, Wydawnictwo Instytutu Przedsiębiorczości i Samorządności, Warszawa 2003 r., s. 31.

wystarczy, że jest ona na minimalnie wymaganym poziomie, ale jeśli placówka zdrowia stara się o uzyskanie akredytacji to poziom taki jest nie do przyjęcia. Standard określa jak zdobyć wyższy stan jakości do którego zakład opieki zdrowotnej powinien dążyć. W związku z tym zawiera on następujące właściwości: silna orientacja na profil działalności, sprecyzowanie i skupienie się na realizacji zadań priorytetowych. Wytyczne Międzynarodowej Rady Pielęgniarek postulują, aby standardy były obecne w każdym systemie ochrony zdrowia i w każdej placówce<sup>11</sup>. Oprócz tego, że służą ocenie poziomu opieki to również, a może przede wszystkim kreują kompetencje, zadania i stopień odpowiedzialność pielęgniarek. Co ciekawe, to pielęgniarki same zaproponowały wprowadzenie standardów w ich pracy, gdyż zauważyły potrzebę zmian.

#### Literatura:

1. Marczak M.(2000) *Aspekty jakości produktu, Problemy Jakości*, Warszawa.
2. <http://sjp.pwn.pl>
3. WHO Working Group, *Quality Ace In Health Care*, Chicago 1989.
4. Opolski K. (2005) *Zarządzanie przez jakość w usługach zdrowotnych*, Wydawnictwa Fachowe CeDeWu, Warszawa.
5. Szczepska M. (1996) *Standaryzacja jakości opieki pielęgniarskiej*, Warszawa.
6. Ksykiewicz – Dorota A. (2005) *Zarządzanie w pielęgniarstwie*, Wyd. Czelej, Lublin.

---

<sup>11</sup> Kodeks etyki zawodowej pielęgniarki i położnej Rzeczypospolitej Polskiej, ORPiP, Gdańsk, 2004.



7. Kózka M. (2001) *Stany zagrożenia życia*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
8. Lisiecka K. (2003) *Zarządzanie jakością usług medycznych*, Wydawnictwo Instytutu Przedsiębiorczości i Samorządności, Warszawa .
9. Sokolnicka H., W. Mikuła (2003) Metody oceny jakości życia mające zastosowanie w medycynie, *Borgis - Medycyna Rodzinna* 3-4/2003.
10. Andruszkiewicz A., M. Banaszek (2010) *Promocja zdrowia dla studentów studiów licencjackich kierunku pielęgniarstwo i położnictwo, PZWL, Warszawa.*
11. Tomasiak T., A. Windak, Z. J. Król, M. Jacobs (2007) *Podstawy poprawy jakości w medycynie rodzinnej* Wyd: Zdrowie i Zarządzanie, Warszawa.
12. Górajek – Józwiak J. (2004) Wybrane wzory pielęgnowania.[w:] Ślusarska B., Zarzycka D., Zahradniczek K. *Podstawy pielęgniarstwa*, Czelej, Lublin.
13. Gaworska A. (2002) Ocena związku pomiędzy satysfakcją zawodową, jakością usług pielęgniarstkich a jakością życia chorych w stanie terminalnym. Rozprawa doktorska. Gdańsk.
14. Jonas J. (2006) „Jakość usług”. [w:] Czubała A. Jonas A. Smoleń T. Wiktor J.: *Marketing usług*. Wolters Kluwer Of. Ekonom., Kraków.
15. Lenartowicz H. (1998) *Zarządzanie jakością w pielęgniarstwie. Materiały dydaktyczne specjalizacji organizacja i zarządzanie*. Centrum Edukacji Medycznej, Warszawa.

Żaneta Babiuch, Klaudia Makowska

## Zastosowanie teoretycznego modelu opieki Florence Nightingale w pracy pielęgniarki.

*„Jeśli człowiek rodzi się ze skrzydłami, powinien zrobić wszystko, żeby się nimi*

*posłużyć i latać.”*

*(Florence Nightingale)*



Źródło: <http://rubell.wordpress.com/>

Na samym początku warto wspomnieć, że pielęgniarka według encyklopedii polskiej jest pracownikiem ochrony zdrowia sprawującym opiekę medyczną nad pacjentem<sup>1</sup>. Zwracając na chorego szczególną uwagę pod względem jego zdrowia, stanu fizycznego

---

<sup>1</sup> za Kodeks etyki zawodowej pielęgniarki i położnej Rzeczypospolitej Polskiej, ORPiP, Gdańsk, 2004.

i psychicznego, szerząc jego i swoją edukację zdrowotną, także promując zdrowie w jak najlepszy sposób. Drugim ważnym pojęciem, które trzeba wytłumaczyć to pielęgniarstwo. Jest to zorganizowana działalność mająca na celu pielęgnację chorych i opiekę nad nimi. Specjalną rolą osoby pielęgnującej jest pomagać człowiekowi choremu lub zdrowemu w czynnościach mających na celu zapewnienie pełnego zdrowia lub powrotu do niego. Pielęgnowanie to pomaganie człowiekowi, aby mógł żyć lepiej i zachować zdrowie, a w chorobie przyczyniać się do tego żeby proces zdrowienia przebiegał jak najkorzystniej. Pielęgnowanie to asystowanie człowiekowi, które zmierzać będzie do osiągnięcia przez niego optimum funkcjonowania w różnych stanach zdrowia<sup>2</sup>.

Korzenie pielęgniarstwa sięgają zarania dziejów. Człowiek od zawsze opiekował się swoim potomstwem oraz chorymi. Czynności te od samego początku były związane z kobietami, które od wieków zajmowały się pielęgnowaniem chorych i starszych ludzi, opatrywały rany i dbały o higienę domu.

Jedną z kobiet, która szczególnie przysłużyła się rozwojowi pielęgniarstwa była Angielka, Florence Nightingale<sup>3</sup>. W czasie, gdy pielęgniarstwo uważane było, za jedno z najgorszych prac w szpitalu, żadna szanująca kobieta nie podjęłaby się takiej pracy, Florence udowodniła, że jest to nie tylko zawód, ale też pasja. Pielęgniarstwo stało się dla niej misją.

---

<sup>2</sup> A. Piątek (2004) Doskonalenie jakości opieki pielęgniarstwiej [w] Ksykiewicz-Dorota A.: Podstawy organizacji pracy pielęgniarstwiej. Podręcznik dla studentów studiów licencjackich wydziałów pielęgniarstwa oraz wydziałów nauk o zdrowiu. Czelej Sp. z o.o., Lublin.

<sup>3</sup> Biuletyn informacyjny wydawany przez Okręgową Radę Pielęgniarek i Położnych w Częstochowie, *Historia pielęgniarstwa*, maj 2010 r., s. 3

Florence Nightingale urodziła się 12 maja 1820r we Florencji w zamożnej arystokratycznej rodzinie angielskiej. Wykształcenie pielęgniarskie zdobyła w 1850r kończąc czteromiesięczny kurs pielęgnowania w Kaiserwerth – Niemcy, prowadzony przez pastora Teodora Fliednera. Najważniejszymi osiągnięciami angielskiej pielęgniarki były<sup>4</sup>:

- założenie w 1860 roku pierwszej zawodowej szkoły dla pielęgniarek – inicjowanie kształcenia zawodowego pielęgniarek. Szkołą tą nie kierowała osobiście, ale czuwała, by kształcenie odbywało się ściśle wg jej zaleceń i programu. Dwie najważniejsze zasady funkcjonowania szkoły brzmiały:
  1. Pielęgniarki powinny być technicznie wyszkolone w specjalnie do tego celu zorganizowanych szpitalach.
  2. Pielęgniarki powinny mieszkać w internatach, aby można było czuwać nad ich moralnością i karnością.
- określenie wizerunku pielęgniarki, cech, jakie powinna posiadać osoba wykonująca ten zawód,
- stworzenie podstaw nauki o pielęgnowaniu – zwrócenie uwagi na relacje przyczynowo-skutkowe, np.: pomiędzy warunkami bytowymi, higieną człowieka a stanem jego zdrowia z wykorzystaniem wskaźników śmiertelności,
- zdefiniowanie istoty pielęgnowania – „pomaganie choremu w tym, aby mógł żyć lepiej”;

Florence Nightingale była kobietą, która zmodernizowała zawód pielęgniarki wprowadzając do niego metody i zasady, które dziś

---

<sup>4</sup> O. Kirschnick (2001) *Pielęgniarstwo*. Urban & Partner, Wrocław.

postrzegamy jako podwaliny współczesnego pielęgniarstwa. Wpływ jej poglądów na współczesne pielęgniarstwo wyraża się poprzez<sup>5</sup>:

- kontynuację poglądów i metod Nightingale na całym świecie, dotyczących funkcjonowania człowieka w pielęgniarstwie oraz w zakresie ekologii i epidemiologii,
- powołanie Międzynarodowej fundacji im. F. Nightingale,
- ustanowienie dnia jej urodzin – 12 maja – Międzynarodowym Dniem Pielęgniarki,
- wyróżnienie najbardziej zasłużonych pielęgniarek Medalem Florence Nightingale,
- ustanowienie lampy Florence Nightingale jako symbolu pielęgniarstwa.

### **Podstawowe zagadnienia teoretycznego modelu F. Nightingale**

F. Nightingale opracowała teorię pielęgniarstwa nazywaną teorią środowiskową, której najważniejszym elementem jest człowiek reagujący na różne czynniki środowiska głównie natury sanitarno-higienicznej, które albo sprzyjają, albo przeszkadzają jego własnym siłom zdrowotnym<sup>6</sup>. W dochodzeniu do zdrowia pacjentowi potrzebna jest pomoc pielęgniarki, która np., wpływa we właściwy sposób na środowisko usuwając z niego to, co wpływa niekorzystnie na zdrowie chorego człowieka, uwalnia chorego od różnych cierpień tych związanych i niezwiązanych bezpośrednio z chorobą, wpływa na

---

<sup>5</sup> [red.] B. Ślusarska, D. Zarzycka, K. Zahradniczek (2004) *Podstawy pielęgniarstwa, podręcznik dla studentów i absolwentów kierunku pielęgniarstwo i położnictwo*, CZELEJ, Lublin, s. 119

<sup>6</sup> U. Krzyżanowska-Łagowska (2005) *Wartości duchowe w etosie pielęgniarskim*. Wydawnictwo Ad Vocem, Kraków.

chorego w taki sposób, aby wspomagać jego rozwój duchowy. Podstawowymi pojęciami teoretycznymi tego modelu są<sup>7</sup>:

- osoba pacjenta,
- zdrowie,
- środowisko,
- pielęgniarstwo.

Holistyczne postrzeganie pacjenta – człowiek, jest niepodzielną całością łączącą w sobie komponenty biologiczne, psychiczne, społeczne i duchowe<sup>8</sup>. F. Nightingale podkreślała, że wymiarze biologicznym człowiek<sup>9</sup>:

- posiada możliwości i zdolności do takiego kształtowania środowiska, aby nie powodowało ono zaburzeń funkcjonowania jego organizmu, a jeśli już pojawią się objawy choroby, przeżywania procesu powrotu do zdrowia,
- umiejscowiony jest w centrum opieki pielęgniarstwa najczęściej jako pojedyncza osoba, indywidualnie, chociaż w wyjątkowych przypadkach opieką zostaje objęta rodzina pacjenta,
- jako człowiek korzysta z opieki pielęgniarstwa zarówno w zdrowiu jak i podczas choroby,
- mimo biernej roli, jaką przypisuje się pacjentowi w procesie pielęgnowania posiada on potencjalną zdolność do przeżywania

---

<sup>7</sup> A. Steciwko, Wojtal M., Żurawicka D. (2008) *Pielęgnacyjne i kliniczne aspekty opieki nad chorymi. Wybrane zagadnienia*. Tom I. Continuo, Wrocław.

<sup>8</sup> K. Zahradniczek (2006) *Pielęgniarstwo. Podręcznik dla studiów medycznych*. PZWL, Warszawa.

<sup>9</sup> A. Kwiatkowska (2000) *Komunikowanie interpersonalne w pielęgniarstwie*, Wydawnictwo Czelej, Warszawa.

procesu dochodzenia do zdrowia kreowanego przez czynniki środowiska zewnętrznego.

W wymiarze psychicznym definiowane są elementy postrzegania własnej osoby, emocjonalne i intelektualne, co może być modyfikowane np., przez ciągle systematyczne i celowe zmiany w otaczającym pacjenta środowisku zewnętrznym<sup>10</sup>.

W wymiarze społecznym najmniej istotnym elementem w postrzeganiu osoby ludzkiej, podkreślała, że pacjent nie może być izolowany od innych, czyli dostrzegała potrzebę i znaczenie kontaktów interpersonalnych w pielęgowaniu.

Ponadto uważała, że najważniejszym elementem osoby, nadrzędnym od pozostałych, jest element duchowy człowieka wraz z praktykowaniem religijnym.

Natomiast zdrowie to nie tylko brak choroby, ale również zdolność do racjonalnego wykorzystania tych sił, którymi człowiek może dysponować w celu własnego rozwoju i bycia szczęśliwym. Jest ono możliwe do osiągnięcia głównie dzięki wprowadzaniu zmian w środowisku np., w zakresie czystości otoczenia, prawidłowości odżywiania, a choroba wywoływana jest poprzez różne braki środowiskowe<sup>11</sup>.

Według Florence zdrowie jest uzależnione od czynników środowiska funkcjonujących zgodnie z prawami natury. Czynniki determinujące zdrowie, na których oparła swoją teorię pielęgniarstwa nazwała kanonami, jest to trzynaście zasad, czynników, które

---

<sup>10</sup> J. Formański (2004) *Psychologia środowiskowa*?, PZWL, Warszawa.

<sup>11</sup> [red.] B. Ślusarska, D. Zarzycka, K. Zahradniczek (2004) *Podstawy pielęgniarstwa, podręcznik dla studentów i absolwentów kierunku pielęgniarstwo i położnictwo*, CZELEJ, Lublin, s. 120-121.

determinują zdrowie i zarazem określają obszar pielęgniarstwa, a mianowicie<sup>12</sup>:

- wentylacja i ogrzewanie,
- zdrowie domu i szpitala,
- hałas,
- różnorodności,
- łóżko- zapewnienie czystości i wygody,
- światło,
- czystość pokoju i ścian,
- czystość osobista,
- żywienie,
- podawanie posiłków,
- komunikacja terapeutyczna,
- obserwacja,
- zarządzanie.

Szerokie i szczegółowe wyjaśnienie tych zasad wraz z konkretnymi przykładami zawarła w swoim opracowaniu „Uwagi o pielęgniarstwie - czym ono jest a czym ono nie jest.”<sup>13</sup>.

### **Zastosowanie teoretycznego modelu F. Nightingale w pracy**

Model pielęgniarstwa Florence ukształtował podstawy pielęgniarstwa, które obowiązują do dnia dzisiejszego i znajdują swoje

---

<sup>12</sup> J. Marcinkowski (2003) Higiena, profilaktyka i organizacja w zawodach medycznych”, PZWL, Warszawa.

<sup>13</sup> Za D. Kiliańska (2008) Pielęgniarstwo w podstawowej opiece zdrowotnej. Makmed, Lublin.



odzwierciedlenie, oraz zastosowanie w pracy współczesnych pielęgniarek.<sup>14</sup>

Wentylacja i ogrzewanie – pielęgniarki dbają o zapewnienie choremu dostępu do świeżego powietrza poprzez wietrzenie sal. Świeże powietrze wpływa pozytywnie na samopoczucie pacjentów, eliminuje nieprzyjemne zapachy, zapobiega ich powstawaniu. Obniża poziom zarasków, drobnoustrojów znajdujących się w powietrzu danego pomieszczenia. Ponadto pielęgniarki dbając o to, aby powietrze w salach chorych było „czyste i świeże” nie zapominają o obowiązku utrzymania odpowiedniej temperatury w pokojach, w których przebywają pacjenci poprzez okrywanie chorego podczas wietrzenia oraz okrywania i ogrzewania pacjenta w sytuacjach oziębienia. Temperatura pomieszczenia, w których przebywają chorzy nie powinna być ani zbyt wysoka ani zbyt niska, ponieważ obydwie mogą mieć niekorzystny wpływ na stan zdrowia pacjenta<sup>15</sup>.

Zdrowie domu i szpitala – w szpitalach personel medyczny przestrzega odpowiedniego reżimu sanitarnego jak też czuwa nad tym, aby pacjenci przestrzegali określonych warunków sanitarnych. W domach pacjenci sami dbają o swoje zdrowie, warunki sanitarne i otaczające ich środowisko czy prowadzony styl życia. W dbaniu o zachowanie zdrowia mogą pomagać im tzw. pielęgniarki środowiskowe. Ponadto ważnym elementem zachowania i podtrzymania zdrowia pacjentów zarówno w domach jak i szpitalach

---

<sup>14</sup> [red.] K. Zahradniczek, *Pielęgniarstwo, podręcznik dla studentów medycznych*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2004, 2006, s. 119.

<sup>15</sup> S. Poznańska, Płaszewska-śywko L.(2001) *Wybrane modele pielęgniarstwa*. Wydawnictwo UJ, Krakow.

jest szeroko pojmowana promocja zdrowia, a także rola edukacyjna i wychowawcza pielęgniarki wobec pacjenta i jego rodziny<sup>16</sup>.

Hałas – już dawno badania naukowe potwierdziły, że hałas źle wpływa na samopoczucie człowieka powodując między innymi rozdrażnienie, złe samopoczucie, itp., Dlatego pielęgniarki dbają o to, by zapewnić chorym w miarę potrzeb komfortowe warunki rekonwalescencji, wypoczynku, poprzez niedopuszczanie do hałasowania, niepotrzebnego zapalania światła i budzenia pacjentów, głośnych rozmów. Powodem tego na niektórych oddziałach obowiązują określone godziny odwiedzin<sup>17</sup>.

Różnorodności – brak bodźców, monotonia utrudnia procesy zdrowienia, dlatego dzisiejsze pomieszczenia szpitalne, sale są bardziej przytulne i kolorowe niż kiedyś, a także coraz częściej w salach pacjentów pojawiają się telewizory. Należy jednak pamiętać, iż wyposażenie szpitali musi być praktyczne i zgodne z przepisami BHP oraz sanepidu<sup>18</sup>.

Łóżko – jednym z podstawowych warunków dobrego samopoczucia pacjenta jest zapewnienie mu w szpitalu wygody i czystości. Wyłącznie od pielęgniarki zależy, czy pacjenci pod tym względem czują się dobrze, czy te potrzeby chorych są w pełni zaspokojone. Pielęgniarka wykonuje wiele czynności, zmierzających do realizacji tego zadania. Należą do nich: ślanie łóżka chorego, różne sposoby wygodnego układania chorego w łóżku, zmiana bielizny

---

<sup>16</sup> A. Andruszkiewicz A., Banaszek M.(red.)(2007) Promocja zdrowia. Czelej, Lublin.

<sup>17</sup> A. Czupryna A. [red.], Poździej S., Ryś A., Włodarczyk W. C.: Zdrowie publiczne. Tom II.(2001)Vesalius, Krakow.

<sup>18</sup> K. de Walden-Gałuszko, Kaptacz A.(2005) Pielęgniarstwo w opiece paliatywnej i hospicyjnej, PZWL, Warszawa.

pościelowej i osobistej oraz mycie chorego i przeciwdziałanie powstawaniu odleżyn. Łóżko szpitalne jest bardzo istotne, bo właśnie w nim pacjent spędza najwięcej czasu, a czasami nawet nie opuszcza go, przez cały okres trwania choroby. Dlatego też dbanie o higienę łóżka jest bardzo ważnym elementem procesu pielęgnowania<sup>19</sup>. Technika siania łóżka i zmiany bielizny pościelowej zależy od możliwości fizycznych i stanu chorego. Wybiera się taką technikę, która jest najodpowiedniejsza, albo tworzy się nową, aby zapewnić pacjentowi jak najlepsze warunki. Dbanie o łóżko zapewnia choremu wygodę, a czysta pościel i estetyczny wygląd łóżka komfort psychiczny. Pielęgniarka powinna dbać o to, aby chory leżał wygodnie i w czystej pościeli, aby nie odczuwał dolegliwości z powodu złego pościelenia łóżka lub niewygodnej w nim pozycji. Źle ułożone poduszki, okruchy jedzenia, pomarszczone prześcieradło i podkłady, naprężone wierzchnie przykrycie mogą spowodować więcej dolegliwości niż samo schorzenie. Łóżko szpitalne ścieli się ustalonym sposobem. Spodnia bielizna pościelowa musi być na łóżku dobrze naciągnięta, zwisające jej części głęboko podłożone pod materac, aby ani prześcieradło, ani podkłady nie marszczyły się pod chorym i nie uciskały go. Przy sianiu łóżka należy wykonywać zawsze te same ruchy i w tej samej kolejności. Dzięki temu pielęgniarka wyrabia sobie konieczne nawyki, które pozwalają jej słać łóżko szybko, sprawnie i automatycznie, nie zastanawiając się nad kolejnością i sposobem wykonania poszczególnych czynności. Pracując w ten sposób pielęgniarka może zwrócić uwagę na to, by jak najmniej męczyć

---

<sup>19</sup> G. Krasowski, Kruk M.(2008) Leczenie odleżyn i ran przewlekłych. PZWL, Warszawa.

chorego, a z lżej chorym nawiązać rozmowę. W wyjątkowych przypadkach, ze względu na stan lub wygodę chorego, zmienia się sposób siania łóżek, jednak i w tym przypadku dobre opanowanie techniki ułatwia wykonanie zadania<sup>20</sup>.

Czystość osobista – opieka nad chorym podczas jego toalety zależy od jego stanu zdrowia. Niektórzy pacjenci są w stanie samodzielnie zadbać o higienę jamy ustnej, włosów i całego ciała. Niekiedy jednak niezbędna do zapewnienia prawidłowej higieny osobistej jest pomoc pielęgniarki. Bywają pacjenci, którym wystarczy pomóc dojść do łazienki, utrzymać się pod prysznicem, ale też tacy, których należy myć w łóżku. Dbając o komfort psychiczny i fizyczny takich pacjentów podczas wykonywania toalety pielęgniarki posługują się odpowiednim algorytmem. Dzięki temu chory jest dokładnie umyty i żadne miejsce na ciele pacjenta nie zostanie pominięte, poza tym proces mycia przebiega szybko i sprawnie. Zapewnienie czystości pacjentowi jest bardzo ważne. Codzienna toaleta zapobiega chorobom wywołanym przez brak higieny osobistej. Mycie usuwa brud i uwalnia skórę od nieprzyjemnego zapachu. Szczególnie dokładnie należy myć te wszystkie części ciała, które najsilniej się pocą i najbardziej brudzą, a więc: ręce, stopy, pachy a u osoby otyłej – miejsca pomiędzy wszystkimi fałdami skóry. Bardzo dokładnie powinna być także myta okolica narządów płciowych i odbytu. Dlatego takie ważne jest by pacjent miał zapewnioną higienę, oraz żeby żadne czynności dbania o czystość nie były bagatelizowane<sup>21</sup>.

---

<sup>20</sup> A. Blak-Kaleta A. (red.) (2004) *Praktyczny poradnik dla pielęgniarek*. Verlag Dashofer, Warszawa.

<sup>21</sup> W. Ciechaniewicz (2002) *Pielęgniarstwo. Ćwiczenia*. PZWL, Warszawa.

Czystość pokoju – niezwykle istotnym zagadnieniem, ze względu na dobro pacjentów, jest utrzymanie odpowiedniej czystości w pokoju szpitalnym. Przebywający w nim chorzy o osłabionym systemie immunologicznym są bardzo podatni na zakażenia, których źródłem mogą być zanieczyszczone szafki znajdujące się najbliżej łóżka pacjenta, nieusunięte zabrudzenia z kosza na śmieci, brudne ściany i podłogi. Czyste pomieszczenie, w którym przebywa pacjent nie naraża go na dodatkowe zarazki, a także poprawia jego komfort psychiczny<sup>22</sup>.

Żywnienie – prawidłowe odżywianie jest bardzo ważnym elementem procesu zdrowienia, dlatego u każdego pacjenta przebywającego na oddziale lekarz zaleca odpowiednią dietę, stosowną do wieku i stanu zdrowia. Przestrzeganie diety w warunkach szpitalnych nie jest rzeczą łatwą. W związku z ogólnym złym samopoczuciem spowodowanym chorobą oraz odmiennymi nawykami związanymi z kulturą spożywania posiłków, pacjenci często korzystają z posiłków domowych. Przynoszenie posiłków domowych nie jest zakazane. Jednak ich wprowadzanie do diety szpitalnej może stać się przyczyną wielu nieprzyjemnych następstw. Dlatego warto w tej sprawie zasięgnąć konsultacji z dietetyczką oddziału lub pielęgniarką dyżurną<sup>23</sup>.

Podawanie posiłków – podawanie posiłków w szpitalu odbywa się zawsze o tych samych określonych porach. Pacjenci przyzwyczajają się do godzin posiłku. Nieregularne posiłki mogą

---

<sup>22</sup> I. Wrońska (1997) *Rola społeczno-zawodowa pielęgniarki. Studium z zakresu współczesnego pielęgniarstwa*. CEM, Warszawa.

<sup>23</sup> U. Krzyżanowska-Łagowska (1991) *Organizacja opieki pielęgniarskiej w Polsce na tle porównawczym (założenia-organizacyjne)*. CMDNŚSM, Warszawa.

powodować zaburzenia trawienia, złe samopoczucie pacjenta, czy dyskomfort. Ważne jest by pacjenci otrzymywali porcje odpowiednie dla ich masy ciała, jak i również żeby posiłki były dostosowane do zalecanej pacjentowi diety. Podczas podawania posiłku pielęgniarka może nawiązać z pacjentem kontakt, który odgrywa bardzo ważną rolę w procesie zdrowienia, dlatego witając się z chorym, życząc miłego dnia, czy po prostu pozdrawiając pielęgniarka może zapewnić komfort psychiczny pacjenta oraz zaobserwować jaki jest jego stan fizyczny i psychiczny danego dnia<sup>24</sup>.

Komunikacja terapeutyczna – wymiana informacji jest nieodzownym atrybutem życia. Dla rozwoju każdego człowieka szczególne znaczenie ma wymiana informacji z innymi ludźmi. Człowiek zaspokaja wiele potrzeb na podstawie tego procesu m.in. potrzebę akceptacji, przyjaźni, miłości. Jedną z istotnych potrzeb człowieka, a zwłaszcza chorego jest potrzeba poczucia bezpieczeństwa. Wielu pacjentów nie ma nawet elementarnego przygotowania z dziedziny medycznej. Bezradny, zależny i niekiedy czujący zagrożenie pacjent dąży zazwyczaj do uzyskania informacji, wyjaśnień, słów, które przynoszą uspokojenie. Jeśli nie znajduje tego wśród fachowego personelu, poszukuje cennych informacji wśród innych pacjentów, którzy rzadko mogą udzielić prawidłowych wyjaśnień<sup>25</sup>. Efektywne komunikowanie jest warunkiem dobrych kontaktów między ludzkich, a w tym komunikacji między pacjentem, a pielęgniarką, pielęgniarką, a lekarzem bądź kimś innym z personelu

---

<sup>24</sup> D. Ksykiewicz, Rusecki P. (red.) (1996) *Doskonalenie organizacji opieki pielęgniarskiej w leczeniu stacjonarym*. Wyd. ABRYS, Kraków.

<sup>25</sup> E. Aronson (1997) *Psychologia społeczna. Serce i umysł*. Wyd. Zysk i S-ka, Poznań.

medycznego oraz pielęgniarką, a rodziną chorego. Wymiana ta może mieć charakter werbalny i niewerbalny. W związku z zawodowym zadaniem kształtowania relacji terapeutycznej z pacjentem pielęgniarka powinna charakteryzować się takimi cechami osobowości, jakie są konieczne w świadczeniu pomocy choremu, a także opanowywać i wykorzystywać różnorodną wiedzę o pacjencie, o jego zdrowiu jaki i o chorobie czy jego dolegliwościach.

Jedną z metod wszczęcia pozytywnej komunikacji z pacjentem jest pozyskanie zaufania. Zaufanie jest to poleganie na kimś bez zastrzeżeń i wątpliwości. Pielęgniarka powinna poświęcić wiele starań by stać się zaufaną osobą dla chorego. Wymaga to od pielęgniarki wytworzenia klimatu ciepła i bliskości, jednak w dużej mierze zależy to od jej cech osobowości. Słowa muszą wyrażać zrozumienie, życzliwość i sympatię. Ogromne znaczenie ma ton głosu, wyraz twarzy, spojrzenie i gesty. Pielęgniarka powinna okazywać wrażliwość. Ważne jest otoczenie, gdyż hałas lub obecność innych osób może być mocno przeżywane przez pacjenta lub pielęgniarkę, co powoduje zerwanie kontaktu<sup>26</sup>.

Pozyskiwanie zaufania wymaga również okazywania pacjentowi szacunku i akceptacji, czyli przyjmowania pacjenta takim jakim jest. Zachowanie akceptujące pielęgniarki umacnia w pacjencie poczucie własnej wartości oraz zachęca do dalszych wypowiedzi, co pozwala na jego lepsze poznanie i zrozumienie, ponieważ chory nie wstydzi się swoich przeżyć i doświadczeń. Okazanie szacunku jest potwierdzeniem poczucia wartości chorego, co zawsze człowiekowi

---

<sup>26</sup> A. Kwiatkowska, Krajewska-Kułak E., Panek W. (2003) *Komunikowanie interpersonalne w pielęgniarstwie*. Czelej, Lublin.

jest potrzebne, a nabiera specjalnego znaczenia w sytuacjach, w których bywa zachwiane, np. z powodu choroby, urazów itd. Zachwianie poczucia własnej wartości utrudnia kontakty z ludźmi. Pielęgniarka, tak, więc nigdy nie powinna używać zwrotów i zachowań, które mogą razić np. nie powinna okazywać lekceważenia – słowem, gestem czy spojrzeniem. Zapewnienie oparcia fizycznego i psychicznego zwiększa poczucie bezpieczeństwa, ma znaczenie dla przywracania zdrowia. Wiąże się to z pomocą w likwidacji bólu, z tym, z czym sobie pacjent może nie radzić, z okazywaniem mu współczucia, gdy tego potrzebuje, z znajdowaniem nowych możliwości rozwiązania spraw gnębiących chorego. Pielęgniarka powinna sygnalizować zawsze, że jest, blisko, że można na nią liczyć oraz że chce i potrafi pomóc<sup>27</sup>.

Obserwacja – w procesie pielęgnowania obserwacja to świadome dostrzeżenie wyglądu zewnętrznego pacjenta, jego zachowania, funkcjonowania poszczególnych układów i narządów oraz stanu jego zdrowia, w celu zgromadzenia informacji do ustalenia rozpoznania pielęgniarstwa, planowania, realizacji i oceny osiągniętych celów pielęgnowania. Podmiotem obserwacji pielęgniarstwa jest pacjent, a także rodzina i osoby bliskie pacjentowi. Celem obserwacji pielęgniarstwa jest uzyskanie informacji o pacjencie i jego rodzinie. Dzięki szczegółowemu wywiadowi, analizie dokumentacji, czy dzięki wykonanym badaniom. Metody obserwacji różnią się od wielu czynników. Pielęgniarka może obserwować pacjenta podczas rozmowy, czy w trakcie wykonywania czynności

---

<sup>27</sup> M. Król-Fijewska (2000) *Stanowczo, łagodnie, bez lęku*. Wydawnictwo W.A.B., Warszawa.



pielęgnacyjnych. Podczas przeprowadzania wywiadu, czy dokonywania pomiarów czynności życiowych - może zaobserwować coś ważnego, lub budzącego jej wątpliwości. Obserwacja może być również celowa, za pomocą przyrządów, lub bez nich, może polegać na rejestrowaniu regularnych zachowań lub jednorazowego zdarzenia. Ważne jest to by zwracać uwagę na takie szczegóły, ponieważ mogą one pomóc w procesie zdrowienia pacjenta i poprawić jego komfort fizyczny lub psychiczny<sup>28</sup>.

Zarządzanie – Organizacja pracy w szpitalach opiera się na podziale obowiązków. Podziałem pracy i rozplanowaniem dyżurów zajmuje się pielęgniarka oddziałowa, to ona ustala czas i godziny pracy pielęgniarek. Dzięki umiejętnemu zarządzaniu pielęgniarki znają swoje obowiązki i plan pracy, pracują efektywniej i wydajniej zapewniając pacjentowi wyższy komfort psychiczny<sup>29</sup>.

Współczesne interpretacje modelu pielęgniarstwa Nightingale budzą ciągle ogromny podziw dla jej geniuszu, który doprowadził do powstania prawdziwego pielęgniarstwa, jako zawodu, profesji, nauki, sztuki oraz etyki. Koncepcja ta znajduje swoje odzwierciedlenie w pracy współczesnych pielęgniarek i wciąż dostarcza nowych inspiracji zachęcających i umożliwiających podejmowanie działań na rzecz pielęgniarstwa i jego rozwoju w służbie zdrowiu człowieka.

---

<sup>28</sup> A. Blak-Kaleta A. (red.) (2004) *Praktyczny poradnik dla pielęgniarek*. Verlag Dashofer, Warszawa.

<sup>29</sup> Ksykiewicz D., Rusecki P. (red.) (1996) *Doskonalenie organizacji opieki pielęgniarskiej w lecznictwie stacjonarnym*. Wyd. ABRYS, Kraków.

Literatura:

1. Andruszkiewicz A., Banaszekiewicz M.(red.)(2007) Promocja zdrowia. Czelej, Lublin.
2. Aronson E. (1997) *Psychologia społeczna. Serce i umysł*. Wyd. Zysk i S-ka, Poznań.
3. Blak-Kaleta A. (red.) (2004) *Praktyczny poradnik dla pielęgniarek*. Verlag Dashofer, Warszawa.
4. Bochnak A. i.in. (1975) Encyklopedia Powszechna PWN, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
5. Ciechaniewicz W. (2002) *Pielęgniarstwo. Ćwiczenia*. PZWL, Warszawa.
6. Czupryna A. [red.], Poździoch S., Ryś A., Włodarczyk W. C.: *Zdrowie publiczne. Tom II.*(2001)Vesalius, Krakow.
7. de Walden-Gałużko K., Kaptacz A.(2005) *Pielęgniarstwo w opiece paliatywnej i hospicyjnej*, PZWL, Warszawa.
8. Górajek-Jóźwik J. (2007) *Filozofia i teorie pielęgniarstwa*, Wydawnictwo Czelej, Lublin.
9. Krasowski G., Kruk M.(2008) *Leczenie odleżyn i ran przewlekłych*. PZWL, Warszawa.
10. Król-Fijewska M. (2000) *Stanowczo, łagodnie, bez lęku*. Wydawnictwo W.A.B., Warszawa.
11. Krzyżanowska-Łągowska U. (1991) *Organizacja opieki pielęgniarskiej w Polsce na tle porównawczym (założenia-organizacyjne)*. CMDNŚSM, Warszawa.

12. Ksykiewicz D., Rusecki P. (red.) (1996) *Doskonalenie organizacji opieki pielęgniarskiej w lecznictwie stacjonarnym*. Wyd. ABRYS, Kraków.
13. Kwećka I. (2010) Historia pielęgniarstwa, Biuletyn informacyjny wydawany przez Okręgową Radę Pielęgniarek i Położnych w Częstochowie.
14. Kwiatkowska A., Krajewska-Kułak E., Panek W. (2003) *Komunikowanie interpersonalne w pielęgniarstwie*. Czelej, Lublin.
15. Poznańska S., Płaszewska-śywko L.(2001) Wybrane modele pielęgniarstwa. Wydawnictwo UJ, Krakow.
16. Śluskarska B., Zarzycka D., Zahradniczek K. (2004) Podstawy Pielęgniarstwa, Tom I, Wydawnictwo Czelej, Podstawy pielęgniarstwa, podręcznik dla studentów i absolwentów kierunek pielęgniarstwo i położnictwo, Lublin.
17. Wrońska I. (1997) *Rola społeczno-zawodowa pielęgniarki. Studium z zakresu współczesnego pielęgniarstwa*. CEM, Warszawa.
18. Zahradniczek K. (2004) Pielęgniarstwo, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.

## **Usprawnienie chorego po endoprotezo plastyce stawu biodrowego**

### **Anatomia stawu biodrowego**

Staw biodrowy jest stawem kulistym panewkowym. Głową jest powierzchnia stawowa głowy kości udowej, panewką jest powierzchnia księżycowata panewki kości miedniczej oraz obrąbek panewkowy, który przyczepia się do brzegu zewnętrznego powierzchni księżycowatej panewki kości miedniczej. Część tego obrąbka, przechodzi ponad wcięciem panewki i nosi nazwę więzadła poprzecznego panewki.

### **Torebka stawowa**

Błona włóknista przyczepia się do rąbka panewki , na zewnątrz od obrąbka panewkowego, oraz do więzadła poprzecznego panewki. Na kości udowej przyczep z przodu jest szeroki : sięga od kresy międzykrętarzowej do połowy długości szyjki. U góry przyczep na szyjce biegnie przyśrodkowo od dołu krętarzowego, z tyłu przyśrodkowo od grzebienia między krętarzowego, prawie w połowie szyjki kości udowej i u dołu powyżej krętarza mniejszego. Błona maziowa przyczepia się do brzegów powierzchni stawowych i wyściela powierzchnie kości, dochodząc do miejsc przyczepu błony włóknistej, przechodząc na jej wewnętrzną powierzchnię, powodując fakt, że bliższa połowa szyjki kości udowej jest wyścielona błoną maziową.

### **Więzadła:**

**więzadło biodrowo -udowe** biegnie od okolicy kolca biodrowego przedniego dolnego i górnego brzegu panewki kości miedniczej

(należącego do trzonu kości biodrowej). Dzieli się na dwa pasma: pasmo poprzeczne przyczepia się do podstawy krętarza większego i górnej części kresy międzykrętarzowej; pasmo podłużne dochodzi do dolnej części kresy międzykrętarzowej sięgając do podstawy krętarza mniejszego.

**więzadło kulszowo-udowe** biegnie od tylnego brzegu panewki kości miednicznej (na trzonie kości kulszowej) i dochodzi do przedniego brzegu krętarza większego.

**więzadło łonowo-udowe** biegnie od trzonu i gałęzi górnej kości łonowej do górnego brzegu krętarza mniejszego.

Wymienione więzadła wysyłają część włókien do warstwy okrężnej. Warstwa okrężna leży na wewnętrznej powierzchni błony włóknistej, tworzy pętlę obejmującą szyjkę kości i przyczepia się w okolicy kolca biodrowego przedniego dolnego. Więzadło głowy kości udowej biegnie od obu końców powierzchni księżycowatej panewki i więzadła poprzecznego panewki do dołka głowy kości udowej.

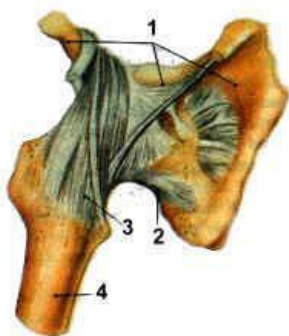
### **Ruchy**

W stawie biodrowym wykonujemy: zgięcie, prostowanie, odwodzenie, przywodzenie, obrót do wewnątrz i na zewnątrz oraz obwodzenie.

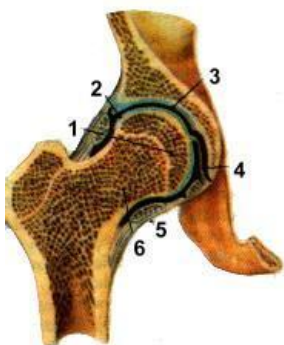
**Kość udowa** jest największą kością organizmu ludzkiego. Składa się z końca bliższego, trzonu, i końca dalszego. Na końcu bliższym znajduje się głowa kości udowej, o kształcie zbliżonym do kuli, natomiast na jej szczycie leży dołek kości udowej, głowa łączy się z szyjką kości udowej. Na granicy szyjki i trzonu kości udowej od przodu leży kresa międzykrętarzowa. Krętarz większy znajduje się w przedłużeniu trzonu, a jego szczyt jest na wysokości środka kości udowej. Krętarz mniejszy leży

poniżej i nieco ku tyłowi od dolnej powierzchni szyjki kości udowej. Trzon kości udowej jest wygięty do przodu, na jego tylnej powierzchni znajduje się kresa chropowa, będąca miejscem przyczepu mięśni. Powierzchnie stawowe pokrywają kłykcie, które łączą się ze sobą od przodu tworząc powierzchnię rzepkową.<sup>1</sup>

### Rys. 1 Kość udowa



1. Kość miedniczna
2. Węzadło kulszowo-udowe
3. Węzadło biodrowo-udowe
4. Kość udowa



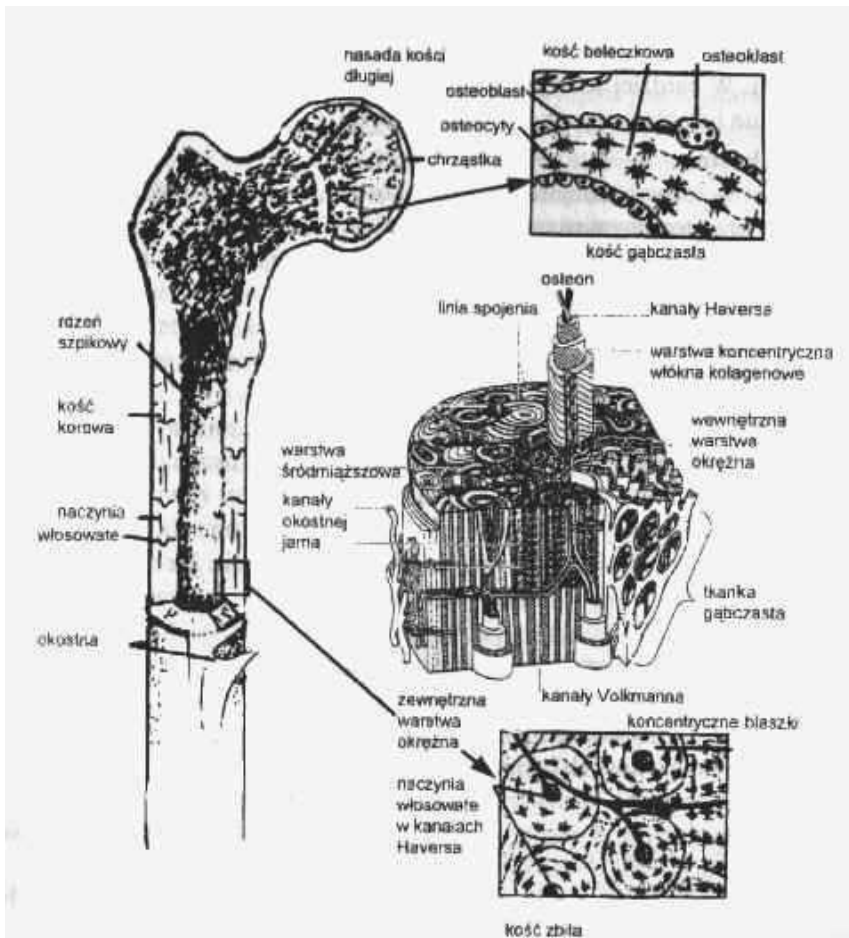
1. Głowa kości udowej
2. Obrąbek panewkowy
3. Panewka
4. Węzadło głowy kości udowej
5. Włókna warstwy okrężnej
6. Szyjka kości udowej

Źródło: Ignasiak Z., Anatomia układu ruchu

Kość udowa w swej środkowej części ma przekrój rurowy, co daje jej, przy tak niewielkim przekroju, duże własności wytrzymałościowe. W górnej części znajduje się głowa kości udowej, która zbudowana jest z kości zbitej, podobnie jak szyjka.

<sup>1</sup> Sylwanowicz W., Michajlik A., Ramotowski W., Anatomia i fizjologia człowieka.

**Rys. 2. Budowa kości, sposób odżywiania kości**



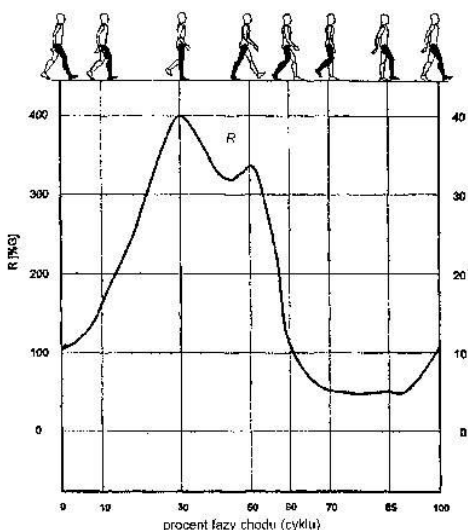
Źródło: Ignasiak Z., Anatomia układu ruchu

Ciągłe obciążenia, a więc skracanie i wydłużanie kości powoduje zasysanie cieczy do kanałów kości. W ten sam sposób dostarczany jest tlen. Dlatego tak ważne jest, aby implant miał podobne właściwości jak kość, aby połączenie nie było zbyt sztywne, ponieważ jeśli odbierze kości możliwości ruchu i samoistnego odżywiania następuje odwapnienie kości i osteoporoza. Kształt kości udowej zmienia się wraz ze wzrostem

człowieka. Podstawowym zmianom ulega kąt szyjkowo-trzonowy oraz kąt przodoskręcenia szyjki.

### **Patofizjologia złamań szyjki kości udowej**

Na staw biodrowy działają jednocześnie dwie grupy sił, zewnętrzne i wewnętrzne. Do sił zewnętrznych zaliczamy przede wszystkim siły grawitacji na ciało, do sił wewnętrznych zaliczamy siły wywołane pasmami mięśni regulujących pracę stawu. Staw biodrowy przenosi siły statyczne i dynamiczne, a kąty ich działania zależą od fazy ruchu. Wg prof. Bergmana z Free Universitaet Berlin, w poszczególnych fazach ruchu zmienia się wartość obciążenia stawu biodrowego. Poniższy rysunek przedstawia nam obrazowo fazę ruchu i nacisku.



Źródło: Ignasiak Z., Anatomia układu ruchu

Wg badań Zakładu Doświadczalnej Analizy Konstrukcji Inżynierskich i Biomechanicznych Politechniki Wrocławskiej oraz Kliniki Ortopedii Akademii Medycznej we Wrocławiu przedstawiony poniżej model jest optymalny dla obciążeń stawu biodrowego. Model ten

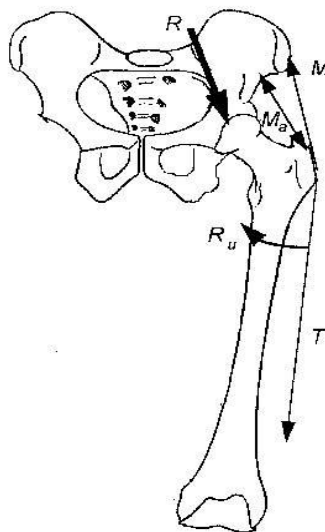


uwzględnia oddziaływanie mas tułowia na główkę kości udowej  $R$  oraz oddziaływanie mięśni odwodzicieli  $M$ , pasma biodrowo-piszczelowego. Dodatkowo wzięto pod uwagę oddziaływanie rotatorów wywołujących skrećanie kości udowej.

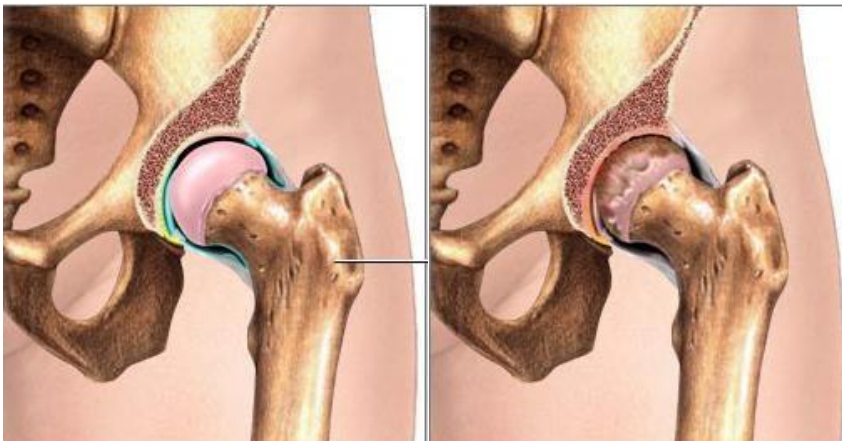
### Rys. 3. Model obciążeń stawu biodrowego

W przypadku stania na jednej nodze wypadkowa sił działająca na staw a pochodząca od masy głowy, tułowia, kończyn górnych oraz drugiej (uniesionej) nogi wynosi 81% całkowitej masy ciała.

Najczęstszym problemem zdrowotnym biodra jest jego zwyrodnienie - koksartroza, objawiająca się stopniową destrukcją chrząstki stawowej i warstwy podchrzęstnej kości torebki stawowej oraz innych tkanek stanowiących staw. Chrząstka wówczas traci swoje właściwości amortyzujące i zmniejszające tarcie powierzchni stawowych. Dochodzi do narośli kostnych (osteofitów), które ograniczają ruch i powodują destrukcję powierzchni stawowych.



**Rys. 4. Staw zdrowy a staw zmieniony chorobowo**



źródło: [www.pandm.org](http://www.pandm.org)

Zmiany zwyrodnieniowe dzielimy na pierwotne i wtórne. Przyczyną zmian pierwotnych mogą być zaburzenia metaboliczne chrząstki stawowej lub zmiany w składzie płynu stawowego. Główną przyczyną tego stanu rzeczy jest nadmierne obciążenie stawu (nadwaga, przeciążenie pracą fizyczną-brukarz). Mikrourazy z tym związane mogą doprowadzić do złamań beleczek kostnych w warstwie podchrzęstnej i są początkiem zmian destrukcyjnych. Koksartroza wtórna spowodowana jest głównie poprzez<sup>2</sup>:

- wrodzoną dysplazję biodrową
- zaburzenia w okresie wzrostowo- rozwojowym- choroba Perthesa
- młodzieńcze złuszczenie głowy kości udowej
- zmiany urazowe
- osteoporozę
- choroby zapalne układu kostno-stawowego

---

<sup>2</sup> „Ortopedia i Traumatologia” serwis medyczny dr. n. med. Wiesława Kaczmarka  
[www.ortopedia.edu.pl](http://www.ortopedia.edu.pl)

**Rys. 5. Zmiany zwyrodnieniowe stawu biodrowego**



źródło: <http://www.poradnikmedyczny.pl>

Zmiany wtórne zwyrodnieniowe dają o sobie znać dopiero po kilku latach zadziałania czynnika zewnętrznego-uszkodzającego. Choroba zwyrodnieniowa stawu biodrowego jest główną przyczyną niesprawności u ludzi starszych. Zmniejsza to komfort życia osób w podeszłym wieku.

Złamania szyjki kości udowej występują u 60% ludzi zwłaszcza kobiet, między 60 a 80 rokiem życia. Główną przyczyną osłabienia struktury kości jest osteoporoza. Złamania patofizjologiczne występują także u osób z niestwierdzoną osteoporozą<sup>3</sup>. Leczenie takich złamań jest operacyjne u osób kwalifikujących się do zabiegu operacyjnego lub zachowawcze u ludzi bardzo wyniszczonych i obciążonych chorobowo, co dyskwalifikuje ich do wymiany stawu biodrowego-endoprotezy stawu. Ludzi leczonych zachowawczo jest coraz mniej. Założenie buta

---

<sup>3</sup> Czerwiński E., Osieleniec J., Borowy P., Złamania w osteoporozie. Twój magazyn Medyczny. Osteoporoza II. 14/2003, rok VIII, 131, 4-10.

derotacyjnego jest jedynie środkiem na utrzymanie złamanej kości udowej we właściwej pozycji, nie niweluje to defektu czyli urazu. Leczenie w tym przypadku polega głównie na leżeniu aż do momentu zrostu kości udowej, która jest pozbawiona okostnej odgrywającej zasadniczą rolę w gojeniu się złamań, ukrwienie szyjki kości biegnie od jej podstawy do głowy tworzącej staw biodrowy, złamania takie przerywają ukrwienie co nie rokuje zrostu<sup>4</sup>. Zwyrodnienie stawu biodrowego, tzw. koksartroza, dotyka około 4% osób powyżej 60. roku życia. Najczęstszą przyczyną choroby (aż 40% przypadków) jest wada rozwojowa biodra w postaci zbyt płytkiej panewki stawu, w której porusza się głowa kości udowej. Część głowy ześlizguje się poza panewkę, prowadząc do stopniowego zniszczenia stawu. Rozwojowi koksartrozy sprzyjają zaburzenia gospodarki lipidowej organizmu, cukrzyca, alkoholizm, nadwaga, urazy i choroby biodra przebyte w dzieciństwie. Objawem zwyrodnienia biodra jest ból w pachwinie i biodrze przy wstawaniu i chodzeniu, często promieniujący do kolana (lub tylko tam odczuwany!), a także utykanie. Ból w spoczynku pojawia się po dłuższym obciążeniu chorego stawu i utrzymuje jeszcze przez parę godzin po położeniu się (jest wówczas wyrazem rozwijającego się odczynu zapalnego). W miarę zaś trwania choroby, następuje coraz większe ograniczenie możliwości ruchów w stawie. Leczenie polega w pierwszej kolejności na odciążeniu stawu (schudnięcie, posługiwanie się laską lub kulami łokciowymi) i regularnej gimnastyce, która ma poprawić stan mięśni. Dolegliwości łagodzą zabiegi fizykoterapeutyczne (ambulatoryjne lub sanatoryjne), a w okresach zaostrzenia bólu –

---

<sup>4</sup> Czerwiński E., Osieleniec J., Borowy P., Złamania w osteoporozie. Twój magazyn Medyczny. Osteoporoza II. 14/2003, rok VIII, 131, 4-10.

niesterydowe leki przeciwzapalne. Ale zaawansowana koksartroza (zwłaszcza pojawienie się bólów nocnych) jest wskazaniem do wszczęcia endoprotezy stawu biodrowego.

### **Endoprotezoplastyka dawniej i teraz**

Pierwsza pełnowartościowa endoproteza stawu biodrowego została skonstruowana w połowie ubiegłego wieku przez Amerykanina, prof. J. Charnleya. Zasady jej budowy nie zmieniły się do tej pory, inne są jedynie używane do konstrukcji materiały. Endoproteza składa się z panewki (wydrążonej półkuli) i kuli zakończonej trzpieniem. Pierwsza panewka wykonana była z polietylenu, obecnie coraz częściej buduje się ją z tytanu, a polietylenowa jest tylko wewnętrzną wyściółką. Do konstruowania głowy i trzpienia używano początkowo stopu kobaltu, chromu, molibdenu i niklu. Ponieważ nikiel wywoływał uczulenia, został zastąpiony tytanem. Innym materiałem stosowanym dziś do budowy endoprotez jest ceramika korundowa. To materiał obojętny biologicznie i odporny na ścieranie (tarcie między powierzchniami zbliżone jest do tego w naturalnym stawie). Początkowo z ceramiki budowano całe protezy, teraz wytwarza się z niej zwykle tylko główki endoprotez. Na przestrzeni lat zmieniał się też sposób przymocowywania elementów endoprotezy do kości. Początkowo przyklejane były tzw. cementem kostnym. Był to polimer, który wydzieliał jednak szkodliwe dla organizmu związki i podnosił temperaturę, niszcząc tkanki. Potem zastąpił go cement akrylowy, również niepozbawiony wad. Dlatego wymyślono tzw. protezy bezcementowe. Zewnętrzną powierzchnię endoprotez (panewka i trzpień) pokrywa się tytanem i hydroksyapatytem (naturalny mineralny składnik

kości). Stają się one szorstkie, mają dużą powierzchnię i dlatego po pewnym czasie w ich pory wrasta naturalna kość, trzymająca tak dobrze jak klej. O tym, jaki typ endoprotezy należy zastosować, przesądza charakter zmian w stawie, jakość tkanki kostnej (przy osteoporozie raczej wykluczona jest bezcementowa) i wiek chorego. Endoprotez nie powinno się stosować do momentu zakończenia okresu wzrostu.

Od kilku lat (od niedawna też w Polsce) endoprotezoplastykę stawu biodrowego można wykonać inaczej. W kość biodrową wszczepia się metalową panewkę, ale głowa i szyjka kości udowej nie są odcinane. Głowę pokrywa się kulistą metalową kapą, a ruch metalu po metalu odbywa się płynnie, już bez bolesnego tarcia. Zaletą zabiegu jest bardzo krótka rehabilitacja i fakt, że nie zamyka on drogi do ewentualnej późniejszej klasycznej operacji. Prawie jak własny budowa sztucznego stawu jest dostosowana do funkcji naturalnego (ruchy obrotowe, poślizgowe, zginanie). Trzeba jednak pamiętać, że żaden sztuczny staw nie zastąpi w pełni tego naturalnego, a ponadto wymaga zmiany trybu życia i przestrzegania określonych zasad, które pozwalają ochraniać endoprotezę. Zużywa się ona bowiem – rocznie ściera się średnio o ok. 0,02 mm, z czasem też minimalnie się obłuzowuje. Dlatego co kilka lat endoprotezę należy wymieniać. By moment ten odciągnąć w czasie, trzeba stosować się do zaleceń, m.in. unikać ciężkiej pracy fizycznej, nie skakać, nie biegać, czyli nie forsować nogi, w której jest endoproteza. Nie wolno zakładać nogi na nogę (grozi zwichnięcie). Istotne jest zrzucenie nadwagi (przeciążanie szybciej niszczy staw) i zapobieganie osteoporozie (zwiększa ryzyko obłuzowania endoprotezy oraz możliwość jej protruzji, czyli wpuklenia się panewki w głąb kości miednicy).

**Kapoplastyka** jest metodą oszczędnej endoprotezoplastyki stawu biodrowego, zachowującej głowę i szyjkę kości udowej, a tym samym prawidłowe warunki anatomiczne, co praktycznie eliminuje możliwość zwichnięcia i pozwala na szybki powrót do aktywnego trybu życia. W **kapoplastyce** dokonywana jest wymiana panewki miednicy- na bezcementową panewkę endoprotezy, metalową o dużej średnicy. Na głowę kości udowej zakładana jest proteza głowy (tzw kapa)- na cement kostny. Dodatkową zaletą jest zastosowanie powierzchni trących metal-metal, które wykazują dużą odporność na ścieranie. Nie występują zatem w tej endoprotezie produkty ścierania polietylenu- występujące w innych typach endoprotez- dające czasem stan zapalny i prowadzące do obluzowania implantu. Zastosowanie tej metody wymaga jednak dobrego podłoża kostnego, a więc braku osteoporozy oraz wymaga prawidłowej budowy stawu biodrowego - mała destrukcja stawu na skutek wcześniejszych chorób. Wadą **kapoplastyki** jest zbyt krótki okres obserwacji (dotychczas około 8-10 lat), możliwość powstania martwicy głowy kości udowej i w rezultacie jej złamanie; nieco trudniejsza technika operacyjna. Niewątpliwą zaletą jest niewielka resekcja własnej kości pacjenta- dużo mniejsza niż w tradycyjnych endoprotezach, zatem ewentualna wymiana implantu jest łatwiejsza. Dla zastosowania tej metody niezbędna jest niewielka destrukcja tak panewki jak i głowy kości udowej pacjenta, brak objawów martwicy w głowie, zachowany kształt kulisty głowy, zachowana proporcja rozmiarów głowy i panewki. Walorem kapoplastyki jest też to, iż nie jest ona rozwiązaniem ostatecznym. Jeśli z jakiegokolwiek powodu (np. wypadek) wystąpi jednak konieczność rewizji, można usunąć głowę i szyjkę kości udowej

i implantować odpowiedni trzpień z głową metalową (jak w protezie całkowitej) pozostawiając panewkę<sup>5</sup>.

Proteza powierzchniowa, pozwalająca na wymianę zmienionych chorobowo powierzchni panewki stawu biodrowego i powierzchni głowy kości udowej, jest bez wątpienia najmniej inwazyjną z dostępnych obecnie metod plastyki stawu biodrowego, a przy tym najbardziej skuteczną, w sensie powrotu pacjenta do stanu aktywności sprzed choroby. Dotychczasowe wyniki stosowania tej metody są zachęcające, gdyż statystyka potwierdza szybką rekonwalescencję po operacji i szybki powrót do wysokiego poziomu aktywności. Pamiętać jednak należy, że średni wiek pacjentów jest niższy o ok. 18 lat niż pacjentów poddawanych całkowitej endoprotezoplastyce stawu biodrowego, co niewątpliwie przyczynia się do szybkiego zdrowienia po zabiegu. W porównaniu z metodą standardową resurfacing przynosi znaczące korzyści:

1. metoda znacznie mniej inwazyjna - minimalny ubytek kości,
2. zachowany zostaje anatomiczny układ kośćca, dzięki czemu siły i naprężenia w trakcie ruchu rozkładają się tak samo jak w zdrowym stawie, odtworzeniu ulega biomechanika stawu,
3. małe ryzyko obluzowania,
4. małe ryzyko zwichnięcia,
5. eliminacja problemu nierównej długości kończyn,
6. łatwa i bezpieczna możliwość rewizji.

#### Korzyści z punktu widzenia pacjenta:

1. duży zakres ruchów w stawie biodrowym,

---

<sup>5</sup> <http://www.poradnikmedyczny.pl>



2. znowu można uprawiać sport,
3. nie ma uczucia braku własnego stawu,
4. dobra stabilność ciała,
5. proteza standardowa zawsze jeszcze może być założona w przyszłości,
6. szybka rehabilitacja

Nie można na razie powiedzieć czy kapoplastyka jest lepszym typem endoprotezy niż klasyczne implanty bezcementowe, z dłuższą przeżywalnością sztucznego stawu, gdyż w obserwacjach 8-10 letnich wyniki są obecnie podobne, a historia pokaże która metoda będzie miała lepsze wyniki przy dłuższym okresie obserwacji. Obecnie stosowane endoprotezy bezcementowe mają ponad 20 letnie obserwacje i częstość obłuzowań implantów nie przekracza zwykle 5%. Podstawą sukcesu jest odpowiedni dobór implantu dla każdego pacjenta.

#### **Rys. 5. Implant stosowany przy kapoplastyce**



źródło: <http://www.poradnikmedyczny.pl>

Konstrukcja nowoczesnych endoprotez pozwala w pełni odtworzyć ruchy zniszczonego stawu Panewka, będąca wydrążoną półkulą, jest wszczepiana w miejsce oczyszczonej naturalnej panewki,

umiejscowionej w kości biodrowej miednicy. Obciętą operacyjnie głowę i szyjkę kości udowej, zastępuje kula wykonana z metalu zakończona trzpieniem, czyli specjalnym bolcem osadzonym w jamie szpikowej pozostałej kości udowej. Nowa głowa ślizga się po nowej panewce, zastępując zniszczony staw biodrowy. Większość złamań szyjki kości udowej u osób starszych leczy się z wyboru operacyjnie poprzez implantację endoprotezy, ponieważ na ogół uzyskanie zrostu kości jest po prostu niemożliwe. Złamanie i przemieszczenie odłamów prowadzi bowiem do uszkodzenia unaczynienia całej okolicy, udaremniając zrost. U młodych pacjentów walczy się o zrośnięcie kości, próbując ratować je biologicznie, zespać różnymi technikami, także z użyciem przeszczepów. Leczenie jest jednak obarczone sporym ryzykiem niepowodzenia i bywa, że ostatecznie kończy się założeniem endoprotezy. Dla osób starszych jest ona rozwiązaniem bardzo korzystnym nie tylko dlatego, że zapewnia przywrócenie sprawności kończyny, lecz także ze względu na czas. Endoproteza pozwala na szybkie uruchomienie pacjenta, nie skazuje go na długie pozostawanie w łóżku, co zwłaszcza w wieku starszym, miewa bardzo negatywne skutki dla psychiki chorego i całego organizmu. Złamanie szyjki kości udowej u osoby starszej, niezależnie od przebiegu leczenia, zawsze stanowi zagrożenie życia. Niebezpieczeństwo wynika nie bezpośrednio z urazu lecz z fizjologii wieku starczego. Światowe dane mówią, że połowa spośród osób, które doznały urazu po osiemdziesiątce, przeżywa tylko następny rok. Wypadek wytrąca z codziennego rytmu, unieruchomienie i oderwanie od własnego otoczenia powodują zaburzenia krążenia mózgowego.

## Typy endoprotez

Rozróżniamy dwa podstawowe typy endoprotez. **Jednoczęściowe**, gdy implantuje się tylko samą głowę kości udowej, oraz **całkowite**, czyli totalne, obejmujące oprócz głowy także panewkę. Protezy totalne mogą być cementowe lub bezcementowe. Nazwa sugeruje różnicę materiału, z jakiego zostały wykonane, a pacjenci są przekonani, że lepsza jest proteza bezcementowa. To nieporozumienie. Nazwa dotyczy bowiem tylko sposobu osadzania w kości. Protezy bezcementowe muszą zostać obrośnięte tkanką kostną, cementowe natomiast osadza się z użyciem cementu. Nie ma żadnych dowodów większej trwałości protez bezcementowych, a poszczególne ośrodki na świecie lansują różne poglądy, praktykując np. stosowanie protez cementowych również u ludzi młodych, choć generalnie przeznacza się je dla osób starszych.

### Rys. 6 Endoprotezy stawu biodrowego



źródło: <http://www.chifa.com.pl>

Endoprotezy całkowite cementowane stawu biodrowego:  
**CENTEGA** (endoproteza anatomiczna), **BICONTACT S**, **EXCIA**,

**CENTRAMENT.** Endoprotezy całkowite bezcementowe stawu biodrowego: **ANTEGA** (endoproteza anatomiczna), **BICONTACT S** (endoproteza o podwyższonej stabilności trzpienia), **EXCIA**, **METHA** (endoproteza krótkotrzeniowa dla młodszych pacjentów dedykowana dla dostępów małoinwazyjnych), **PLASMACUP SC** - panewka bezcementowa, **SCREW CUP** - bezcementowa panewka wkręcana, **PE-Cup** - panewka cementowana polietylenowa.

**System Nawigacji ORTHOPILOT** pozwala na komputerowe wspomaganie pozycjonowania śródoperacyjnego implantu panewkowego i trzpienia endoprotez METHA, EXCIA i BICONTACT<sup>6</sup>.

O doborze rodzaju protezy totalnej decyduje przede wszystkim kryterium wieku pacjenta i stan jego kości. U osób starszych – granicę ustalono na 65 lat – dotkniętych osteoporozą warunki przyjęcia implantu przez tkankę kostną są niekorzystne, w związku z czym preferuje się protezy cementowe. Mają one też i taką zaletę, że umożliwiają pacjentowi szybkie chodzenie z pełnym obciążeniem. Proteza bezcementowa natomiast wymaga, aby przez pewien czas, dopóki implant się nie wgoi, poruszać się bez pełnego obciążenia operowanej kończyny. Oznacza to konieczność chodzenia o kulach, aby nie zakłócić procesu łączenia się protezy z tkanką kostną. Stanowi to dodatkowy problem dla pacjentów, którzy często nie potrafią opanować tej techniki.

Pacjenci bardzo zaawansowani wiekiem, ponad 80-letni, otrzymują na ogół protezy jednoczęściowe tzw. Austin-Moore'a, osadzone bez cementu. Przemawia za nimi zarówno sam charakter zabiegu, który jest krótszy i lepiej przez chorych tolerowany, jak i stosunkowo niedługa już

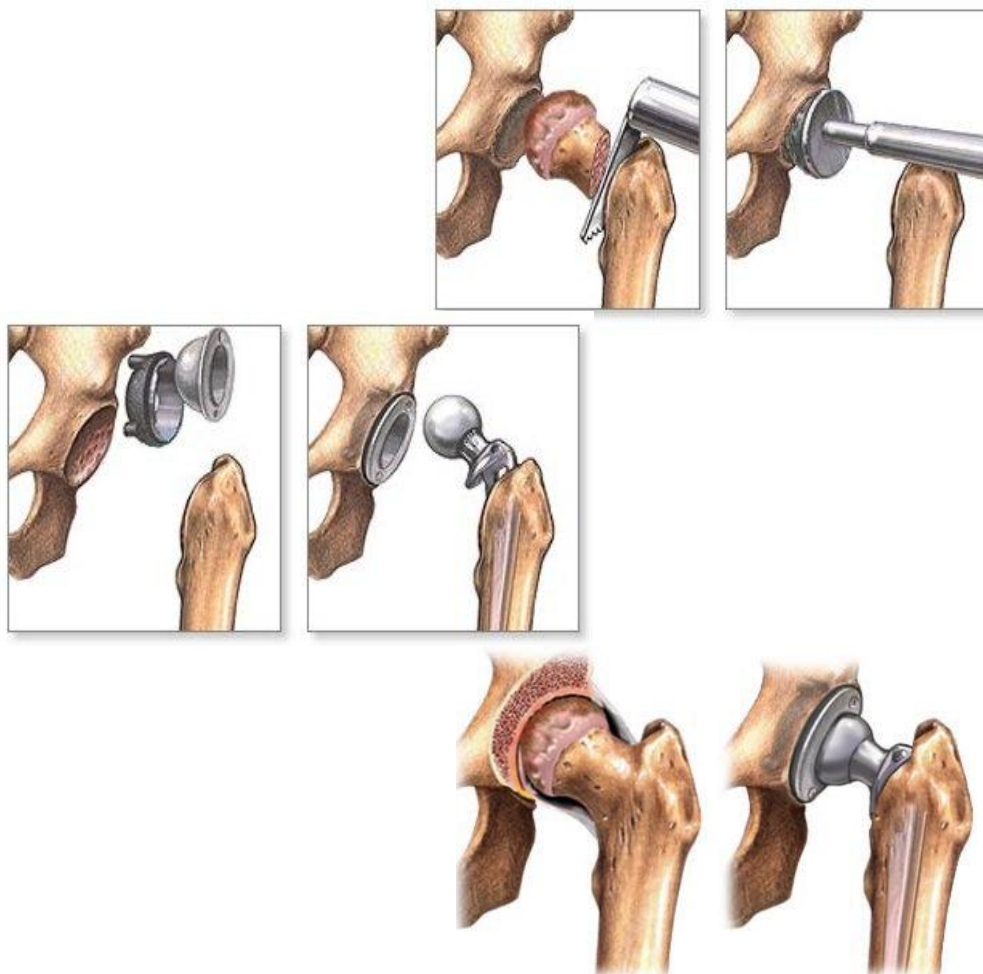
---

<sup>6</sup> <http://www.chifa.com.pl>

perspektywa pozostałego im życia. Przewiduje się, że w czasie tym nie dojdzie do zniszczenia naturalnej panewki przez metalową głowę. Są to jednak w każdym przypadku decyzje indywidualne, nie zawsze uwarunkowane wiekiem, gdyż spotyka się przecież 80-latków w doskonałej kondycji ogólnej. Takim osobom zakłada się endoprotezy całkowite. Sztywne kryterium wieku nie zawsze obowiązuje. Wskazaniem do zastosowania protezy totalnej bywają też towarzyszące urazowi zmiany zwyrodnieniowe stawu biodrowego, które same w sobie wymagają już implantacji. Zakłada się, że implant ma służyć przez około 20 lat. Jeszcze zbyt krótko stosujemy tę metodę leczenia, aby mieć statystyczny obraz tego, jak się implanty sprawują, na ile lat wystarczają, zwłaszcza osobom stosunkowo dość młodym. Konieczność wymiany może się pojawić wskutek obłuzowania panewki lub trzonu, spowodowanego na przykład infekcją bakteryjną, lub innymi przyczynami co się zdarza, chociaż rzadko i marginalnie.

Proteza jest ciałem obcym, narażonym na odrzucenie. W dążeniu do tego, aby taką ewentualność wyeliminować, szuka się wciąż nowych i doskonalszych technologii, umożliwiających lepsze wiązanie się implantu z kością. Współczesna genetyka, hodowle tkankowe, pozwalają z kolei sądzić, że w leczeniu zmian zwyrodnieniowych będzie kiedyś szansa na odtworzenie i zachowanie własnej, żywej tkanki zamiast zakładania „sztucznego biodra”.

**Rys. 7** Efekt końcowy endoprotezoplastyki.



Źródło: <http://www.ortopedia.edu.pl>

Zabiegi endoprotezoplastyki nie są obecnie problemem technicznym dla zespołu operującego, ale dla pacjenta to duży, na ogół ciężko przechodzony zabieg, czasem wiążący się z dużą utratą krwi i w wielu przypadkach koniecznością jej przetaczania. Przy osadzaniu endoprotezy należy zdjąć chrząstkę stawową, rozwiąć panewkę, wymodelować ją i dostosować do umieszczenia implantu. Nie ma w tej

sytuacji sposobu zatamowania krwawienia kostnego. W dodatku uwarunkowania anatomiczne – zmiany zwyrodnieniowe, zaniki tkanki kostnej, wyrośla kostne (osteofity), zmieniona osteoporotycznie struktura kości technicznie komplikują zabieg, utrudniając osadzenie endoprotezy. Wszystko to wpływa na osłabienie pacjenta, któremu potrzeba czasu na odzyskanie sił po operacji. To także jest indywidualne, zależne od biologicznego stanu danej osoby. Regeneracja sił może następować szybko lub wolniej. Zasada jest taka, aby możliwie jak najwcześniej po zabiegu pacjent próbował chodzić. Różnie z tym bywa – ważne jest nastawienie psychiczne samego pacjenta, jego wola i determinacja.

### **Usprawnianie chorego po endoprotezo plastyce stawu biodrowego**

Aby zapobiec powikłaniom po wszczępieniu implantu ważną rolę odgrywa rehabilitacja pacjenta<sup>7</sup>. Do powikłań pooperacyjnych należą:

- zakrzepica kończyn dolnych
- zakażenie w okolicy rany poperacyjnej
- zapalenie stawu
- zwicnięcie endoprotezy

Program rehabilitacji dobierany jest indywidualnie dla każdego pacjenta i różni się intensywnością, tempem i sposobem usprawniania. Różnice te uwarunkowane są<sup>8</sup>:

- stanem zdrowia pacjenta
- techniką przeprowadzonej operacji
- chorobą

---

<sup>7</sup> Dereszyński J., Stolarczyk A.: Podstawy rehabilitacji po całkowitej endoprotezo plastyce stawu biodrowego.

<sup>8</sup> Serwis Physiotherapy & Medicine [www.pand.org](http://www.pand.org), Fizjoterapia po endoprotezo plastyce stawu biodrowego.

- aktywnością
- kondycją fizyczną chorego

Usprawnianie pooperacyjne rozpoczyna się w **1 dobie po zabiegu**. Ma na celu przeciwdziałanie skutkom unieruchomienia. Będzie ono zawierało postępowanie:

a) przeciwzakrzepowe, przeciwbrzękowe i przeciwbólowe:

- bandażowanie
- pozycje ułożeniowe
- farmakoterapia
- ćwiczenia izometryczne mięśni czworogłowego uda i pośladkowych
- ćwiczenia czynne stopą

b) krążeniowo-oddechowe:

- ćwiczenia krążeniowe
- ćwiczenia oddechowe
- ćwiczenia aktywnego kaszlu
- sprężynowanie klatki piersiowej

W niektórych przypadkach po zabiegu pojawia się ból w okolicy lędźwiowo-krzyżowej, który może być wynikiem podrażnienia okołoooperacyjnego nerwów oraz przymusowej pozycji w łóżku. Dodatkowym niebezpieczeństwem jest możliwość pojawienia się odleżyn. Aby poprawić komfort pacjenta i zabezpieczyć go przed odleżynami wskazana jest zmiana pozycji. Niemniej jednak niewłaściwe wykonanie ruchu może spowodować zwichnięcie endoprotezy. Należy, zatem poinformować pacjenta, jakie pozycje są dla niego wskazane. I tak:

- Pacjent nie może zakładać nogi na nogę



- Pacjent powinien zmieniać pozycje przez chore biodro
- Pacjent powinien spać na chorym biodrze, jeśli rana jest nie bolesna. Jeżeli rana uniemożliwia leżenie dopuszczalne jest leżenie na zdrowym z klinami i wałkami podłożonymi pod nogę operowaną
- Pacjent powinien unikać ruchów przywiedzenia i rotacji zewnętrznej
- Pacjent powinien unikać pozycji wymagających zgięcia stawu biodrowego powyżej 90\* np. siedzenia<sup>9</sup>.

W drugiej dobie po zabiegu wykonujemy:

- Ćwiczenia izometryczne mięśni czworogłowego uda, pośladkowych i trójgłowego łydki
- Ćwiczenia synergistyczne ipsi- i kontrlateralne
- Ćwiczenia czynne i czynne oporowe stopą
- Ćwiczenia zdrowych odcinków ciała

Ćwiczenia rozluźniające, przeciwbólowe, przyspieszają resorpcję krwaka. Należy jednak pamiętać, aby nie forsować zbyt mocno pacjenta ćwiczeniami w łóżku, ponieważ w drugiej dobie po zabiegu często pionizuje się chorego. Ze względu na układ krążenia i zaburzenia reakcji ortostatycznej pionizacja powinna przebiegać etapowo, co zabezpieczy pacjenta przed ewentualnym omdleniem. Zatem po ćwiczeniach w pozycji leżenia przechodzimy do siadu ze spuszczonej nogami. Należy pamiętać, że kąt zgięcia stawu biodrowego nie powinien przekraczać 90°. W związku z tym pacjent powinien siedzieć z wysuniętą kończyną operowaną. Kolejny etap to pionizacja z użyciem balkonika. Tu z kolei należy poinformować pacjenta o zakazie obciążania kończyny operowanej. Pozycję stojącą chory przyjmuje kilkakrotnie. Ma to na celu:

---

<sup>9</sup> Serwis Physiotherapy & Medicine [www.pand.org](http://www.pand.org), Fizjoterapia po endoprotezo plastyce stawu biodrowego.

- przyzwyczajanie układu krążenia do pozycji stojącej,
- zabezpieczenie pacjenta przed omdleniem,
- nauka wstawania i siadania, co przydatne jest w czynnościach samoobsługowych np. w toalecie.

Kolejnym etapem usprawniania jest nauka chodu z balkonikiem. Z reguły jest to chód trójtaktowy w sekwencji balkonik-kończyna operowana-kończyna zdrowa. Na tym etapie wskazane jest poruszanie się przy łóżku.

**Trzecia doba** po zabiegu to kolejne utrudnienia np. zwiększenie ilości powtórzeń, oporu, wydłużenie pokonywanego dystansu. Dodatkowo można wprowadzić elementy ćwiczenia tróźgięcia stawu biodrowego w niewielkim zakresie. Jednocześnie doskonalimy naukę chodu z balkonikiem lub przechodzimy na kule łokciowe. Kolejne doby to nauka pokonywania przeszkód architektonicznych głównie schodów oraz ćwiczenia równowagi. Ze względu na kompleksowy charakter usprawniania nie należy zapominać o fizykoterapii. Z zabiegów fizykalnych można stosować:

- Lampę Bioptron-poprawia trofikę, przyspiesza gojenie rany, ma działanie przeciwbólowe oraz przeciwobrzękowe;
- Zabiegi zimnem (szczególnie zaraz po zabiegu)-mają działanie przeciwbólowe, przeciwobrzękowe oraz przez obkurczenie naczyń krwionośnych ogranicza krwawe wylewy (krwiaki);
- Zabiegi ciepłem (po ustąpieniu stanu ostrego).

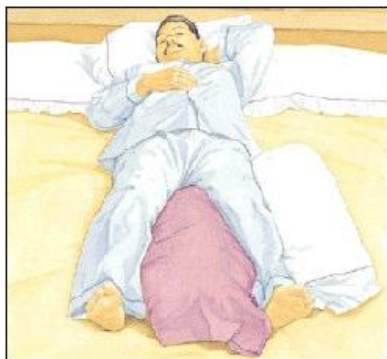
Około 8-10 doby po zabiegu pacjent wypisywany jest do domu z zestawem ćwiczeń oraz wskazówkami dotyczącymi wykonywania czynności życia codziennego.

## Wskazówki dla pacjenta po endoprotezo plastyce stawu biodrowego

1) odpowiednie ułożenie kończyny operowanej.

Operowana kończyna powinna być ułożona w lekkim zgięciu w stawie biodrowym, wynoszącym ok. 20° i odwiedzeniu do kąta około 30°. Należy również zabezpieczyć kończynę przed przypadkowym skreśleniem na zewnątrz, ustawiając ją w tzw. położeniu pośrednim. Ułożenie operowanej kończyny w takiej pozycji, na odpowiedniej szynie, nie tylko chroni staw przed zwichnięciem w pierwszych godzinach po operacji, gdy działa jeszcze znieczulenie, lecz zapewnia również dogodne warunki gojenia tkanek. W tej sytuacji niewłaściwa pozycja kończyny, przywiedzenie połączone z rotacją zewnętrzną uda, spowodować może zwichnięcie w operowanym stawie<sup>10</sup>.

### Rys.8. Pozycje po operacji (na plecach, na boku operowanym)



źródło: [www.pandm.org](http://www.pandm.org)

2) Ćwiczenia po zabiegu:

- ćwiczenia czynne odcinków nie objętych unieruchomieniem,
- ćwiczenia izometryczne zwykle : mięsień pośladkowy, czworogłowy,

<sup>10</sup> Serwis Physiotherapy & Medicine [www.pand.org](http://www.pand.org), Fizjoterapia po endoprotezo plastyce stawu biodrowego.

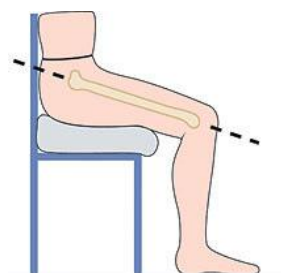
Po wygojeniu się rany operacyjnej bardzo korzystną formą usprawnienia operowanego stawu stanowią ćwiczenia w basenie, prowadzone pod nadzorem fizjoterapeuty. Dużą wartość terapeutyczną mają także ćwiczenia bloczkowe wykonywane w odciążeniu kończyny. Unoszenie operowanej kończyny z wyprostowanym stawem kolanowym powinno być bezwzględnie zakazane z powodu bardzo niekorzystnych naprężeń powstających pomiędzy głową a panewką sztucznego stawu. Stopniowo wprowadzamy ćwiczenia w pozycjach wyższych – w siadzie, siad ze spuszczoneymi nogami<sup>11</sup>.

**Rys. 9 Prawidłowe wstawanie z łóżka**



źródło: [www.pandm.org](http://www.pandm.org)

**Rys. 10 Pozycja siedząca**



źródło: [www.pandm.org](http://www.pandm.org)

<sup>11</sup> Serwis Physiotherapy & Medicine [www.pandm.org](http://www.pandm.org), Fizjoterapia po endoprotezo plastyce stawu biodrowego.

Prawidłowa pozycja siedząca to taka w której stawy kolanowe znajdują się niżej niż stawy biodrowe<sup>12</sup>.

3) Nuka chodzenia przy pomocy chodzika i kul. Szczególną uwagę należy zwrócić na to, aby:

- stopa nie rotowała się na zewnątrz, do środka,
- kroki były długie a nie krótkie (balkonik odsunąć od ciała w przód tak aby nie był za blisko i za daleko, dostawić operowaną k.d. i dostawić zdrową) – taka sekwencja odpowiada za prawidłową stabilizację (większa płaszczyzna podparcia),
- pozycja ciała była wyprostowana,
- przenieść ciężar ciała na ręce,
- głowę trzymać naturalnie, nie patrzeć na nogi.

**Rys. 11. Chodzenie przy pomocy balkonika, dobór balkonika**



źródło: [www.pandm.org](http://www.pandm.org)

<sup>12</sup> Serwis Physiotherapy & Medicine [www.pand.org](http://www.pand.org), Fizjoterapia po endoprotezo płastyce stawu biodrowego.

4) Nauka chodzenia po schodach.

**Rys. 12. Wchodzenie:** 1) Zdrowa; 2) Operowana  
**Schodzenie:** 1) operowana 2) zdrowa 3) chora<sup>13</sup>.



źródło: [www.pandm.org](http://www.pandm.org)

5) Czego należy unikać:

- Krzyżowania,
- Skrętów i Obrotów,
- Schylania się.

**Rys. 13. Pozycje, których należy unikać:**



źródło: [www.pandm.org](http://www.pandm.org)

<sup>13</sup> Serwis Physiotherapy & Medicine [www.pandm.org](http://www.pandm.org), Fizjoterapia po endoprotezo plastyce stawu biodrowego.

## Literatura:

1. Dega W., Senger A.: Ortopedia i rehabilitacja, PZWL 1996.
2. Kirkesola G.: Theoretical and practical aspects of S-E-T workshop materials, Wien, 2002.
3. Kapandij I.A.: The Physiology of the Joints- Lower Limb, Churchill Livingstone, Edinburgh, 1982.
4. Saulicz M.: Wpływ wybranych technik korygowania funkcjonalnej asymetrii miednicy na czynność kompleksu lędźwiowo-miedniczo-biodrowego ( rozprawa doktorska), AWF Katowice, 2003
5. Kokosz M. i wsp.:S-E-T: czynna stabilizacja odcinka lędźwiowego kręgosłupa, Fizjoterapia Polska, vol.3, nr 4, 2003.
6. Kokosz M., Gnat R., Wojdyła L., Mańka J.: S-E-T: możliwości i wykorzystania w przypadku zmian zwyrodnieniowo-wytwórczych stawu biodrowego, Fizjoterapia Polska vol.4, nr 4, 2004.
7. Lephart S.(eds):. Proprioception and Neuromuscular Control in Joint Stability, Human Kinetics, II, 2000.
8. Sylwanowicz W. Michajlik , A. Ramotowski , „Anatomia i fizjologia człowieka” PZWL Warszawa 1985.
9. „Ortopedia i Traumatologia” serwis medyczny dr n med. Wiesław Kaczmarek [www.ortopedia.edu.pl](http://www.ortopedia.edu.pl).
10. Czerwiński E. Osieleniec J. Borowy P. „ Złamania w osteoporozie. Twój magazyn Medyczny. Osteoporoza II. 14/2003.
11. Deszczyński J. Stolarczyk A. „ Podstawy rehabilitacji po całkowitej endoprotezo plastyce stawu biodrowego” PTChA Warszawa 2008.
12. Serwis Physiotherapy& Medicine [www.padm.org](http://www.padm.org), Fizjoterapia po endoprotezoplastyce stawu biodrowego, stan na dzień 15.11.2010.

## ***Rozdział II Finanse***

mgr Daniel Osuch

Pieniądze to w dzisiejszych czasach symbol wokół którego narosło mnóstwo legend. Jest obiektem pożądania a jednocześnie postrzegany jest również najgorszym złem. Chcemy czy nie, żyjemy w społeczeństwie, gdzie pieniądź spotykany jest na każdym kroku, choć nie zawsze zdajemy sobie z tego sprawę.

To, że pieniądzem można zdziałać cuda wiedzą korporacja już od wieków, nikt już nie chce pamiętać, że w pierwszej połowie XX wieku palenie papierosów było uznawane za coś zdrowego, ba nawet jak najbardziej korzystnego dla człowieka i to zdaniem ówczesnych organizacji zajmujących się medycyną. Praktyki naginania badań naukowych, choć nieuczciwe były spotykane na styku pieniądź-zdrowie.

Przechodząc nad kwestią zdrowia do porządku dziennego nie można pominąć faktu nielegalnego zarabiania pieniędzy czy to jak ww. na kwestii zdrowotnej społeczeństwa czy też jak w dniu dzisiejszym próby zarobkowania na prostytucji będącej obok narkotyków jednym z głównych motorów podziemnego obrotu pieniędzy a tym samym motorem zorganizowanych grup przestępczych. Szara strefa będąca bardziej związana z pojedynczymi osobami które raczej starają się omijać prawo niż je łamać, co jak wiadomo nie zawsze się udaje. Zgodnie ze starą prawdą, "że nieznajomość prawa nie zwalnia od jego przestrzegania" jest przestępstwem ale z uwagi na ów pierwiastek "domniemanej niewiedzy" sprawia, że potencjalny uczestnik "szarej strefy" nie ma większych wyrzutów sumienia.

Czyż nie milej zarabiać pieniądze w sposób sprawiający przyjemność, spełniając swoje marzenia? Wbrew pozorom wiele jest wokół nas osób, które zarabiają pieniądze spełniając swoje marzenia. Tak jak stare przysłowie mówi: "Potrzeba Matką wynalazku" tak, pracując i spełniając przy tym swoje marzenia człowiek jest w stanie podnieść własne Ego na poziom niedostępny dla niektórych wysoko opłacanych osób, wszak nie od dziś wiadomo, że szczęścia nie można kupić! Pieniądź



mimo skojarzeń z bogactwem, szczęściem w tym negatywnym jak i pozytywnym znaczeniu nieodzownie jest połączony z szeroką pojętą czynnością człowieka w społeczeństwie, czyli pracą. A co jeśli połączyć przyjemne z pożytecznym czyli pracę z marzeniami a dodatkowo uwolnić się od pieniądza? Czy jest to możliwe, .... z pewnością a czy się udaje, tu odpowiedź może być różna.

Spotykane są grupy ludzi które starają się żyć z pracy własnych rąk i dość dobrze obywają się bez pieniędzy ale w odróżnieniu od plemion z dżungli brazylijskiej które nie miały styczności z cywilizacją, grupy pracujące na własną rzecz tzw. "komuny" zawsze mogą wrócić do rzeczywistości. W rozdziale tym przedstawiono szersze widzenie aspektu pieniądza niż tylko jako środka płatniczego.

Laura Bąkowska

## Zarabiać pieniądze spełniając marzenia

„Czas to pieniądz „, tak mówi wielu z nas, ale czy pieniądze są naprawdę warte poświęcenia całego naszego czasu? W pogoni za „kasą” rezygnujemy z marzeń, planów. Dlaczego tak się dzieje? Czy człowiek szczęśliwy to człowiek bogaty? A może jednak można zarabiać pieniądze jednocześnie spełniając marzenia? I na to właśnie pytanie postaram się odpowiedzieć w mojej pracy.

Być piosenkarką, aktorką, policjantem, strażakiem, czy podróżnikiem o tym marzył nie jeden z nas, dla niektórych są to nadal niespełnione marzenia. Dlaczego skupiamy się na zdobywaniu pieniędzy, a nie na dążeniu spełnienia marzeń jednocześnie zapewniając sobie dobrobyt materialny?

Moją pracę oprę na podstawie wywiadu dla portalu Interia ze zdobywcą drugiego miejsca ostatniej edycji „Mam Talent” Kamilem Bednarkiem<sup>1</sup> oraz wywiadu ze znanym podróżnikiem ukazany w magazynie Cogito w 2007 roku, Wojciechem Cejrowskim<sup>2</sup>.

### „**Że spełniają mi się wszystkie marzenia?**”

Komediant, birbant, leser, który nawet sekundy nie pracował na etacie, a którego życie przypomina ciągle wakacje – tak on sam mówi o sobie<sup>3</sup>. Jak się udało mu osiągnąć tak wiele bez ciężkiej pracy<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> <http://muzyka.interia.pl>, 22.02.2011

<sup>2</sup> <http://www.cogito.com.pl>, 22.02.2011

<sup>3</sup> <http://www.cejrowski.com/>, 22.02.2011

Wojciech Cejrowski opowiada<sup>5</sup>, że pracuje ciężko, ale jak do tej pory zawsze udawało mu się wybierać takie zajęcie, które są jednocześnie frajdą i wówczas zmęczenie po pracy jest... miłe, tak jak zmęczenie po meczu piłkarskim rozegranym z kolegami dla przyjemności<sup>6</sup>. A więc męczy się pracując, w podobny sposób jak inni meczą się chodząc po górach, czy jadąc rowerem na wycieczkę<sup>7</sup>. Podróżnik również podkreślił to, że jest straszny leniem, dlatego też wybrał taki styl życia, aby ono upływało mu na przyjemnościach i jednocześnie by płacili mu za te przyjemności<sup>8</sup>. Gdy dziennikarze Cogito zapytali Cejrowskiego czy uważa, że obrona przez niego życiowa droga jest słuszna, oraz czy nie sądzi że ukazywanie jego wypowiedzi oraz stawianie przez niego lenistwa na pierwszym miejscu jest niepedagogiczne, bulwersująco odpowiada: „Co jest niepedagogiczne?? Że zarabiam na sobie od 16go roku życia? Że nigdy nie miałem sponsorów, ani nie pożyczałem pieniędzy? Że spełniają mi się wszystkie marzenia? Że da się przez 20 lat jeździć po świecie i mieć cały czas wakacje???”<sup>9</sup> Lenistwo jest u mnie siłą napędowa - żeby się lenić muszę stale wysilać szare komórki, musiałem opanować kilka języków, itd... Żeby się lenić, trzeba się strasznie napracować<sup>10</sup>.

---

<sup>4</sup> W. Cejrowski (1997) *Podróżnik WC, Wyd. Poznaj Świat, Warszawa.*

<sup>5</sup> G. Brzozowicz (2010) *Wojciech Cejrowski Biografia, Zysk i S-ka, Warszawa.*

<sup>6</sup> [http://biografia24.pl/dziennikarze-wojciech-cejrowski-c-299\\_416](http://biografia24.pl/dziennikarze-wojciech-cejrowski-c-299_416), 22.02.2011

<sup>7</sup> K. Wojewódzki, polityka.pl, 9 czerwca 2010.

<sup>8</sup> <http://biografix.pl/profil/wojciech-cejrowski>, 22.02.2011

<sup>9</sup> B. Królikowska, Rott D. (2010) Strategie autoprezentacyjne w reportażach podróżniczych Wojciecha Cejrowskiego, Oficyna Wydawnicza *Humanitas*, Sosnowiec.

<sup>10</sup> [http://www.facebook.com/Wojciech.Cejrowski?v=app\\_4949752878](http://www.facebook.com/Wojciech.Cejrowski?v=app_4949752878), 22.02.2011

**To ja realizuję swoje marzenia, to ja się spełniam w tym, co kocham, ciekaw jestem, co ty zrobisz w życiu?"**

Bohater programu "Mam talent" i wokalista reggae'owej grupy Star Guard Muffin Kamil Bednarek w rozmowie z INTERIA.PL odniósł się do krytycznych komentarzy na swój temat<sup>11</sup>. Stwierdził, iż negatywne komentarze wynikają chyba z zazdrości, z zawiści, inaczej nie potrafił tego wytłumaczyć<sup>12</sup>. Z początku było mu przykro, kiedy czytał takie komentarze<sup>13</sup>. A teraz jest inaczej. Stwierdził, iż kiedy ktoś pisze takie głupoty, myśli sobie, że to on realizuje swoje marzenia, to on spełnia w tym, co kocha<sup>14</sup>. Zastanawia się także, co takie osoby zrobią w życiu. Mówi także, że musi walczyć o to, by nie dać się zwieść wszystkim frajerom i ludziom, którzy życzą mu źle bez konkretnych argumentów - dodaje wokalista<sup>15</sup>. Kamil zastrzega jednak, że nie ma nic przeciwko konstruktywnej krytyce<sup>16</sup>. Twierdzi, że gdyby krytyka ta dotyczyła jego dykcji, tekstów to wtedy byłby argument aby to poprawić, natomiast krytyka która jest porównaniem do Justina Bibera jest dla niego bardzo zabawna i sądzi, że z zazdrości. „Nie każdy ma tyle odwagi, aby zaryzykować spełnienie marzenia, zarabiając pieniądze”- dodaje<sup>17</sup>.

---

<sup>11</sup> <http://kamil-bednarek.pl/news.php>, 22.02.2011

<sup>12</sup> <http://www.newsweek.pl/artykuly/sekcje/kultura/nie-trzeba-palic--zeby-sluchac-reggae--kamil-bednarek-dla-newsweeka,71062,1>, 22.02.2011

<sup>13</sup> <http://www.facebook.com/pages/Kamil-Bednarek/131564996892284>, 22.02.2011

<sup>14</sup> <http://www.reggaebednarek.pl/>, 22.02.2011`

<sup>15</sup> <http://www.nto.pl/apps/pbcs.dll/article?AID=/20110103/REPORTAZ01/751683969>, 22.02.2011.

<sup>16</sup> <http://www.gazetalubuska.pl/apps/pbcs.dll/article?AID=/20101219/KULTURA/162202793>, 22.02.2011

<sup>17</sup> <http://kamil-bednarek.blog.onet.pl/>, 22.02.2011

Na podstawie Tych dwóch znanych wszystkim nam osób (oraz wielu, których nie przytoczyłam bezpośrednio, o których mówią bardzo szeroko zaprezentowane odnośniki), mogę śmiało napisać, że można zarabiać pieniądze i spełniać jednocześnie marzenia. Same pieniądze szczęścia nie dają, ale spełnianie marzeń i otrzymywanie z tego zysku nie tylko materialnego, ale też moralnego może człowieka naprawdę uszczęśliwić. Wojciecha Cejrowskiego i Kamila Bednarka poza różnymi marzeniami, różni ich wiek, ale sposób na życie oraz niezwykły upór do spełniania marzeń jest taki sam, i obaj czerpią z tego korzyści. Zadać można by pytanie dlaczego by nie brać z nich przykładu? Na to pytanie powinien już sobie odpowiedzieć każdy z nas osobno.

#### Literatura:

1. Brzozowicz G. (2010) *Wojciech Cejrowski Biografia, Zysk i S-ka*, Warszawa.
2. Cejrowski W. (1997) *Podróżnik WC, Wyd. Poznaj Świat*, Warszawa.
3. <http://biografia24.pl/dziennikarze-wojciech-cejrowski>
4. <http://biografix.pl/profil/wojciech-cejrowski>,
5. <http://kamil-bednarek.blog.onet.pl/>
6. <http://kamil-bednarek.pl/news.php>
7. <http://muzyka.interia.pl>
8. <http://www.cejrowski.com>
9. <http://www.cogito.com.pl>
10. <http://www.facebook.com/pages/Kamil-Bednarek/131564996892284>

11. <http://www.facebook.com/Wojciech.Cejrowski>
12. <http://www.gazetalubuska.pl>
13. <http://www.newsweek.pl/artykuly/sekcje/kultura/nie-trzeba-palic--zeby-sluchac-reggae--kamil-bednarek-dla-newsweeka,71062,1>
14. <http://www.nton.pl>
15. <http://www.reggaebednarek.pl/>
16. Królikowska B., Rott D. (2010) Strategie autoprezentacyjne w reportażach podróżniczych Wojciecha Cejrowskiego, Oficyna Wydawnicza *Humanitas*, Sosnowiec.
17. Wojewódzki K., polityka.pl, 9 czerwca 2010.

Maciej Czerwiński

## **Życ godnie nie pracując**

*consumo ergo sum- konsumuję, więc jestem*

W dobie XXI dewizą człowieka stało się powiedzenie „*consumo ergo sum*”, konsumuję, więc jestem<sup>1</sup>. Współczesnego konsumenta charakteryzuje niezbyt chlubna skłonność do wygody i lenistwa. Oczekuje on natychmiastowych rezultatów najlepiej bez wychodzenia z domu. Dąży do zaspokojenia własnych potrzeb, pragnień i kaprysów. Współczesny konsument pragnie osiągnąć stan satysfakcji i zadowolenia z siebie, a także zapewnić sobie odpowiedni status społeczny. Jego szczęście realizuje się poprzez przedmioty i znaki, a więc materialne ekwiwalenty dobrobytu oraz dostatku<sup>2</sup>. Naturalna potrzeba człowieka otwiera pole manewru dla producentów dóbr wszelakiego rodzaju, stymuluje tworzenie się i rozwój społeczeństwa konsumpcyjnego. Czy w dzisiejszym świecie można żyć nie pracując, nie zarabiając pieniędzy? Niewątpliwie można i jest wiele sposobów na to. Jest również wiele powodów, dla których ludzie się decydują na takie życie. Czy jest to bunt przeciwko materializmowi i systemowi światowemu, czy też chęć życia w bliższym kontakcie z naturą<sup>3</sup>? Ludzie ci sięgają po alternatywne

---

<sup>1</sup> <http://sjp.pwn.pl/haslo.php?id=2473455>, 22.02.2011

<sup>2</sup> T. Porębski (2010) Konsumpcjonizm XXI wieku. Zagrożenie dla tradycji? Wyd. Uniw. Wrocławskiego.

<sup>3</sup> A. Kulpa-Ogdowska (2006), *Kontynent dwóch prędkości? Europa wobec wyzwania społeczeństwa informacyjnego i konsumpcyjnego* [w:] *Współczesna Europa w procesie*

sposoby organizacji swego życia. W pracy tej chcę przedstawić odmienne sposoby na życie, niewymagające od nas aktywnej pracy zawodowej<sup>4</sup>.

### **Mark Boyle- człowiek bez pieniędzy**

Pierwszą osobą, która w sposób radykalny zmieniła całe swoje życie i wyeliminowała z niego pieniądze jest Mark Boyle, autor książki „The Moneyless Man” („Człowiek bez pieniędzy”)<sup>5</sup>. Ten brytyjski absolwent ekonomii zainspirowany został przez wezwanie Gandhiego, aby samemu stać się zmianą, którą chcemy zaobserwować na świecie. Po sześciu latach pracy na stanowisku kierownika w firmie z organiczną żywnością w Bristolu w Wielkiej Brytanii<sup>6</sup>, Boyle zdecydował się wyruszyć w nowym, śmiałym kierunku. Doszedł do wniosku, że u podstaw wszystkich problemów na świecie leżą pieniądze, które łączą nas z naszymi działaniami, niezależnie, czy to są firmy, w których się ciężko pracuje i niewiele zarabia, czy zajmujemy się rolnictwem, czy nawet jest to wojna. Zamieszkał w podarowanej przyczepie, którą ulokował na kawałku ziemi, na którym w zamian za prace mógł żyć i hodować żywność na własne potrzeby. Jego pożywienie składało się wyłącznie z rzeczy, które sam hodował lub które rosły na polach. Żyje można powiedzieć w prymitywnych, jak na współczesne czasy

---

*zmian – Wybrane problemy*, pod red. J. Polakowskiej-Kujawy, Warszawa 2006,  
Wiecej:<http://www.eioba.pl>, 22.02.2011.

<sup>4</sup> Polakowska-Kujawa Jolanta, *Zachowania konsumenckie społeczeństw europejskich i ich uwarunkowania kulturowe* [w:] *Współczesna Europa w procesie zmian – Wybrane problemy*, pod red. J. Polakowskiej-Kujawy, Warszawa 2006.  
Wiecej:<http://www.eioba.pl>, 22.02.2011

<sup>5</sup> Portal informacyjny: <http://www.interia.pl>

<sup>6</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Mark\\_Boyle](http://en.wikipedia.org/wiki/Mark_Boyle), 22.02.2011



warunkach, ale jest to życie godne<sup>7</sup>. Wszystko po to, aby jak sam stwierdził ograniczyć konsumpcję, do poziomu, jaki mu odpowiada. „(...) jest wiele drobnych sposobów, które może zastosować każdy z nas, przynosząc korzyść sobie i środowisku<sup>8</sup>. Choćby podwożenie innych do pracy swoim samochodem”<sup>9</sup> – stwierdza.

### **Squat- wolne domy dla wolnych ludzi**

Podany powyżej przykład Marka nie jest jednak jedyną alternatywą dla osób, które chcą zrezygnować z pracy zawodowej i godnie żyć<sup>10</sup>. Innym przykładem są squaty – ich mieszkańcy, mówią o nich ‘wolne domy dla wolnych ludzi’. Są to opuszczone pomieszczenia lub budynki, zajęte, przeważnie, bez zgody właściciela<sup>11</sup>. Squattersi\* swoje postępowanie tłumaczą tym, iż uważają, że prawo do zaspokojenia swojej potrzeby jest ważniejsze od prawa, w tym czyjegoś prawa własności. Jest ono w wielu krajach przestępstwem, w niektórych postrzega się je jedynie jako konflikt pomiędzy właścicielem a Squattersem, w którym państwo staje zazwyczaj po stronie właściciela. Squatting\*\* to część współczesnej ideologii anarchistycznej<sup>12</sup>. W takim ujęciu squaty częstokroć, oprócz funkcji mieszkalnych, spełniają też i inne role - np. centrów alternatywnej kultury, edukacji itp. Występują w niemal każdym większym mieście

---

<sup>7</sup> <http://biznes.onet.pl/mark-boyle--biedak-z-wlasnej-woli,18491,3693482,1,prasa-detel>, 22.02.2011.

<sup>8</sup> M. Boyle Człowiek bez pieniędzy; <http://www.fakt.pl/Przezyl-rok-bez-pieniedzy>

<sup>9</sup> op. cit.

<sup>10</sup> <http://pl.wikipedia.org/wiki/Squat>, 22.02.2011

<sup>11</sup> <http://www.squat.net/pl/index.html>, 22.02.2011

\* Squattersi- osoby zajmujące nielegalnie budynek

\*\* Squatting- zajmowanie pustostanów

<sup>12</sup> <http://www.magivanga.com.pl/page.php?136>, 22.02.2011

Europy<sup>13</sup>. Jednym z najdłużej działających squatów w Polsce jest poznański squat Rozbrat, którego dawny pustostan mieszkańcy sami doprowadzili do użyteczności, prowadząc tam teraz różnego rodzaju działalność kulturową i alternatywną<sup>14</sup>. Oni ustalają zasady życia w takich komunach, nie płacąc za to ani grosza. Często postrzegani są jako osoby z marginesu społecznego, narkomani, lecz w rzeczywistości tak nie jest – wielu z nich studiuje lub wytwarza towary, które później wymienia na inne<sup>15</sup>. Od początku skłot spełniał rolę domu opartego na idei komuny wolnościowej. Robiono wspólne obiady, wspólnie spędzano większość wolnego czasu w urządzonej świetlicy. Podejmowano również poważniejsze działania, które miały za zadanie kreować i wspomagać miejsce, poprzez działalność zarobkową. Pierwszą taką koncepcją stała się kooperatywa koszulkarsko - wydawnicza nazwana Kolektyw Rozbrat. Od niego pochodzi zresztą dzisiejsza nazwa skłotu<sup>16</sup>.

### **Życie jest marzeniem – spełnij je**

Kinga i Chopin<sup>17</sup>. Tak nazywa się para Polaków, która pewnego dnia spakowała plecaki, kilka dolarów, niewiele planów, ale za to dużo marzeń. W październiku 1998 roku rozpoczęli swoją podróż dookoła świata zaczynając od Nowego Jorku. Główną metodą podróżowania był „autostop”, spali gdzie tylko się dało – nie raz mogli przekonać się o gościnności mieszkańców odwiedzanego miasta, innym razem nocowali

---

<sup>13</sup> <http://www.fabryka.bzzz.net/fabrique/>, 22.02.2011

<sup>14</sup> A. Krzyżaniak – Gumowska (2005) Ludzie żyjący inaczej, Gazeta Stołeczna, Warszawa.

<sup>15</sup> Natalia „Squatting jako społeczne przetwarzanie przestrzeni”, Inny Świat numer 11 (2/1999)

<sup>16</sup> Strona squatu Rozbrat: <http://www.rozbrat.org/>

<sup>17</sup> Strona Kingi i Chopina: <http://www.autostopemwswiat.pl/>

w mniej wygodnych miejscach, czy to publicznych parkach, czy zabierających ich z drogi samochodach dostawczych. Jedzenie otrzymywali często za prace, pomoc mieszkańcom. Kinga uczyła też dzieci angielskiego w szkole podstawowej w jednym z odwiedzanych miast Europejskich<sup>18</sup>. Jak mówią oboje o swojej inspiracji do porzucenia dawnego stylu życia i rozpoczęciu długiej podróży - „Życie jest marzeniem – spełnij je.” Żyjąc w ten sposób, skromnie lecz godnie, nie pracując zawodowo, odwiedzili najdalsze zakątki świata, poznali rozmaite kultury i obyczaje, poznając kolejne miejsca i ludzi, wzbogacają bagaż swoich życiowych wspomnień<sup>19</sup>.

### **Towar za towar , usługa za usługę**

Jednak co z dalszą egzystencją? Istnieje wiele alternatywnych form „zarobków”<sup>20</sup>. Najlepszym przykładem jest handel wymienny, którego istnieje kilka sposobów:

- Pierwszym z nich jest barter<sup>21</sup>, czyli wymiana bezgotówkowa, bezpośrednia, czyli towar (bądź usługa) za towar. Strony uzgadniają wartość towarów lub usług i dążą do tego, żeby bilans był zerowy. Barter dawniej stosowany był w społeczeństwach o prymitywnym systemie ekonomicznym, nie posiadających lub nie znających pojęcia pieniądza; w starożytnym Rzymie powodem jego stosowania była utrata wartości pieniądza. W dzisiejszych czasach barter używany jest w wymianie handlowej w celu obejścia restrykcji walutowych lub z krajami cierpiącymi na brak zasobów walut wymiennalnych. Barter to doskonałe

---

<sup>18</sup> [http://pl.wikipedia.org/wiki/Kinga\\_Choszcz](http://pl.wikipedia.org/wiki/Kinga_Choszcz), 22.02.2011

<sup>19</sup> <http://www.kingafreespirit.pl/kingapl/>, 22.02.2011

<sup>20</sup>Platforma wymiany barterowej: <http://www.barter24.pl/>, 22.02.2011

<sup>21</sup> <http://www.barter.org.pl/>, 22.02.2011

narzędzie, aby sprzedać zapasy magazynowe, lub towary i usługi, którymi dysponuje się w nadmiarze otrzymując w zamian coś, co może dla przedsiębiorcy stanowić wymierną wartość.

- Innym przykładem jest giełda czasu, czy inaczej zwana bankiem czasu – współczesna giełda umiejętności<sup>22</sup>. Idea jest prosta – każdy z nas ma talent, którym może się z kimś innym podzielić<sup>23</sup>. Często nie chcemy przyjąć od kogoś pomocy, bo nie umiemy robić nic, czym moglibyśmy się za nią odwdziżyć. Bank Czasu pozwala rozwiązać ten problem umożliwiając dzielenie się swoim wolnym czasem i umiejętnościami. Uczestnicy banku deklarują, jakie rodzaje usług mogą świadczyć na rzecz innych, a osoby koordynujące jego działalność na bieżąco kierują taką pomoc do potrzebujących, zgodnie ze zgłaszanym zapotrzebowaniem. Za każdą przepracowaną godzinę na ich wirtualnym koncie w Banku Czasu pojawia się punkcik, który mogą wykorzystać na zakup innej usługi. Można zamienić swoje zarobione godziny na usługę, której się potrzebuje - wykona ją inny członek banku czasu<sup>24</sup>. Można oddać swoje zarobione godziny członkowi rodziny lub przyjacielowi, który jest w potrzebie. Można zachować je i wykorzystać w przyszłości. Wszystko odbywa się bez użycia pieniędzy i w przyjacielskiej atmosferze. Wykonując usługę zarabia się godziny. Godzina każdej pracy ma taką samą wartość. Bank Czasu wydobywa z ludzi to, co mają wartościowego, odsłania ukryte w społeczności zasoby, daje możliwość użycia tego, co każdy z nas ma cennego do służenia innym<sup>25</sup>. Niestety bardzo często postrzegamy ludzi poprzez ich wady i popełnione błędy, które powoli odsuwają nas od nich.

---

<sup>22</sup> Internetowy bank czasu: <http://www.bankczasu.org/>

<sup>23</sup> Local Exchange Trading Systems - więcej o nich w "Obywatelu" nr 4(24)/2005

<sup>24</sup> M. Sobczyk „Czas to więcej niż pieniądz”, Obywatel 6/2005.

<sup>25</sup> [http://www.waluty.pl/pl/absurdalny\\_podatek\\_od\\_zyczliwosci.html](http://www.waluty.pl/pl/absurdalny_podatek_od_zyczliwosci.html), 22.02.2011

Dzięki dobrym kontaktom i wzajemnej pomocy stopniowo buduje się społeczność wzajemnie powiązana, wspierająca się i otwarta na zmiany<sup>26</sup>.

### **Mówi się o nich freegan**

Istnieje jeszcze inna alternatywna forma pozyskiwania nie tyle dóbr, co jedzenia. Mówi się o nich freegan (wyraz pochodzi z połączenia angielskich słów free - darmowy i vegan - wegański)<sup>27</sup>. Ludzie ci rezygnują z kupowania jedzenia i innych produktów w ramach sprzeciwu wobec coraz większej produkcji i konsumpcji, które prowadzą do powstawania nadmiaru śmieci<sup>28</sup>. Dlatego starają się żyć za darmo<sup>29</sup>. Według danych Greenpeace'u statystyczny Polak produkuje 300 kg śmieci rocznie. To o sto kilogramów mniej niż przeciętny Europejczyk i połowa tego, co Amerykanin. Ale ilość produktów, które wyrzucamy, rośnie z każdym rokiem. Badania antropologa dr. Tima Jonesa z uniwersytetu w Arizonie pokazują, że Amerykanie wyrzucają do kosza prawie połowę swoich zakupów<sup>30</sup>. Niektórzy stwierdzili, że to zdecydowanie zbyt wiele i dużą część tego, co inni uznają za śmieci, można z powodzeniem wykorzystać. Tak właśnie w latach 90. narodził się ruch freeganizmu<sup>31</sup>. Osoby te pozyskują ze śmieci nie tylko jedzenie, ale także ubiór, mebel, a także budują z nich domy<sup>32</sup>.

---

<sup>26</sup> <http://wyborcza.pl/1,76842,7036312,Fiskus>, 22.02.2011

<sup>27</sup> <http://en.wikipedia.org/wiki/Freeganism>, 22.02.2011

<sup>28</sup> <http://freegan.info/>, 22.02.2011

<sup>29</sup> <http://kasia-i-przemo.blogspot.com/2010/10/freegan-power.html>, 22.02.2011

<sup>30</sup> <http://www.polskatimes.pl/magazyn/120295,z-odzysku-pyszne-jedzonko-rodem-wprost-ze-smietnika,id.t.html?cookie=1>, 22.02.2011

<sup>31</sup> <http://www.students.pl/wokol-studiow/kultura/details/23406/Freegan-czyli-zycie-i-jedzenie-za-darmo>, 22.02.2011

<sup>32</sup> <http://www.facebook.com/pages/Freeganism/111971315485203>, 22.02.2011

## Podsumowanie

Jak widać niewiele potrzeba, aby prowadzić godne, szczęśliwe życie, bo bez wątplenia ludzie wymienieni w powyższej pracy takimi są. Choć ich życie nie było i nie jest łatwe, po drodze spotykają wiele wyzwań i jeszcze więcej poświęceń, po kilku miesiącach egzystencji z dala od świata, w którym pogoń za pieniądzem i towarem jest normą, budzą się jako spełnieni i o wiele zdrowsi ludzie. Oczywiście nie każdy może i chce żyć tak, jak Mark Boyle - z tym zgadza się sam pomysłodawca. Ale jest przekonany, że ludzie mogą żyć bez pieniędzy, jak on, i w wyniku tego być nawet szczęśliwsi.

## Literatura:

1. Bank Czasu <http://bankczasu.org>
2. Barter <http://barter24.pl>
3. Denek K. (2005), *Ku dobrej edukacji*, Wyd. Edukacyjne Akapit, Toruń.
4. <http://en.wikipedia.org/wiki/Freeganism>,
5. <http://freegan.info/>,  
<http://kasia-i-przemo.blogspot.com/2010/10/freegan-power.html>,
6. <http://www.facebook.com/pages/Freeganism/111971315485203>,
7. <http://www.polskatimes.pl>
8. <http://www.students.pl/wokol-studiow/kultura/details/23406/Freegan-czyli-zycie-i-jedzenie-za-darmo>,
9. [http://www.waluty.pl/pl/absurdalny\\_podatek\\_od\\_zyczliwosci.html](http://www.waluty.pl/pl/absurdalny_podatek_od_zyczliwosci.html)
10. <http://wyborcza.pl/1,76842,7036312,Fiskus>,

11. Kinga & Chopin <http://autostopemwswiat.pl>
12. Local Exchange Trading Systems - więcej o nich w "Obywatelu"  
nr 4(24)/2005
13. Mróz B. (2009) *Oblicza konsumpcjonizmu*, Wyd. SGH, Warszawa.
14. Portal Aktywnych Europejczyków [www.europae.pl](http://www.europae.pl)
15. SobczykM. „Czas to więcej niż pieniądz”, Obywatel 6/2005.
16. Squat Rozbrat <http://rozbrat.org>

### **Rozdział III Aktualne problemy środowiska**

Wprowadzenie: dr Katarzyna Strzała-Osuch

Człowiek na przestrzeni lat w znacznym stopniu przekształcił środowisko przyrodnicze, i tak pogarszanie się stanu środowiska stanowi jeden z poważniejszych problemów, z którymi musi się zmierzyć. Przyspieszenie procesów wzrostu liczby ludności świata i rozwój oraz koncentracja przemysłu wywiera najistotniejszy wpływ na stan środowiska przyrodniczego. Każdy człowiek urodzony w kraju wysoce rozwiniętym (np. w Stanach Zjednoczonych) obciąża ok. 50 razy bardziej zasoby naturalne środowiska, niż urodzony np. w Indiach. Kraje wysoko rozwinięte zużywają 75% energii, 80% wszystkich surowców, oraz produkują 80% całkowitej liczby odpadów na naszej planecie. Warto także zaznaczyć, że ludność krajów wysoce rozwiniętych stanowi tylko 25% ludności świata. Według prognoz ONZ w roku 2025 liczba ludności naszej planety przekroczy 8,5 mld osób. Im większa aglomeracja miejska, tym więcej produkuje szkodliwych substancji niekorzystnych dla środowiska przyrodniczego. Wielkie miasta przyczyniają się także do wzrostu zanieczyszczenia powietrza, wód, oraz do dużej koncentracji bakterii i wirusów. Ogromne ilości odpadów są gromadzone na terenie miast. Niszczenie środowiska przyrodniczego rozpoczęło się właśnie w krajach wysoko rozwiniętych, w wyniku intensywnych procesów industrializacji (uprzemysłowienia), urbanizacji i militaryzacji. Podstawowymi źródłami zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego jest przemysł i transport. Problemy powstałe na skutek tych procesów nabrały charakteru globalnego i dotyczą obecnie także krajów słabo rozwiniętych.



Podstawowym problemem środowiskowym współczesnego świata jest **zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego**. Wynikiem efektu cieplarnianego są zmiany klimatyczne. W ciągu ostatnich 150 lat temperatura naszej planety wzrosła o 1°C. Skutkiem ocieplenia się klimatu są m.in. anomalie klimatyczne takie jak: powodzie, susze, pustynnienie, cyklony, huragany itd. Ocieplenie się klimatu powoduje także topnienie lodowców. Istotnym problemem środowiskowym o wymiarze globalnym jest także zjawisko ubytku ozonu w atmosferze nazywane **dziurą ozonową**. Innym zagrożeniem o charakterze globalnym jest zwiększona emisja tlenu siarki SO<sub>2</sub>, nadmierne ilości tego związku przyczyniają się do powstawania **kwaśnych deszczy**. W coraz większych ilościach emitowane są do atmosfery toksyczne **związki fluoru**, oraz spaliny samochodowe, zawierające trujące oraz rakotwórcze związki. Istotnym problemem środowiskowym przybierającym zarówno charakter globalny jak i regionalny jest **zanieczyszczenie wód**. Kolejnym istotnym zagrożeniem dla środowiska naturalnego jest **degradacja powierzchni Ziemi**. Spośród wszystkich wyczerpujących się zasobów naturalnych największe straty odnotowuje się w powierzchniowej warstwie gleby. W wielu rejonach na świecie można zaobserwować degradację gleb, która przejawia się erozją, utratą składników organicznych, pustynnieniem, zakwaszeniem, zasoleniem, czy alkalizacją.

W wyniku kumulacji zanieczyszczeń poszczególnych elementów ekosystemów zagrożone są wszystkie organizmy żywe, w tym także i człowiek. Prezentowane artykuły wprowadzają w tematykę współczesnych zagrożeń środowiskowych.

Milena Szeligowska

## **Przyczyny wymierania gatunków, przykład Pandy**

Tematem mojej pracy są przyczyny wymierania ssaków i ochrona zagrożonych gatunków na przykładzie pandy wielkiej, która jest również objęta ochroną z powodu jej coraz to mniejszej liczby. Wybrałam ten temat, ponieważ uważam, że pandy to piękne zwierzęta, które należy za wszelką cenę ratować. Choć w rzeczywistości nie są one przyjazne dla ludzi i nie można hodować takiej pandy w domu to myślę, że warto poruszać takie tematy. Spróbuję też przybliżyć postać pandy, sposób jej życia i to jak ma się ochrona pandy wielkiej do jej liczebności na świecie. W swojej pracy zawrę też przyczyny wymierania ssaków, jednak z tego prostego powodu, że za bardzo wykracza to poza sedno i główne zagadnienia mnie interesujące zajmę się tylko tematem pandy wielkiej.

Swoją pracę rozpocznę od usystematyzowania tego gatunku w świecie zwierząt. Panda wielka (*Ailuropoda melanoleuca*<sup>1</sup>), niedźwiedź bambusowy gatunek ssaka z rodziny niedźwiedziowatych, rzędu drapieżnych<sup>2</sup>. Zoolodzy mieli od zawsze problemy z zakwalifikowaniem pandy wielkiej do odpowiedniej rodziny. Według odkrywcy pandy, ojca Armanda Davida, bez wątpienia była ona niedźwiedziem. Lecz według autora oficjalnego opisu, zoologa Milne-Edwardsa sprawa nie była już tak oczywista, chociaż jego pierwsza publikacja z roku 1872 skłaniała się

---

<sup>1</sup> Słowo wywodzi się z języka łacińskiego i dosłownie oznacza „czarno- białe zwierzę o kocich łapach”

<sup>2</sup> Ediciones Altaya Polska Sp.z o.o. *Świat dzikich zwierząt: Panda wielka*, Delta W-Z, Warszawa, 1995

jeszcze ku niedźwiedzim<sup>3</sup>. W roku 1901 jednak panda została umieszczona w rodzinie szopowatych, do której należała także panda mała. Oba gatunki różnią się znacznie od siebie, lecz zamieszkują te same lasy i żywią się bambusem<sup>4</sup>. W 1964 roku badając anatomię pandy wielkiej stwierdzono, że pomimo tego, iż jej narządy rozrodcze przypominają bardziej układ rozrodczy szopa niż niedźwiedzia, ma ona wystarczającą liczbę cech, by zakwalifikować ją do niedźwiedziowatych<sup>5</sup>. Jednak w roku 1985 amerykańska ekipa przeprowadziła badania, dzięki którym określono, że panda wielka jest bliższa niedźwiedzim, niż jakiegokolwiek innej rodzinie drapieżnych. Jej najbliższym krewnym jest niedźwiedź andyjski<sup>6</sup>.

Panda wielka zamieszkuje łańcuchy górskie na wysokości 1600-3500 m n.p.m. położone w prowincjach Syczuan, Gansu i Shaanxi w Chińskiej Republice Ludowej<sup>7</sup>. Podstawowym źródłem jej pokarmu są pędy i kłocza bambusów. Podczas uczyty zwierzątko siedzi odchylone do tyłu w kępie bambusów i odrywa ich pędy przednimi łapami, właśnie dlatego panda została wyposażona w dodatkowy, „szósty palec”, który jest przeciwstawny do reszty (co znacznie ułatwia jej chwytanie). Następnie zjada w całości: liście, łodygi nadziemne i pędy podziemne. Większą część doby, bo aż około 16 godzin spędza na jedzeniu, co nie dziwi nikogo, że spożywa ok. 40 kg pokarmu dziennie. Zdarza się, że panda jada trawy, kwiaty, grzyby oraz małe gryzonie i ryby, a że należy

---

<sup>3</sup> M. Cuisin (1996) *Zwierzęta ginące*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław.

<sup>4</sup> <http://atlas-zwierzat.pl/ssaki/panda-wielka.html>, 22.02.2011

<sup>5</sup> <http://panda-wielka.zwierzeta.ekologia.pl/>, 22.02.2011

<sup>6</sup> M. Ryszkiewicz (1992) *Panda Wielka*, Wyd. Zwierzęta Świata, Warszawa.

<sup>7</sup> E. Brykowska-Liniecka (2000) *Panda Wielka*, Warszawa.

do rodziny niedźwiedziowatych, to jak każdy „miś” lubi wyjadać miód z gniazd pszczół<sup>8</sup>. Przedział wagowy pand kształtuje się na poziome od 75-160 kg, długość całego ciała: 1,3-1,6 m, natomiast wysokość to ok 60-80 cm. Jej długość życia nie przekracza 30 lat<sup>9</sup>.

Jedną z głównych przyczyn zjawiska wymierania pand jest działalność człowieka. W dzisiejszych czasach ludzie pędzą za pieniędzmi nie dostrzegając jak wiele niszczą by się dorobić. Kłusownicy, którzy polują na pandy, aby zarobić na ich futrze lub mięsie nie zdają sobie nawet sprawy ze zła jakie czynią, bo niszcząc przyrodę niszczymy sami siebie. Na czarnym rynku w Japonii panda wielka jest warta 180 000 dolarów, jednak kłusownikom schwytanym na handlu tym zwierzęciem grozi kara śmierci<sup>10</sup>. Często zdarza się tak, że pandy wpadają w sieci i pułapki zastawione na inne dzikie zwierzęta. Coraz częściej ludzie niszczą naturalne środowisko pand wycinając lasy bambusowe pod pola uprawne, co nie przyczynia się do przemieszczania i rozmnażania zwierząt. Przez ostatnie 20 lat zniszczono ponad 50 % naturalnych środowisk pandy wielkiej. Dodatkowo powierzchnia tych terenów zmniejsza się z roku na rok, czego powodem jest obumieranie bambusów<sup>11</sup>. Aby obumarłe pędy bambusa wyrosły na nowo potrzeba ok 40 lat, a jak już wspomniałam wcześniej, jedna panda nie dożywa zwykle

---

<sup>8</sup> <http://www.swiatprzyrody.pl/mod/99/t/cP/cID/1/iSearch%5BfID%5D%5B4%5D/12>, 22.02.2011.

<sup>9</sup> <http://wiadomosci.wp.pl> 22.02.2011

<sup>10</sup> <http://www.wild-nature.yoyo.pl/panda%20wielka.html>, 22.02.2011.

<sup>11</sup> <http://swiatzwierzat.friko.pl/azja.htm>, 22.02.2011

30 lat, dlatego też częstym powodem śmierci pand jest śmierć głodowa<sup>12</sup>. Wszystko nie byłoby tak skomplikowane, gdyby pandy rozmnażały się jak większość ssaków. Jednak problem reprodukcji jest i przyczynia się również do powolnego wymierania tego gatunku. Problem wydania na świat potomstwa zaczyna się od miejsca w jakim przebywają. Pandy które przebywają w rezerwach, zamkniętych terenach oraz ośrodkach hodowlanych tracą zainteresowanie partnerem. Zaczynają prowadzić samotny tryb życia i z reguły samice pand nie dopuszczają do siebie samców, co jest równoznaczne z brakiem możliwości dojścia do zapłodnienia. Dlatego też w rezerwach próbuje się rozmnożyć gatunek pandy w sposób sztuczny, co jednak nie jest aż tak efektywne jak mogłoby być w naturalnych warunkach<sup>13</sup>. Samica pandy może urodzić od 2-3 małych pand, lecz zwykle jedno z nich przeżywa. Następne młode rodzą się natomiast po ok 2 latach. Jest to dość długi okres, który powoduje, że więcej pand umiera niż się rodzi. Obecną liczbę pand wielkich szacuje się na ok 1100 osobników, z czego 650 znajduje się w zamkniętych rezerwach objętych ścisłą ochroną, a pozostałe zamieszkują ogrody zoologiczne na całym świecie<sup>14</sup>.

Dla ratowania pand na terenie Chin utworzono 12 rezerwatów, w których przebywa około 60% tych zwierząt<sup>15</sup>:

---

<sup>12</sup> Wilson Don E. & Reeder DeeAnn M. (red.) [Ursidae](#), w: *Mammal Species of the World. A Taxonomic and Geographic Reference* (Wyd. 3.) [on-line]. Johns Hopkins University Press, 2005.

<sup>13</sup> K. Kowalski (1971) *Ssaki, zarys teriologii*. PWN, Warszawa.

<sup>14</sup> *Mały słownik zoologiczny: ssaki*, 1978, Wiedza Powszechna, Warszawa.

<sup>15</sup> Dane zaczerpnięte z internetowej encyklopedii [www.wikipedia.pl](http://www.wikipedia.pl)

**Tab. 1. Rezerваты pand w Chinach**

Rezerwat	Prowincja	Powierzchnia ( km <sup>2</sup> )	Data powstania	Przybliżona liczba pand
Foping	Shaanxi	350	1978	100
Baishuaijiang	Gansu	953	1978	20-40
Baihe	Syczuan	200	1963	20
Jiuzhaigou	Syczuan	600	1978	40
Wanglang	Syczuan	277	1965	10-20
Tangjiahe	Syczuan	400	1978	100-140
Xiaozhaizigou	Syczuan	167	1979	20
Fenglongzha	Syczuan	400	1975	50
<b>Wolong</b>	<b>Syczuan</b>	<b>2000</b>	<b>1975</b>	<b>70-80</b>
Labaihe	Syczuan	120	1963	25
Dafengding	Syczuan	300	1978	30-40
Dafengding	Syczuan	160	1978	10

Źródło: [http://pl.wikipedia.org/wiki/Panda\\_wielka](http://pl.wikipedia.org/wiki/Panda_wielka)

Z tabeli można wyczytać, że rezerwat Wolong jest największy pod względem powierzchni, jednak nie zamieszkuje w nim największa liczba pand. Jest również ośrodkiem badawczym, w którym prowadzi się hodowlę pandy wielkiej w niewoli. To właśnie w tym ośrodku badacze pand wielkich zdali sobie sprawę, że nie tak łatwo będzie przedłużyć istnienie gatunku pandy wielkiej z powodu ograniczeń wywołanych życiem w niewoli. W programie ratowania pand wielkich biorą udział także ogrody zoologiczne na całym świecie. Zwierzęta są tam objęte

specjalną ochroną, mają stworzone odpowiednie warunki do zdrowego rozwoju, nie zakłócającego ich naturalnego trybu życia<sup>16</sup>.

Większość z nas wie jak wygląda panda wielka, może niektórzy mieli możliwość spotkania z nią w zoo, ale tylko niewielu z nas zdaje sobie sprawę, że panda jest zagrożonym gatunkiem. Rozwój technologii jest pozytywnym zjawiskiem dla nas- ludzi, ale jest bardzo negatywne w skutkach dla zwierząt, zwłaszcza tych, których gatunek jest zagrożony. Czasami nieświadomie niszczymy naturalne środowisko wielu dzikich zwierząt , nie tylko pandy wielkiej, i przyczyniamy się do tego, że liczebność danego gatunku gwałtownie maleje. Jednak dzięki działalności rezerwatów w Chinach być może za jakieś 50 lat pandę wielką będziemy mogli już zobaczyć w każdym zoo<sup>17</sup>.

Kończąc swoją pracę chciałabym jeszcze dodać, że to właśnie panda wielka jest symbolem Światowego Funduszu Ochrony Dzikich Zwierząt<sup>18</sup>, którego zadaniem jest finansowanie i koordynowanie działań związanych z ochroną gatunkową zwierząt na całym świecie.

#### Literatura:

1. Brykowska-Lineicka E. (2000) *Panda Wielka*, Warszawa.
2. Cuisin M. (1996) *Zwierzęta ginące*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław.

---

<sup>16</sup> <http://www.wwfpl.panda.org/?5760/Pandy-maja-pambasadorow>, 22.02.2011.

<sup>17</sup> <http://szkola.net/swiatnauki/?id=952>

<sup>18</sup> Z j. angielskiego WWF- World Wildlife Fund

3. Ediciones Altaya Polska Sp.z o.o. *Świat dzikich zwierząt: Panda wielka*, Delta W-Z, Warszawa, 1995
4. <http://atlas-zwierzat.pl/ssaki/panda-wielka.html>.
5. <http://panda-wielka.zwierzeta.ekologia.pl/>.
6. <http://pandyciekawostki.blog.pl/>
7. [http://pl.wikipedia.org/wiki/Panda\\_wielka](http://pl.wikipedia.org/wiki/Panda_wielka)
8. <http://swiatzwierzat.friko.pl/azja.htm>, 22.02.2011
9. <http://wiadomosci.ekologia.pl/rosliny-i-zwierzeta/Rozwoj-zagraza-pandom-wielkim,9890.html>
10. <http://wiadomosci.wp.pl>
11. [http://www.przyroda.site11.com/panda\\_wielka.php](http://www.przyroda.site11.com/panda_wielka.php)
12. <http://www.swiatprzyrody.pl>
13. <http://www.wild-nature.yoyo.pl/panda%20wielka.html>,
14. <http://www.wwfpl.panda.org/?5760/Pandy-maja-pambasadorow>.
15. K. Kowalska/J. Kozicka, *Ssaki i ptaki świata* Warszawa.
16. Ryszkiewicz M. (1992) *Panda Wielka*, Wyd. Zwierzęta Świata, Warszawa.
17. *Świat Wiedzy, Zwierzęta i rośliny*, Warszawa.
18. Wilson Don E. & Reeder DeeAnn M. (red.) *Ursidae*. w: *Mammal Species of the World. A Taxonomic and Geographic Reference* (Wyd. 3.) [on-line]. Johns Hopkins University Press, 2005.



Ewa Rzepka, Ewa Sobczak, Klaudia Makowska

## **Inżynieria genetyczna rozbudza nadzieje, ale i obawy**

*"To jest niedoskonała technologia niosąca ze sobą zagrożenia...  
Najbardziej przerażający jest fakt, że efekty jej wprowadzenia są  
nieprzewidywalne".*

Dr Michael Antoniou,

Senior Lecturer w dziedzinie Biologii Molekularnej, Londyn

Strach to bardzo silna emocja. Towarzyszy człowiekowi od czasów prehistorycznych. Pojawia się w obliczu zagrożenia, agresji, niepewności, bólu. Człowiek od zarania dziejów obawia się tego co jest mu nieznane, groźne. Dlatego nie dziwi fakt, że transgeniczne produkty inżynierii genetycznej wzbudzają w nas niepokój.

W DNA zakodowane są wszystkie informacje dotyczące cech organizmu. Naukowcy coraz częściej skłaniają się ku uznaniu tezy, że większość jeśli nie wszystkie choroby są w jakiś sposób uwarunkowane genetycznie. O strukturze DNA człowieka wiemy dotąd niestety jeszcze bardzo mało. Znamy tylko około 1000 z 100000 genów (czyli odcinków DNA kodujących białko, odpowiedzialnych za wystąpienie jakiejś cechy)<sup>1</sup>. Zagadką jest nadal, do czego służy pozostała, przewarżająca część tej cząsteczki. Osiągnięcie obecnego poziomu wiedzy o DNA i genach oraz dalszy

---

<sup>1</sup> W. Gajewski (1974) *Genetyka ogólna i molekularna*. Warszawa: PWN.

rozwój badań w tym kierunku są możliwe dzięki inżynierii genetycznej<sup>2</sup>. Założeniem inżynierii genetycznej jest rekombinowanie in vitro cząsteczek DNA pochodzących z dowolnych organizmów, a następnie wprowadzanie ich do układów komórkowych w celu ich replikacji bądź też otrzymania ekspresji zawartych w nich genów<sup>3</sup>.

Barometr Europejski Biura ds. Koordynacji Europejskiej w marcu 1995 r. w Niemczech przeprowadził badania ankietowe. Badaniem tym objęto prawie 700 uczniów klas wyższych. Wykazało ono, iż zainteresowanie inżynierią genetyczną nie jest najczęściej oparte na wiedzy, lecz wynika z ciekawości. Najbardziej wiarygodnym źródłem informacji ankietowani uznają specjalistów uniwersyteckich: medyków, biologów, chemików - 85% odpowiedzi, a następnie nauczycieli biologii i chemii - 63% oraz audycje telewizyjne na omawiane tematy - 55% odpowiedzi. Najmniejsze zaufanie w tej dziedzinie przypisują ankietowani przedstawicielom zakładów przemysłowych - 5% i partii rządzących - 3% odpowiedzi<sup>4</sup>.

Naukowcy mogą przekazywać wiedzę, bazując na faktach, szacując pewne ryzyko, jednak nigdy nie powinno tu być miejsca na fikcję. Niektórzy uczniowie reagują bardzo entuzjastycznie na postępy w tej dziedzinie, ale ich entuzjazm to fantastyka i oczekiwanie na rozwiązanie wszystkich problemów tego świata. Dlatego zadaniem

---

<sup>2</sup> <http://www.magazyn.ekumenizm.pl/content/article/20060218175748584.htm>,  
22.02.2011

<sup>3</sup> [red.] W. Gumułka, W. Rewerski, Encyklopedia zdrowia, Wydanie naukowe PWN, tom I, s.,296-314

<sup>4</sup> Por. D. Ślęczek-Czakon, Argument równi pochyłej w bioetyce. Spór o granice ryzyka w działaniu, [w:] Etyka wobec problemów współczesnego świata, red. H. Promieńska, Katowice 2003, s. 147.

naukowców jest przedstawić nowe technologie oddzielając realia od marzeń<sup>5</sup>.

### **Rys.1: GMO zagrożenie dla ekosystemów?**



Źródło:[http://www.mojeopinie.pl/gmo\\_gro\\_ne\\_czy\\_po\\_yteczne\\_organizmy,3,1251019811](http://www.mojeopinie.pl/gmo_gro_ne_czy_po_yteczne_organizmy,3,1251019811)

### **Transgeniczna żywność**

Liczne organizacje i grupy "zielonych" wspierane przez środki masowego przekazu promują model życia, który w skrócie można nazwać powrotem do natury<sup>6</sup>. W pewnych środowiskach przymiotniki

---

<sup>5</sup> A. Sternicka, Z przyrody nie należy drwić..., Edukacja i dialog, Społeczne Towarzystwo Oświatowe, Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, nr10, Warszawa, grudzień 1999

<sup>6</sup> K. Piasecki, Postrzeżenie inżynierii genetycznej jako zagrożenia cywilizacyjnego, [w:] Człowiek u progu III tysiąclecia, s. 117, stwierdza, że „inżynieria genetyczna jest znana człowiekowi od tysięcy lat. Uprawiano ją, krzyżując zwierzęta i rośliny”.

takie jak np.: zmodyfikowane, organizmy transgeniczne czy klonowanie są wręcz synonimami zła. Czy te coraz powszechniejsze przekonania mają uzasadnienie? Czy wytwory natury są zawsze zdrowe, a produkty inżynierii genetycznej szkodzą człowiekowi?

Inżynierowie genetyczni nie wprowadzili genów do naszego „menu”. Zjadając każdy produkt spożywczy pochodzenia zwierzęcego lub roślinnego, każde zwierzę i każdy człowiek, zawsze, odkąd istnieje, zjadał geny i ich produkty<sup>7</sup>. To, co jemy, zostało genetycznie zmienione przez dziesiątki pokoleń tysięcy hodowców i selekcjonerów, którzy zmieniali geny, nie kontrolując tego procesu, wytwarzając tysiące odmian genetycznych (mutantów), z których nieliczne wybrano do dalszej selekcji, odrzucając resztę. Dopiero inżynierowie genetyczni nauczyli się kontrolować proces dodawania i odejmowania genów, panować nad nimi.

Warto podkreślić, że rośliny transgeniczne mogą mieć cechy niemożliwe lub trudne do uzyskania w sposób inny niż przez wprowadzenie konkretnych genów. Rośliny występują w diecie prawie wszystkich ludzi. Jeśli rośliny będą miały o jeden lub dwa geny więcej, nie będzie miało to wpływu na zdrowie<sup>8</sup>. Istnieją rośliny odporne na mróz, na pewne szkodniki, mające wolno gnijące owoce itp. Pewne nowe odmiany roślin, np. tzw. złoty ryż z wprowadzonym genem wytwarzania witaminy A, mogą mieć ogromne znaczenie w zapobieganiu chorobom wynikającym z niedożywienia i braku witamin w krajach Trzeciego Świata. Być może wkrótce specjalnie przygotowane jadalne szczepionki pod postacią owoców będą

---

<sup>7</sup> R. Winston (1998) Manipulacje genetyczne, Warszawa, s. 13nn.

<sup>8</sup> W. Gajewski, P. Węgleński, Inżynieria genetyczna, Warszawa 1981, s. 15-151.

rozwożone do regionów, gdzie docieranie służby medycznych jest trudne i kosztowne<sup>9</sup>. Stosowanie roślin genetycznie zmodyfikowanych wciąż budzi wiele dyskusji dotyczących ich ewentualnego wpływu na środowisko i nasze zdrowie. Jeśli chodzi o środowisko, użycie takich roślin kontrolują odpowiednie przepisy i instytucje. Ważne jest, byle takie przepisy istniały, a są one wprowadzone w wielu krajach na świecie, także w Polsce<sup>10</sup>.

Wywiad Sash'a Nemecek dla Scientific American z kwietnia 2001 r. z wiceprezesem ds. produktów i współpracy technologicznej w Monstanto Company Robertem B. Horsch przedstawia nam korzyści, jakich można się spodziewać po zmienionych biotechnologicznych roślinach uprawnych. Horsch twierdzi, że biotechnologia to wspaniałe narzędzie, które pozwoli nam uzyskiwać więcej żywności z mniejszego areału upraw, przy mniejszym zużyciu wody i zminimalizowaniu zagrożeń dla jej zasobów oraz bioróżnorodności. Biotechnologia nie tylko się przydaje, ale jest wręcz niezbędna by zaspokoić gwałtownie rosnący popyt na żywność i inne produkty rolne. Wzrost liczny ludności oraz przeciętny dochód sprawi, że zapotrzebowanie na żywność zwiększy się w ciągu najbliższych 25 lat co najmniej o 50%<sup>11</sup>. Według Roberta B. Horsch'a korzyści wpływające na środowisko z genetycznej modyfikacji roślin, to

---

<sup>9</sup> J.A. Modliński, J. Karasiewicz, Klonowanie ssaków: mity i rzeczywistość, [w:] Klonowanie człowieka. Fantazje – zagrożenia – nadzieje, red. B. Chyrowicz, Lublin 1999, s. 24-25. Samo słowo klon pochodzi z języka greckiego o oznacza gałązkę służącą do wegetatywnego rozmnażania roślin.

<sup>10</sup> M. Fikus (1997) Transgeniczna żywność, Wiedza i życie nr 2, Prószyński i S-ka, Warszawa.

<sup>11</sup> M. Minta, S. Zagórski, Klony szyte na miarę, Gazeta Wyborcza, 21-22.05.2005, s. 12..

zmniejszenie zużycia pestycydów, które przemawia do ludzi<sup>12</sup>. W przypadku takich produktów jak bawełna Bt (roślina transgeniczna odporna na szkodniki upraw), różnica jest kolosalna. Inne korzyści to wysokość plonów. Kukurydza Bt daje zauważalnie wyższe plony od 5 – 15 % zależnie od roku i regionu. Zwiększenie produkcji na najlepszych terenach rolniczych pozwala zaprzestać uprawiania gruntów niskiej jakości, na których będą mogły odnowić się naturalne ekosystemy, co ma ogromne znaczenie dla środowiska. Badacze z Monsanto i innych ośrodków prowadzą też prace, które mogą przyczynić się do ograniczenia ryzyka alergii pokarmowych. Udało nam się zmodyfikować konkretne aminokwasy w białku znanym jako alergen, by znacznie osłabić jego alergenne właściwości. Inni naukowcy starają się, tą i innymi metodami ograniczyć takie działanie pokarmów wytwarzanych z innych roślin, jak orzechy ziemne i soja, na które jest uczulonych wiele osób<sup>13</sup>.

Sash'a Nemecek przeprowadziła również wywiad z Margaret Melon, która kieruje zespołem ds. rolnictwa i biotechnologii proekologicznego Stowarzyszenia Zaniepokojonych Naukowców<sup>14</sup>. Melon w wywiadzie dzieli się swoimi obawami dotyczącymi wpływu żywności zmodyfikowanej genetycznie. Twierdzi, że stosowanie biotechnologii w rolnictwie przynosi dość umiarkowane korzyści i trzeba by było dopiero wykazać, że uzasadniają one podejmowanie ryzyka. „Prawdziwa tragedia polega na tym, że dyskusja na temat biotechnologii odwraca uwagę od problemu głodu na świecie. Mamy

---

<sup>12</sup> R. Winston (1998) Manipulacje genetyczne, Warszawa 1998.

<sup>13</sup> <http://www.inzynieria-genetyczna.e-technika.net.pl/>, 23.02.2011

<sup>14</sup> <http://www.ecoportal.com.pl/technologie/inzynieria-genetyczna-w-rolnictwie>, 23.02.2011

obecnie wystarczającą ilość żywności, tylko nie trafia ona do potrzebujących. Wielu głodnych nie stać na kupowanie tego, co jest dostępne, choć ceny produktów są najniższe w historii<sup>15</sup>.”

W prowadzonym wywiadzie zapytano również panią Margaret Melon o jej stanowisko wobec stosowania roślin transgenicznie odpornych na szkodniki. Melon przytacza badania prowadzone przez amerykański Departament Rolnictwa, które wykazały że wprowadzanie kukurydzy Bt odpornej na omacnicę prosowiankę nie zmniejszyło znacząco ilości pestycydów trafiających na pola, gdyż na większej części areалу i tak się ich nie stosuje przeciwko temu szkodnikowi. Tymczasem, większość naukowców przewiduje, że przy obecnym tempie rozprzestrzeniania się odmian Bt prędzej czy później szkodniki nabędą na nie odporność. Oznacza to, że produkty Bt przestaną być skutecznym rozwiązaniem, a zatem nie tędy droga do ekologicznego rolnictwa<sup>16</sup>.

Fakt, że coś jest nowe i nie całkiem zgodne z naturą, nie musi oznaczać, że okaże się niebezpieczne. Jednakże kiedy podejmuje się działania tak dalece odbiegające od dotychczasowych norm, koniecznie należy zwiększyć ostrożność. Niemal cała ludzkość jada już produkty genetycznie modyfikowane, a jednak dotąd dysponujemy zaledwie garstką zweryfikowanych wyników badań dotyczących bezpieczeństwa ich spożycia. Nauka nigdy w pełni nie udowodni, że jakakolwiek technika jest zupełnie bezpieczna<sup>17</sup>. Gdybyśmy nie mieli obfitych źródeł zaopatrzenia w żywność, a w sklepach nie

---

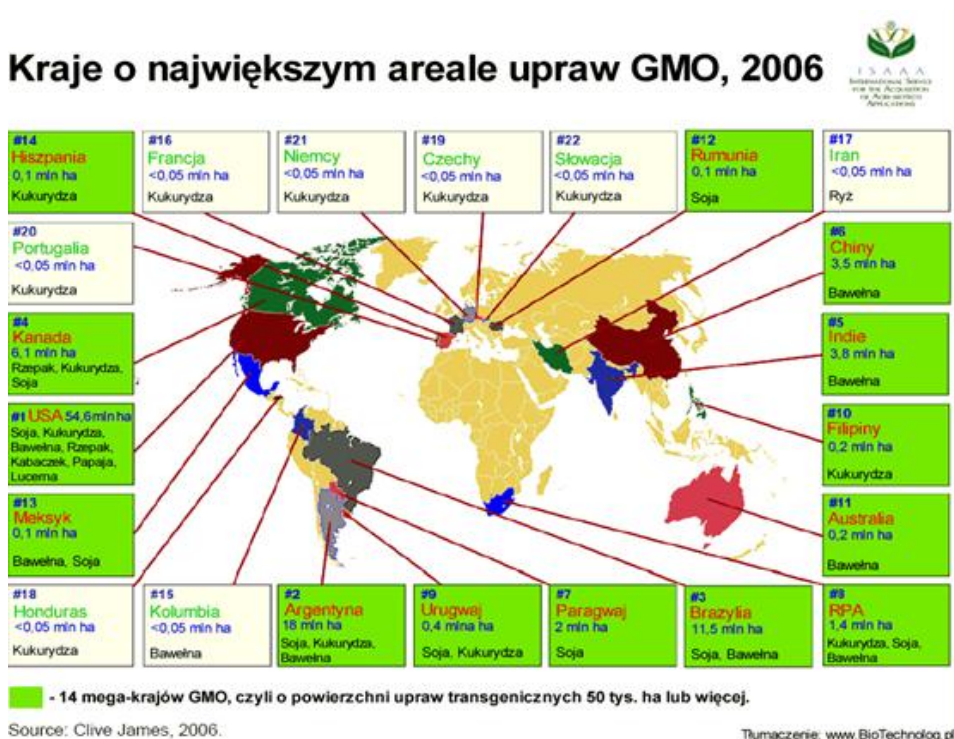
<sup>15</sup> <http://www.biolog.pl/content-96.html>, 23.02.2011

<sup>16</sup> S. Nemecek, Czy świat potrzebuje żywności zmodyfikowanej genetycznie?, Świat nauki, nr6, czerwiec 2001

<sup>17</sup> B. Chyrowicz (2002) *Bioetyka i ryzyko*, Lublin.

czekało na nas 300 tys. artykułów spożywczych, byłby to argument na rzecz podjęcia ryzyka przez całe społeczeństwo. I choć w naszej gospodarce żywnościowej istnieją rozmaite problemy, biotechnologia ich nie rozwiąże.

**Rys.2. Kraje o największym areale upraw GMO, 2006 r.**



Zgodnie z wynikami badań Eurobarometru 34% Europejczyków uważa, że brakuje dostatecznych informacji na temat GMO, w niektórych krajach liczby te sięgają powyżej 50%, co potwierdzają również inne podobne badania. Wyniki badań dowodzą ponadto, że<sup>18</sup>:

<sup>18</sup> *Granice ingerencji w naturę*, red. Chyrowicz B., Lublin 2001.



-51% Europejczyków deklaruje wybór żywności genetycznie zmodyfikowanej, jeśli w jej produkcji zużyto mniej pestycydów niż w przypadku produkcji konwencjonalnej;

- 49% Europejczyków będzie kupować żywność genetycznie zmodyfikowaną, jeśli została ona wyprodukowana w sposób bardziej przyjazny środowisku niż jej konwencjonalne odpowiedniki;

- w wielkiej Brytanii, badania Instytutu Dystrybucji Artykułów Spożywczych pokazują, że 52% konsumentów brytyjskich postrzega żywność genetycznie zmodyfikowaną jako dostępne narzędzie rozwiązania światowego problemu z niedoborem żywności, a jedynie 13% nie zgadza się z tym poglądem. 47% respondentów stwierdziło, że rośliny genetycznie zmodyfikowane pomogą rolnikom radzić sobie z rosnącymi problemami zmian klimatycznych i warunków pogodowych, aby walczyć z chorobami roślin, podczas gdy jedynie 12% z nich się z tym nie zgadza.

- 44% respondentów biorących udział w badaniach Eurobarometru kupują lub wyrazili gotowość zakupu żywności genetycznie zmodyfikowanej, jeśli będzie ona dopuszczona przez odpowiednio do tego powołane jednostki kontrolne.

Na przekór wcześniejszym przekonaniom GMO nie znajduje się już na wysokim miejscu na liście obaw europejskiego konsumenta. Aktualne badania Brytyjskiej Agencji Standardów Żywności wykazują malejące obawy społeczeństwa wobec żywności genetycznie zmodyfikowanej<sup>19</sup>. Porównując badania przeprowadzone w 2001 roku, kiedy to 40% respondentów było przeciwnych GMO w roku 2009 liczba ta zmalała do

---

<sup>19</sup> T. Kraj (2005) *Inżynieria genetyczna*, w: *Encyklopedia bioetyki*, red. Muszala A., Radom, s. 211–217.

21%. Jednoznacznie jedynie 3% badanych wskazało GMO, jako źródło obaw w badaniach przeprowadzonych w 2008 roku<sup>20</sup>.

### **Transgeniczne zwierzęta**

Analizując współczesne dokonania biotechnologii, nie powinniśmy zapominać o osiągnięciach, które zawdzięczamy pracy całych pokoleń cierpliwych hodowców zwierząt i rolników. Dysponowali oni minimalną częścią tej wiedzy, jaką my mamy dzisiaj. Mimo to będąc znakomitymi obserwatorami przyrody, dobrze rozumieli skuteczność selekcji dokonywanych w celu poprawiania wartości uprawianych roślin i hodowanych zwierząt. M.in. dzięki temu możliwe stało się udomowienie całego szeregu gatunków zwierząt, np. świni domowej (przodkiem był dzik), konia, krowy czy nawet psa<sup>21</sup>.

Prawdopodobnie w pierwszym etapie osobniki o cechach pożądanых wybierano jedynie z dzikich populacji. Kolejny etap nadszedł, gdy rozpoczęto świadomie oddzielać konkretne osobniki do dalszych krzyżówek (był to początek selekcji sztucznej). Pozwoliło to ograniczyć heterozygotyczność populacji hodowlanych i uzyskać cały szereg odmian o pożądanых cechach, np. krów o większej mleczności. Trzecim z umownych etapów było ograniczenie działań hodowlanych do niewielkiego procentu populacji. W ten sposób można było dokonywać dokładniejszej i skuteczniejszej selekcji, traktując uzyskane osobniki (odmiany) jako materiał rozrodczy. Współcześnie powstaje on w wyspecjalizowanych formach, które rozprzestrzeniają

---

<sup>20</sup> <http://rolnicy.com/informacje-ogolne/co-europejscy-konsumenci-sadza-o-gmo.html>., 23.02.2011.

<sup>21</sup> A. Muszala (1998) *Wybrane zagadnienia etyczne z genetyki medycznej*, Kraków.

potomstwo hodowcom i rolnikom. Dzięki temu nie tracą oni czasu na zbiegi selekcyjne, a mimo to mają dostęp do profesjonalnie przygotowanych odmian i ras o wysokiej użyteczności<sup>22</sup>.

Zmodyfikowane genetycznie zwierzęta nazywa się zwierzętami transgenicznymi, a przeniesiony gen transgenem<sup>23</sup>. Transgeniczne zwierzęta to organizmy, które mają obcy DNA wbudowany trwale do komórek rozrodczych. Geny mogą być wprowadzane do tych komórek trzema sposobami. Każda z nich polega na przeniesieniu obcego genu do zapłodnionego jaja lub do komórek z wczesnych etapów rozwoju embrionalnego. Zmienione zarodki są następnie wszczepiane do macicy zwierzęcia, gdzie rozwija się zmodyfikowane genetycznie potomstwo. Prowadzone liczne badania naukowe pozwoliły na uzyskanie zwierząt transgenicznych trzema sposobami<sup>24</sup>:

- Mikroiniekcja – w metodzie tej DNA wprowadza się bezpośrednio do jądra zapłodnionej komórki jajowej, dokonując stosownych operacji pod mikroskopem. Metoda ta jest technicznie trudna, to jednak jest powszechnie stosowana w celu uzyskania zwierząt transgenicznych.
- Infekcja wczesnego zarodka zrekombinowanym wektorem pochodzenia wirusowego – retrowirusy mogą być wykorzystane do infekcji komórek z wczesnych stadiów rozwoju embrionalnego. Transfer wprowadzany do retrowirusowego wektora ulega wydajnej

---

<sup>22</sup> M. Machinek (2004) *Życie w dyspozycji człowieka*, Olsztyn 2004.

<sup>23</sup> [red.]J. Balerstet (2005) *Biologia. Podręcznik dla liceum ogólnokształcącego, liceum profilowanego i technikum*", Operon, Gdynia.

<sup>24</sup> J. Nowak (2001) *Zastosowanie inżynierii genetycznej w medycynie*, w: *Ósmy dzień stworzenia?*, red. Machinek M., Olsztyn, s. 137–151.

integracji z genomem gospodarza. Wektory te mogą jednak przenosić geny ograniczonej długości, a poza tym nie są to wektory bezpieczne.

- Modyfikację genetyczną pierwotnych komórek wężła zarodkowego i wprowadzenie ich do zarodka stadium blastocysty, ponieważ komórki wężła zarodkowego są zdolne do różnicowania się we wszystkie trzy typy komórek.

Pierwszym zwierzęciem transgenicznym była mysz z genem hormonu wzrostu szczura<sup>25</sup>. Prowadzenie badań na myszach pozwala używać ich jako modeli zwierzęcych ludzkich chorób, co ma nieocenioną wartość w poznawaniu przebiegu chorób, a także projektowaniu metod leczenia. Ponadto przeprowadzono liczne badania na królikach, świniami i owcach<sup>26</sup>. Istotnym ograniczeniem była częstość, z jaką powstawały transgeniczne zwierzęta, ponieważ tylko 1 na 200 prób mikroiniekcji do jaja dawała takie zwierzę. Obecnie bardzo intensywnie rozwija się klonowanie zarodków ssaków, co umożliwia uzyskanie wielu identycznych osobników. Klonowanie przeprowadza się wieloma metodami<sup>27</sup>:

Metodą izolacji blastomerów - miarę kolejnych podziałów zygoty powstaje wiele komórek potomnych – blastomerów. Początkowo każdy z nich jest taki sam i teoretycznie posiada możliwość utworzenia wszystkich pozostałych komórek. Oznacza to, że w tym stadium z każdego blastomeru może powstać organizm.

---

<sup>25</sup> T. Kraj (2005) *Inżynieria genetyczna*, w: *Encyklopedia bioetyki*, red. Muszala A., Radom, s. 211–217.

<sup>26</sup> M. Machinek (2004) *Życie w dyspozycji człowieka*, Olsztyn 2004.

<sup>27</sup> *Granice ingerencji w naturę*, red. Chyrowicz B., Lublin 2001.

- Metoda agregacji blastomerów - jest to odmiana poprzedniej metody. Pojedynczy blastomer jest otoczony innym, co zwiększa szansę wytworzenia wężła zarodkowego z centralnie ulokowanym blastomerem. Metoda ta nie znalazła praktycznego zastosowania.
- Metoda bisekcji zarodków - polega na mikrochirurgicznym dzieleniu zarodków (wczesnych, morul, blastocyst) na połowę.
- Metoda transplantacji jąder komórek zarodkowych - jest to jedyna metoda pozwalająca na uzyskanie klonów liczących większą liczbę osobników. Usuwane są oba przedjądra zygoty lub chromosomy z niezapłodnionych oocytów, a następnie wprowadzane są na ich miejsca jądra z blastomerów zarodków. Operację tą uzyskuje się różnymi technikami: mikrochirurgiczną transplantacją, metodą fuzji komórkowych np. elektrofuzja. Metodą tą wykorzystano w klonowaniu myszy, królików, owcy i innych zwierząt<sup>2829</sup>.

Zupełnie odmienną metodą zaczęto próbe klonowania z wykorzystaniem dorosłych, zróżnicowanych komórek ssaczyh. Po raz pierwszy udało się sklonować organizm korzystając z komórki dorosłego ssaka. Materiał genetyczny dorosłej komórki somatycznej wprowadzono do komórki jajowej pozbawionej jądra komórkowegoi tą komórkę implantowano do macicy trzeciego organizmu. W ten właśnie sposób powstała najslynniejsza owca świata – Dolly. Technika ta wiąże ponadto ze sporym ryzykiem deformacji rozwojowych, a także jej istotną wadą jest bardzo niska wydajność. Inżynieria genetyczna

---

<sup>28</sup> W. Kofta (1997)Podstawy inżynierii genetycznej", Prószyński i S-ka, Warszawa.

<sup>29</sup> M. Fikus, Inżynieria Genetyczna - Osiągnięcia, obawy, nadzieje, Czasopismo dla nauczycieli, Dwumiesięcznik Ministerstwa Edukacji Narodowej, Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, nr1, styczeń/luty 1989 r

zwierząt jest metodą bardzo kosztowną i czasochłonną, niestety o niskiej skuteczności, a często przynosząca niespodziewane efekty. Badania opublikowane w 1987 r. wykazały, że z 8000 zarodków użytych do eksperymentów uzyskano jedynie 47 zwierząt transgenicznych<sup>30</sup>. Liczne eksperymenty na zwierzętach wykazały, że przeniesienie obcych genów może spowodować wiele, często bolesnych skutków ubocznych np. przeniesienie ludzkich genów odpowiedzialnych za hormon wzrostu u świń. Po przekształceniu genetycznym świnie cierpiały na skutek takich przypadłości jak słaby wzrok, artretyzm albo ospałość<sup>31</sup>. Ingerencja przy precyzyjnie wyregulowanym systemie genetycznym organizmu stanowi poważne zagrożenie dla jego integralności i zdrowia. Organizmy modyfikowane genetycznie mogą dostarczyć wiele niespodzianek, ponieważ inżynieria genetyczna zakłóca warunki w, którym geny funkcjonują. Doświadczenia na zwierzętach nigdy nie wzbudzały tak wielkich emocji jak dzisiaj. Niezależnie od ograniczeń prawnych i dobrej woli naukowców, nie da się uniknąć takich praktyk<sup>32</sup>. Problemy etyczne dotyczące różnego rodzaju doświadczeń, eksperymentów czy badań genetycznych zostały poruszone w artykule Magdaleny Fikus i Joanny Nurkowskiej dla czasopisma „Wiedza i życie”. Przeprowadziły one wywiad m.in z: Stefanem Kasickim, biofizykiem - neurofizjologiem oraz Piotrem Marciniakiem, studentem Wydziału Prawa, a jednocześnie przewodniczącym Głównej Rady Młodzieżowej Ligii Ochrony Przyrody. Piotr Marciniak w swojej wypowiedzi zajmuje

---

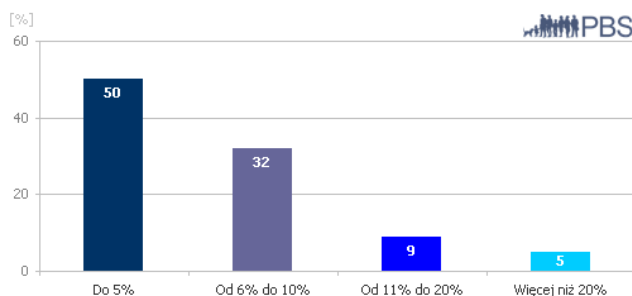
<sup>30</sup> M. Machinek (2004) *Życie w dyspozycji człowieka*, Olsztyn 2004.

<sup>31</sup> J. Levine, D. Suzuki (1996) *Tajemnice życia, czy się bać inżynierii genetycznej*, Książka i Wiedza, Warszawa.

<sup>32</sup> Op. cit.

stanowisko umiarkowane w stosunku do eksperymentów nad zwierzętami: „Moje stowarzyszenie w sporze o wykorzystanie zwierząt do celów naukowych nie dąży do ograniczenia doświadczeń na zwierzętach, jednak zachęca do poszukiwania metod alternatywnych. Co do doświadczeń często poznawczych, czyli takich, które służą zaspokojeniu ciekawości, to sądzimy, że powinny być one poddane ocenie i kontroli w ramach przepisów prawa.” Natomiast Stefan Kasicki mówi, że doświadczenia na zwierzętach uważa za zło konieczne. Eksperci i etycy stoją na straży twierdzenia, że każdemu przysługuje godność. Wiąże się ona zaś głównie z niepowtarzalnością. Klonowanie reprodukcyjne uważają oni za działanie przeciwko prawom natury. Poszczególne państwa i rządy zajmują różne stanowiska, ale w tej sprawie panuje powszechna jednomyślność<sup>33</sup>.

**Rys.3: O ile więcej skłonny byłby Pan/i zapłacić za mięso / nabiał pochodzące od producentów niestosujących paszy zawierającej organizmy modyfikowane genetycznie?**



Źródło: <http://www.pbsdga.pl> , 23.02.2011

<sup>33</sup> M. Fikus, J. Nurkowska, Czy Eksperymentować na zwierzętach, Wiedza i życie, nr1, styczeń 1998

Inżynieria genetyczna wkracza w nasze życie z bardzo wielu stron, to jako zmodyfikowane bakterie, zjadające produkowane przez nas odpady, to w postaci nowych odmian roślin i zwierząt. Pomimo wielu spektakularnych inżynieria genetyczna nie może jednak i długo jeszcze nie będzie mogła rozwiązać wszystkich tych problemów. Spośród przeprowadzonych ok. 400 prób do roku 1995 żadna nie zakończyła się pełnym sukcesem.<sup>34</sup> Ułatwiając życie ludziom, inżynieria genetyczna niesie za sobą pewne zagrożenia, choć dziś wydaje się ono daleko mniejsze niż sądzono kilka lat temu.

#### Literatura:

1. Balerstet J. (2005) "Biologia. Podręcznik dla liceum ogólnokształcącego, profilowanego i technikum", Operon, Gdynia.
2. Fikus M. (1989) Inżynieria Genetyczna - Osiągnięcia, obawy, nadzieje, Czasopismo dla nauczycieli, Dwumiesięcznik Ministerstwa Edukacji Narodowej, Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, nr1.
3. Fikus M. (1997) Transgeniczna żywność, Wiedza i życie, Prószyński i S-ka, nr2/1997.
4. Fikus M. (1998) Nowe oblicze biotechnologii, Wiedza i życie, Prószyński i S-ka, nr4/1998.
5. Fikus M., J. Nurkowska (1998) Czy Eksperymentować na zwierzętach, Wiedza i życie, nr1/1998.
6. Gumułka w., W. Rewerski (2006) Encyklopedia zdrowia, Wydanie naukowe PWN, Warszawa.

---

<sup>34</sup> W. Kofta, "Podstawy inżynierii genetycznej", Prószyński i S-ka, Warszawa 1997



7. Holak E. (2009) "Vademecum Matura 2009. Biologia", Operon, Gdynia.
8. <http://rolnicy.com/informacje-ogolne/co-europejscy-konsumenci-sadza-o-gmo.html>
9. Kofta W. (1997) "Podstawy inżynierii genetycznej", Prószyński i S-ka, Warszawa.
- 10.** Levine j., D. Suzuki (1996)"Tajemnice życia, czy się bać inżynierii genetycznej", Książka i Wiedza, Warszawa.
11. Nemecek S. (2001) Czy świat potrzebuje żywności zmodyfikowanej genetycznie?, Świat nauki, nr6/2001.
- 12.** Sternicka A. (1999) Z przyrody nie należy drwić, Edukacja i dialog, Społeczne Towarzystwo Oświatowe, Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, nr10, Warszawa.
13. Zagórski Z. (1994) Czy naturalne zawsze jest zdrowe, Wiedza i życie, Prószyński i S-ka, nr12/1994.

## Rozdział IV Zainteresowania, hobby

Wprowadzenie: mgr Daniel Osuch

Według encyklopedii i słowników, m.in. PWN **hobby** (**pasja**, pot. **konik**) to czynność wykonywana dla relaksu w czasie wolnym od obowiązków. Może łączyć się ze zdobywaniem wiedzy w danej dziedzinie, doskonaleniem swoich umiejętności w pewnym określonym zakresie, albo też nawet z zarobkiem — głównym celem pozostaje jednak przyjemność płynąca z uprawiania hobby.

Hobbyści-amatorzy liczni są w niektórych dziedzinach nauki, np. entomologia, botanika, zoologia, przyczyniając się do ich rozwoju. Wiele dyscyplin naukowych zawdzięcza swoje początki hobbystom, np. polska trichopterologia rozwijana była przez Józefa Dziędzielewicza.

Prace przedstawione w niniejszym rozdziale dotyczą najczęstszej bolączki naszych czasów – braku czasu a co z tym związane także braku jakichkolwiek zainteresowań (spowodowanych tzw. brakiem czasu), tylko czy aby na pewno? Z drugiej strony pokazane zostały także różnice pomiędzy spędzaniem wolnego czasu u różnych grup społecznych na przykładzie dorosłych oraz młodzieży, jak również możliwość znalezienia kompromisu pomiędzy obowiązkami a czasem wolnym.

## Spędzanie wolnego czasu a obowiązki

Analiza zależności pomiędzy sposobem spędzania wolnego czasu a wypełnianiem obowiązków wymaga tego, aby na początku wyjaśnić, czym właściwie jest czas wolny. Jedną z najtrafniejszych definicji jest ta, którą w 1968r przedstawił francuski socjolog, Joffre Dumazedier<sup>1</sup>, określając czas wolny jako: „zespół zajęć, którym jednostka może się z własnej woli poświęcić w okresie wolnym od obowiązków zawodowych, rodzinnych i społecznych, albo w celu wypoczynku i rozrywki, w związku z dążeniem do bezinteresownego rozwoju swojej wiedzy i wykształcenia lub dobrowolnego udziału w życiu społecznym, jak też w celu rozwoju własnych, nieskrępowanych zdolności twórczych”<sup>2</sup>. Ponieważ definicja ta powstała w wyniku obserwacji ludzi dorosłych, to od nich należy zacząć<sup>3</sup>.

Podstawowym obowiązkiem dorosłych jest praca, stanowiąca źródło utrzymania siebie i rodziny oraz obowiązki związane z prowadzeniem domu (zakupy, sprzątanie itp.). Należy jednak zauważyć, że korzyści materialne uzyskiwane dzięki pracy są środkiem, dzięki któremu czas wolny może zostać urozmaicony, np. coraz więcej dorosłych uczęszcza na płatne kursy tańca towarzyskiego<sup>4</sup>. Prawdopodobnie właśnie wynagrodzenie ma wpływ na to, że dorośli

---

<sup>1</sup> Raport „Dlaczego umiejętność relaksu jest ważniejsza od wykształcenia”, 2008.

<sup>2</sup> [www.relaksacja.pl](http://www.relaksacja.pl), 23.02.2011.

<sup>3</sup> P. Pufal (2009) Po prostu żyj, Wyd. Złote Myśli, Gliwice.

<sup>4</sup> I. Majewska-Opiełka (2007) Akademia sukcesu, Wyd. Złote Myśli, Gliwice.

mimo wszystko wywiązują się z tego obowiązku rezygnując z wolnego czasu- zgodnie z ankietą<sup>5</sup> przeprowadzoną w 2010 roku przez CBOS 45% Polaków twierdzi, że ma mniej niż 20 godzin czasu wolnego tygodniowo; ponadto- 64% ankietowanych pracuje w weekendy. Kiedy jednak korzystają z wolnego czasu, najczęściej oglądają telewizję (52%) oraz angażują się w życie rodziny (36%). Warto zwrócić uwagę na fakt, że jedynie 6% deklaruje, iż wolny czas spędza przed komputerem, podczas gdy u dzieci i młodzieży wskaźnik ten jest znacznie większy.

Tak jak u dorosłych podstawowym obowiązkiem jest praca zarobkowa, tak u dzieci jest to szkoła oraz obowiązki domowe- zgodnie z ankietą<sup>6</sup> jedynie 10% dzieci nie ma żadnych obowiązków domowych. To samo źródło pokazuje, że 50% dzieci spędza przynajmniej godzinę każdego dnia przed telewizorem, co jednocześnie jest najpopularniejszym sposobem spędzania wolnego czasu (45%), i aż 67%, również przynajmniej godzinę, przed komputerem.

Inna ankieta<sup>7</sup> dała podobny obraz: najwięcej dzieci spędza wolny czas przy komputerze (53,3%), przed telewizorem (46,6%) oraz na świeżym powietrzu (48,8%). Około 70% osób ma ponad 2 godziny

---

<sup>5</sup> Analiza ankiety dostępna w Internecie: <http://www.iwomana.pl/nasero/inews/badania;potwierdzily;kobiety;maja;mniej;czasu;wolnego,10,0,686602.html> [z dnia: 28 stycznia 2011]

<sup>6</sup> Wyniki i analiza ankiety dostępne w Internecie: [http://www.szkoła.kalinowka.eu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=218:analiza-ankiety-qsplosy-spdzania-wolnego-czasu-q&catid=44:szkoa-bez-przemocy&Itemid=64](http://www.szkoła.kalinowka.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=218:analiza-ankiety-qsplosy-spdzania-wolnego-czasu-q&catid=44:szkoa-bez-przemocy&Itemid=64) [z dnia: 28 stycznia 2011]

<sup>7</sup> Wyniki i analiza ankiety dostępne w Internecie: [http://iwonaszymanska1.republika.pl/inne\\_zestwa\\_badan.htm](http://iwonaszymanska1.republika.pl/inne_zestwa_badan.htm) [z dnia: 28 stycznia 2011]

wolnego czasu każdego dnia; jednocześnie: niespełna 9% poświęca więcej niż 2 godziny dziennie na naukę.

Nietrudno zauważyć, że liczba obowiązków i ilość wolnego czasu są odwrotnie proporcjonalne: w miarę jak przybywa obowiązków, ilość wolnego czasu maleje, a cały ten proces następuje z wiekiem. Dzieci uczęszczające do szkoły podstawowej mają mniej obowiązków domowych a także szkolnych (jak choćby zajęć w szkole czy prac domowych) niż młodzież szkół średnich, która to z kolei ma mniej obowiązków niż dorośli<sup>8</sup>.

Jednocześnie, ta ostatnia grupa najlepiej wywiązuje się ze swoich zadań, co ma prawdopodobnie dwojakie uzasadnienie. Po pierwsze, za pracę otrzymują wynagrodzenie. Po drugie, dorosłość jest związana z odpowiedzialnością, nakazującą brać odpowiedzialność za swoje czyny<sup>9</sup>.

Być może to właśnie kształtowanie się poczucia odpowiedzialności jest związane z liczbą obowiązków oraz stopniem wywiązywania się z nich. Wraz z tym procesem zmienia się system wartości: dla młodych ludzi to właśnie wolny czas, kiedy mogą decydować o sobie, jest najważniejszy, dlatego starają się zyskać go jak najwięcej- kosztem obowiązków.

---

<sup>8</sup> W. Wójtowicz (2005) Psychologia zdrowego rozsądku, Warszawa.

<sup>9</sup> [http://www.wrota.podkarpackie.pl/res/um/praca/kwestionariusz\\_zainteresowan\\_osobowych.pdf](http://www.wrota.podkarpackie.pl/res/um/praca/kwestionariusz_zainteresowan_osobowych.pdf), 23.02.2011.

## Literatura:

1. [http://www.wrota.podkarpackie.pl/res/um/praca/kwestionariusz\\_zainteresowan\\_osobowych.pdf](http://www.wrota.podkarpackie.pl/res/um/praca/kwestionariusz_zainteresowan_osobowych.pdf)
2. Majewska M. Organizacja czasu wolnego [online].Dostępny w Internecie: <http://www.sp7-wolomin.pl>
3. Majewska-Opiełka I. (2007) Akademia sukcesu, Wyd. Złote Myśli, Gliwice.
4. Podstawy psychologii dla nauczycieli. Pod red. Jana Strelau. Warszawa 1972.
5. Pufal P. (2009) Po prostu żyj, Wyd. Złote Myśli, Gliwice.
6. Raport „Dlaczego umiejętność relaksu jest ważniejsza od wykształcenia”, 2008.
7. Wójtowicz W. (2005) Psychologia zdrowego rozsądku, Warszawa.
8. [www.iwoman.pl](http://www.iwoman.pl)
9. [www.iwonaszymanska1.republika.pl](http://www.iwonaszymanska1.republika.pl)
10. [www.relaksacja.pl](http://www.relaksacja.pl)
11. [www.szkoła.kalinowka.eu](http://www.szkoła.kalinowka.eu)

## Zainteresowania czy ich brak – oto jest pytanie ...

*„Zdarza się w życiu taka magiczna chwila, gdy ktoś niespodziewanie dostrzega kim jesteśmy i kim być możemy i wprawia w ruch zaklęty krąg naszych możliwości”*

R. Berkus (1989)

Czy naprawdę nie mamy zainteresowań ? Zanim odpowiemy na to pytanie należy wyjaśnić sobie co to jest właściwie zainteresowanie i jakie są jego cechy. Zainteresowanie to rodzaj ustosunkowania się jednostki lub grupy do przedmiotów, zjawisk bądź innych osób przejawiający się w dążeniu do ich poznania<sup>1</sup>; względnie trwała skłonność do szukania wiadomości i pogłębiania wiedzy w określonej dziedzinie<sup>2</sup>. Cechy zainteresowań to<sup>3</sup>:

1. treść zainteresowań (określa na jakie aspekty zainteresowań jesteśmy skierowani np. pogoda);
2. zakres (rozległe lub wąskie);
3. siła zainteresowania ( określane częstotliwością lub konsekwencją w zajmowaniu się obiektem);
4. trwałość zainteresowań (mierzona czasem ich utrzymania);

---

<sup>1</sup> [http://www.elstudento.org/articles.php?article\\_id=1123](http://www.elstudento.org/articles.php?article_id=1123), 23.02.2011

<sup>2</sup> *Podręczna encyklopedia PWN*, Wyd. Naukowe PWN SA, Warszawa 2002, s.988.

<sup>3</sup> M. Tyszkowa (1990). *Zdolności, osobowość i działalność uczniów*. Warszawa: PWN

5. struktura zainteresowań (jednokierunkowe (1 dziedzina), dwuogniskowe (2 niepowiązane dziedziny) wielostronne, amorficzne „nijakie”)<sup>4</sup>.

Zainteresowania możemy określić w jeszcze prostszy sposób – a mianowicie, jako czynność wykonywaną dla relaksu w czasie wolnym od obowiązków<sup>5</sup>. Odpowiadając na pytanie zadane w wstępie, każdy człowiek ma jakieś zainteresowania, tylko czasami sam nie zdaje sobie z tego sprawy<sup>6</sup>. Wyobraźmy sobie, że idziemy ulicą na której znajduje się wiele różnorodnych witryn sklepowych. Ktoś na końcu ulicy pyta nas, jakie sklepy mijaliśmy. Mamy wtedy okazję wysłuchać, jak na to pytanie odpowiadają inne osoby. Przy odpowiedziach niektórych z nich odnosi się wrażenie, że szły one inną ulicą niż my sami. Za taki stan rzeczy odpowiedzialne są w dużej mierze zainteresowania<sup>7</sup>. To one właśnie powodują, że pewne wystawy przyciągają naszą uwagę (dla jednych były to książki, dla innych ubiory, a dla jeszcze innych artykuły wędkarskie), a pozostałe nie. Zainteresowania są więc tym czynnikiem, które wywierają istotny wpływ na to, na co zwracamy uwagę<sup>8</sup>.

Przedstawione badanie dowodzi, że większość naszych wyborów podświadomie kierowane jest przez nasze zainteresowania. Wielokrotnie też mówi się, że nie mamy zainteresowań, ponieważ nie mamy wolnego

---

<sup>4</sup> [http://www.cotojest.info/zainteresowanie\\_146.html](http://www.cotojest.info/zainteresowanie_146.html). z dnia 03.01.2011

<sup>5</sup> <http://pl.wikiquote.org/wiki/Hobby>. z dnia 03.01.2011

<sup>6</sup> <http://www.edukator.org.pl/2001/pobudzenie/pobudzenie.html>, 23.02.2011

<sup>7</sup> A. Gurycka (1989) *Rozwój i kształtowanie zainteresowań*, wyd. PWN, Warszawa.

<sup>8</sup> W. Domachowski, *Przewodnik po psychologii społecznej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s.223.



czasu<sup>9</sup>. Przyczyną tego nie jest brak czasu, lecz nieumiejętne zagospodarowanie go. Zmniejszenie się czasu pracy (coraz dłuższe urlopy, wolne soboty i niedziele), automatyzacja i mechanizacja usług umożliwiająca coraz szybsze i skuteczniejsze zaspokajanie potrzeb jednostki ( np. telefony komórkowe, które umożliwiają kontakt z ludźmi i instytucjami w zasadzie z każdego miejsca i bez ograniczeń w skali świata)<sup>10</sup>. Wszystkie te procesy umożliwiają ludziom coraz pełniejszy udział w życiu społecznym i kulturalnym, lepsze zaspokajanie zainteresowań, oraz bardziej satysfakcjonujący styl życia<sup>11</sup>.

Dlatego też uważam, że brak czasu nie jest pretekstem dla braku zainteresowań. Czasami nasze zainteresowania mogą być związane z naszym życiem zawodowym i pracą jaką wykonujemy na co dzień, co w sumie daje cudowne efekty – bo chyba nie ma nic wspanialszego i przyjemniejszego niż wykonywanie pracy związanej z własnymi zainteresowaniami<sup>12</sup>. Z pewnością, także zdobywanie nowych doświadczeń oraz poszerzanie własnej wiedzy, wnosi do naszego życia pewne wartości i umiejętności, które mogą służyć nie tylko nam ale i wielu ludziom otaczającym nas dookoła<sup>13</sup>.

Zakupy to czynność, która uważana jest przez wiele osób w Polsce jako ciekawe zajęcie i jest wręcz traktowana jako pewne hobby. Większość ludzi twierdzi, że to tylko kobiety wpadają w szal zakupów.

---

<sup>9</sup> D. E. Super (1972). Psychologia zainteresowań. Warszawa, PWN.

<sup>10</sup> A. Gurycka (1989) Rozwój i kształtowanie zainteresowań, wyd. PWN, Warszawa.

<sup>11</sup> L.Turos, *Andragogika Ogólna*, Warszawa 2004, s.438.

<sup>12</sup> D. E. Super (1972). Psychologia zainteresowań. Warszawa, PWN.

<sup>13</sup> W. Domachowski, *Przewodnik po psychologii społecznej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s.223.

Może faktycznie coś w tym jest, ale również mężczyźni często dają się ponieść gorączce kupowania. Wszystko zależy od rodzaju towaru oraz od zastosowanych promocji. Zakupy zostały umożliwione Polakom dzięki rozwojowi miejsc, w których mamy do czynienia z handlem.

W ostatnim czasie w Polsce powstało mnóstwo supermarketów oraz drobniejszych sklepów. Zakupy w mniejszych punktach sprzedaży w większości przypadków do przyjemności nie należą, ale za to wizyty w centrach handlowych i galeriach są weekendowym hobby większości Polaków. Podczas takich zakupów można kupić niezbędne rzeczy do domu oraz inne towary (jeśli nam się spodobają). Czasami taki wypad nie zakończy się żadnym zakupem, ale samo zapoznanie się z asortymentami sklepów stanowi dla wielu ludzi ciekawe zajęcie zabijające czas. To właśnie dlatego zakupy zostały przez wielu Polaków i Polek określone mianem hobby<sup>14</sup>. Zainteresowaniami mogą być najprostsze czynnościami wykonywane dla przyjemności i relaksu, jak choćby nawet wieczorne oglądanie filmów w gronie przyjaciół czy fotografowanie swoich pociech podczas zabawy, a także zbieranie i kolekcjonowanie najróżniejszych przedmiotów np. muszli, kamieni, odmian roślin w przydomowym ogródku czy butelek po piwie. To co jest naszym zainteresowaniem, po części odzwierciedla to jakimi jesteśmy ludźmi na co dzień. Dlatego uważam, że każdy ma jakieś zainteresowania. Musimy sobie jedynie uświadomić, że prozaiczne czynności czasem przeobrażają się w nasze zainteresowania.

---

<sup>14</sup> <http://www.hobby.tematy.waw.pl/robienie-zakupow-w-polsce> 23.02.2011.

## Literatura:

1. Domachowski W. (2007) Przewodnik po psychologii społecznej, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
2. Gurycka A. (1989) Rozwój i kształtowanie zainteresowań, wyd. PWN, Warszawa.
3. <http://pl.wikiquote.org/wiki/Hobby>.
4. [http://www.cotojest.info/zainteresowanie\\_146.html](http://www.cotojest.info/zainteresowanie_146.html).
5. [http://www.elstudento.org/articles.php?article\\_id=1123](http://www.elstudento.org/articles.php?article_id=1123), 23.02.2011
6. <http://www.hobby.tematy.waw.pl/robienie-zakupow-w-polsce/>.
7. Podręczna Encyklopedia PWN, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
8. Super D. E. (1972). Psychologia zainteresowań. Warszawa, PWN.
9. Turos L. (2004) Andragogika Ogólna, Warszawa.
10. Tyszkowa M. (1990). Zdolności, osobowość i działalność uczniów. Warszawa: PWN

## **Zainteresowania różnych grup wiekowych – młodzież a dorośli**

Zainteresowania tudzież ich brak zależą od wielu czynników takich jak na przykład wiek, płeć, możliwości finansowe, miejsce zamieszkania czy też dostępność czasu wolnego<sup>1</sup>. Swoje rozważania chciałabym skupić właśnie na różnych grupach wiekowych. Czas wolny można rozumieć jako przestrzeń czasową jaką człowiek dysponuje po wykonaniu obowiązków takich jak praca, szkoła czy też inne czynności związane z życiem codziennym. Do pierwszej grupy wiekowej zaliczę młodzież natomiast drugą grupę reprezentować będą osoby dorosłe.

Biorąc pod uwagę tempo rozwoju technologicznego ludzie młodzi, nie ma co ukrywać, większość swojego czasu wolnego spędzają na portalach społecznościowych (czaty, serwisy randkowe), gdzie mają pośredni kontakt ze znajomymi, z rzeczywistością i całym otaczającym ich światem przyrodniczym<sup>2</sup>. Bierność ludzi młodych nie bierze się z nikąd. Patrząc na ludzi dorosłych, którzy po powrocie z pracy zasiadają w wygodnym fotelu, biorą do ręki pilota od telewizora, w ekstremalnym przypadku gazetę codzienną twierdzą, iż to jest ich zainteresowanie<sup>3</sup>. Właśnie w tym momencie powinno się ludziom uzmysłwić, że czas wolny można wykorzystać na poszerzanie swojej wiedzy w sposób miły,

---

<sup>1</sup> J. Koziński (1996). *Koncepcje psychologiczne człowieka*, Wydawnictwo "Żak", Warszawa.

<sup>2</sup> Z. Pietrasiński (1990). *Rozwój człowieka dorosłego*, WP, Warszawa.

<sup>3</sup> K. Michejda-Kowalska, [red.] (1987) *Czy kolor różowy może być smutny?*, WSiP, Warszawa.

przyjemny. Poprzez znalezienie odpowiedniego dla swojego wieku czy też płci zainteresowania można pogłębić poczucie własnej wartości i polepszyć nasze relacje z innymi ludźmi<sup>4</sup>. Ludzie młodzi powinni spędzać czas wolny czynnie. Istnieje wiele organizacji skupiających młodzież. Są kluby sportowe, w których młodzież może sprawdzić swoje siły w różnych dyscyplinach sportowych jak na przykład piłka ręczna, siatkówka, koszykówka. Młodzież może próbować swych sił artystycznych. Młodość to najlepszy czas na odnalezienie w sobie artysty i to bez różnicy czy plastyka, muzyka a może poety. Ważne żeby to co robimy w wolnym czasie sprawiało nam przyjemność<sup>5</sup>. Ludzie młodzi z mniejszych aglomeracji takich jak małe miasteczka czy wsie również mają możliwość rozwoju czy szukania swoich zainteresowań poprzez tworzone z myślą o nich Młodzieżowe Domy Kultury, gdzie mogą sprawdzić się w śpiewie, malarstwie, poezji<sup>6</sup>.

Natomiast ludzie dorośli o ukształtowanych pewnych poglądach, mających już pewne pasje mogą je rozwijać i poszerzać poprzez różnego rodzaju zloty i targi miłośników danej dziedziny (modelarstwo, kolekcjonowanie miniatuerek aut, statków a także pasjonaci rajdów samochodowych czy motorowych), gdzie spotykają się i mogą wymieniać zdobytą wiedzą<sup>7</sup>.

---

<sup>4</sup> R. Łapińska, M. Żebrowska (1977) *Wiek dorastania - rozwój zainteresowań*; [red.] M. Żebrowska Psychologia rozwojowa dzieci i młodzieży, PWN, Warszawa.

<sup>5</sup> A. Brzezińska. (2003). *Pojęcie zmiany rozwojowej*. w: *Psychologia. Podręcznik akademicki Psychologia ogólna. Tom 1*. J. Strelau (red.) Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk.

<sup>6</sup> Kielar-Turska, M. (2003) *Rozwój człowieka w pełnym cyklu życia*. w: *Psychologia. Podręcznik akademicki*. J. Strelau (red.) Gdańskie Wyd. Psychologiczne, Gdańsk.

<sup>7</sup> B. Bajcar, A. Borkowska, A. Czerw, A. Gąsiorowska, C. S. Nosal (2006) *Psychologia preferencji i zainteresowań zawodowych*, MPiPS, Warszawa.

Skupiając się dalej na różnych grupach wiekowych to rodzina jest takim przykładem, gdzie są dzieci czyli młodzież i ludzie dorośli. Nic tak nie jednoczy rodziny jak wspólne spędzanie czasu więc dlaczego by nie połączyć miłego z pożytecznym? Spływy kajakowe mogą być tego przykładem. Rozwijają koordynację ruchową, uczą odpowiedzialności za swoje czyny (jeśli będziemy nieostrożnie wiosłować to możemy wpaść do wody). Narciarstwo też jest dobrym przykładem na wspólne spędzanie czasu. Czas spędzany na łonie natury daje możliwość poszerzania swoich zainteresowań związanych z przyrodą. Można pogłębiać wiedzę na tematy typowo przyrodnicze jak roślinność, zwierzęta, niezwykle ukształtowanie terenu. Możliwości finansowe nie powinny być przeszkodą, bo spacer do lasu czy wędrowki piesze nie mają z tym nic wspólnego niezależnie od grupy wiekowej<sup>8</sup>.

Nie można stwierdzić jednoznacznie jak spędzają ludzie młodzi i dorośli czas, ale generalizując jest to bierne spędzanie czasu, które należałoby zmienić<sup>9</sup>. Zacząć jednak trzeba od dorosłych aby nie przekazywali biernych nawyków młodzieży. To od ludzi dorosłych (rodziców) w dużej mierze zależy jak ich pociechy (młodzież) będą spędzały swój czas wolny i w jaki sposób będą pogłębiały zainteresowania<sup>10</sup>.

---

<sup>8</sup> M. Orłowska (2001) *Problemy czasu wolnego w pedagogice społecznej*. „Pedagogika społeczna”, Toruń.

<sup>9</sup> W. Samsel (2006) *Wychowanie fizyczne*, „Czas wolny dzieci i młodzieży”, PWN, Warszawa.

<sup>10</sup> M. Kielar-Turska (2003) *Rozwój człowieka w pełnym cyklu życia*. w: *Psychologia. Podręcznik akademicki*. J. Strelau (red.) Gdańskie Wyd. Psychologiczne, Gdańsk.

## Literatura:

1. Bajcar B. A. Borkowska, A. Czerw, A. Gąsiorowska, C. S. Nosal (2006) *Psychologia preferencji i zainteresowań zawodowych*, MPiPS, Warszawa.
2. Brzezińska A.(2003) *Pojęcie zmiany rozwojowej*. w: *Psychologia. Podręcznik akademicki Psychologia ogólna. Tom 1*. J. Strelau (red.) Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk.
3. Encyklopedia internetowa: <http://pl.wikipedia.org>,
4. Kielar-Turska M. (2003) *Rozwój człowieka w pełnym cyklu życia*. w: *Psychologia. Podręcznik akademicki*. J. Strelau (red.) Gdańskie Wyd. Psychologiczne, Gdańsk.
5. Koziński J. (1996). *Koncepcje psychologiczne człowieka*, Wydawnictwo "Żak", Warszawa.
6. Łapińska R., M. Żebrowska (1977) *Wiek dorastania - rozwój zainteresowań*; [red.] M. Żebrowska *Psychologia rozwojowa dzieci i młodzieży*, PWN, Warszawa.
7. Michejda-Kowalska K. [red.] (1987) *Czy kolor różowy może być smutny?*, WSiP, Warszawa.
8. Orłowska M. (2001) *Problemy czasu wolnego w pedagogice społecznej*. „Pedagogika społeczna”, Toruń.
9. Pietrasiński Z. (1990). *Rozwój człowieka dorosłego*, WP, Warszawa.
10. Samsel W. (2006) *Wychowanie fizyczne, „Czas wolny dzieci i młodzieży”*, PWN, Warszawa.

## **Rozdział V Starość**

Wprowadzenie: mgr Ewa Mędrak

Starzenie się populacji ludzkiej ma i będzie miało coraz większy wpływ na rozwój ekonomiczny i społeczny wszystkich krajów na świecie. Stanowi ono jedno z najpoważniejszych wyzwań dla polityki zdrowotnej państw i samorządów lokalnych.

Dzięki rozwojowi cywilizacji, poprawie standardu życia; zdolności diagnostycznych i leczniczych służby zdrowia oraz profilaktyki chorób w ciągu ostatnich 60 lat długość życia wydłużyła się o ok. 30 lat. Niestety ten etap życia jest jednym z najmniej oczekiwanych, postrzeganych jako negatywny, ale nieunikniony w procesie życia każdego człowieka.

Dlatego najmniej oczekiwany, dlatego, iż przed poczęciem, narodzinami i niemowlęctwem oraz okresem dzieciństwa rodzice niecierpliwie wypatrują kolejnych etapów rozwoju. Następnie dzieci wyczekują okresu dojrzałości i uzyskania samodzielności oraz momentu w którym będą sami decydowali o sobie. Kiedy niespodziewanie to osiągną w pogoni za życiem codziennym, uzyskaniem wykształcenia, pracy, statusu materialnego, założeniem rodziny i wychowaniem dzieci nawet nie zauważają, że dużymi krokami wkraczają w rozpoczynający się etap procesu starzenia. Niestety dzieje się to bez kontroli, a wręcz nawet po pojawieniu się pierwszych objawów co może mieć już miejsce ok. 30 r.ż. Często są one wypierane i tłumaczone jako stan przejściowy związany ze zmęczeniem. Dlatego to kiedy, w jaki sposób i z jakim skutkiem on nadejdzie w dużej mierze zależy od nas samych, a nawet już od naszych rodziców, czyli też nas jako przyszłych rodziców.



Ta zależność nie tylko jest związana z zakresem odziedziczonych genów, ale zależy też od tego, czy byliśmy narażeni na czynniki negatywne wywołujące choroby przewlekłe, niedobory żywieniowe, ograniczające aktywność fizyczną i sprawność działające już w okresie prenatalnym, dzieciństwa i dorastania. Jakie nawyki stylu życia typu: diety; używki; wypoczynek itd. przejęliśmy i będziemy wykorzystywali w toku życia z naszego dzieciństwa. Po to, aby codziennie dbać o utrzymanie zdrowia i witalności. Jednocześnie sprawność i aktywność oraz brak chorób przewlekłych, radzenie sobie ze stresem i utrzymanie jak najdłużej samodzielności podnosi wartości człowieczeństwa oraz nie ogranicza wolności, którą powinniśmy pozyskać w okresie starości. Ma to też duże znaczenie ekonomiczne, gdyż zdobyty w ciągu życia majątek lepiej przeznaczyć na wycieczki, hobby i relaks niż na opiekunki, pielęgniarki, środki pomocnicze typu: pieluchomajtki i leki.

Niepełnosprawność seniorów wpływa też destrukcyjnie na rodziny ich dzieci, o których dobro tak naprawdę przez długi okres życia walczyli, gdyż cała uwaga skupiona jest na osobie chorej, a kiedy sobie nie są w stanie poradzić skazani są na instytucje opieki długoterminowej lub Domy Pomocy Społecznej, co też często sami seniorzy odbierają jako odrzucenie społeczne, a opiekunowie jako wyrzuty sumienia z powodu braku wdzięczności za okazaną w dzieciństwie opiekę i miłość.

Przedstawione w poniższych artykułach argumenty wskazują na główne czynniki przyspieszające proces starzenia oraz wskazują drogi do ograniczenia czynników negatywnych tak, aby w ostateczności „pozyskać radości na nieuniknioną starość”.

## **Jak radzić sobie ze stresem, aby na starość zachować hart ducha?**

Terminem „stres”, który pochodzi z fizyki określa się różnego rodzaju napięcia, siły, lub naciski działające na system<sup>1</sup>. Do nauk o zdrowiu termin ten jako pierwszy wprowadził Hans Selye w 1926 r. Zauważył on, iż u pacjentów cierpiących z różnych powodów pochodzenia somatycznego występuje wiele wspólnych objawów. Są to<sup>2</sup>:

- utrata apetytu,
- osłabienie mięśni,
- podwyższone ciśnienie krwi,
- utrata motywacji do osiągnięć.

Hans Selye w swych pracach używał terminu „ stres”, aby opisać sumę wszystkich zmian zachodzących wewnątrz organizmu funkcjonalnych, lub organicznych. Współczesna definicja stresu Hansa Selye’go głosiła, iż stres jest niespecyficzną reakcją organizmu na wszelkie niedomagania. Głosił on, iż reakcja stresowa stanowi w wysokim stopniu niespecyficzny zespół zmian psychofizjologicznych, bez względu na rodzaj czynnika wywołującego stres<sup>3</sup>.

Tej teorii sprzeciwili się koledzy po fachu działający w latach 1960 - 1980: Everly, Humphrey, Mason, Maner, Hartley, Mougey, Perlow,

---

<sup>1</sup> Domowa Encyklopedia Zdrowia Reader’s Digest, Warszawa, 2006.

<sup>2</sup> <http://www.medserwis.pl/?p=4097,164,10>, 23.02.2011.

<sup>3</sup> W. Łosiak, Natura stresu, Warszawa, 2007

Jones, oraz Sternbach, a także uczeni działający w latach po 1980 roku uważając, iż rodzaj czynnika wywołującego stres ma duże znaczenie<sup>4</sup>.

Współcześnie wiadomo, iż stres jest reakcją na pewien bodziec, reakcja stresowa jest reakcją psychofizjologiczną, reakcja stresowa to szeroki zbiór reakcji, a bodziec wywołujący reakcję stresową nazywa się stresorem, u wielu osób chroniczne występowanie reakcji stresowej może doprowadzić do dysfunkcji, lub uszkodzić jakiś narząd, oraz że aktywacja stresowa posiada również aspekty pozytywne<sup>5</sup>.

Fizjologicznie, stres jest wyrzutem hormonu stresu (adrenaliny, kortyzolu) do krwi, co ma podstawowy wpływ na funkcjonowanie naszego ciała<sup>6</sup>. **Adrenalina** jest *hormonem działającym bardzo szybko*, stymuluje współczulny układ nerwowy, zatem odpowiada za natychmiastowy skurcz tętniczych naczyń krwionośnych, zwłaszcza w skórze, nerkach i śluzówka, powodując *gwałtowny wzrost ciśnienia tętniczego*. Odwrotny efekt jej działania, czyli rozszerzenie naczyń krwionośnych obserwujemy w *mięśniach, wątrobie i naczyniach wieńcowych*. Dzięki temu mięśnie są gotowe do reakcji - mając zwiększony dopływ krwi, co oznacza więcej tlenu i energii w postaci glukozy (glikogenu), z pobudzonej wątroby<sup>7</sup>.

Chociaż gro prac dotyczących problemu jakim jest stres podkreślają jego cechy negatywne, aktywacja stresowa posiada również aspekty pozytywne. Dawniej uważano reakcję stresową za wrodzony

---

<sup>4</sup> W. Łosiak, Natura stresu, Warszawa, 2007

<sup>5</sup> G.S Everly, R. Rosenfel (1992) Stres, przyczyny, terapia i autoterapia, Warszawa.

<sup>6</sup> <http://www.stres.esn.katowice.pl/>, 23.02.2011.

<sup>7</sup> W. Łosiak, Natura stresu, Warszawa, 2007

mechanizm obronny, który pozwalał człowiekowi przeżyć w trudnych warunkach. Liczni badacze tacy jak: Cannon, Chavat, Dell, Folkow, Henry, Stephens stwierdzili, iż istotą psychofizjologicznej reakcji stresowej jest wstępne pobudzenie aktywności niezbędnej do przygotowania się na wysiłek fizyczny. Jeżeli reakcja stresowa pełni taką funkcję, jej wartość adaptacyjna wydaje się oczywista. Jednak aktywację stresową współczesnego pacjenta, w warunkach psychospołecznej stymulacji można uważać za nieodpowiednie pobudzenie prymitywnych mechanizmów obronnych. Organizm wówczas mobilizuje się do działania<sup>8</sup>. Selye wyróżnia stres<sup>9</sup>:

- konstruktywny
- destrukcyjny

Selye w swych pracach podkreślał wyraźnie, iż nie każdy stres jest szkodliwy. Uważał on bowiem że aktywacja pod wpływem stresu może być pozytywną siłą motywującą. Określał on go mianem „eustresu”. Z greckiego przyrostek „eu” oznacza dobry. Istnieje również zależność pomiędzy „eustresem”, a stanem zdrowia. Samopoczucie ogólne ulega poprawie wraz ze wzrostem stresu. Gdy stres nadal rośnie osiąga swój punkt maksymalny ze względu na korzyści i nazywamy go optymalnym poziomem stresu. Po przekroczeniu tego punktu stres staje się szkodliwy dla organizmu. Punkt optymalnego poziomu stresu danej osoby, czyli jej maksymalna tolerancja na stres jest funkcją wrodzonych czynników biologicznych i nabytych czynników behawioralnych i fizjologicznych<sup>10</sup>.

---

<sup>8</sup> W. Łosiak (2007) Natura stresu, Warszawa.

<sup>9</sup> S. E. Hobfoll (2006). Stres, kultura i społeczność. Psychologia i filozofia stresu, GWP, Gdańsk, str. 67-103.

<sup>10</sup> G.S Everly, R. Rosenfel (1992) Stres, przyczyny, terapia i autoterapia, Warszawa.

Ciało i psychika są ściśle ze sobą splecione. Nie może więc wystąpić zjawisko psychologiczne, któremu nie towarzyszyłoby zjawisko somatyczne i na odwrót. Reakcja stresowa stanowi więc przykład wzajemnych związków pomiędzy psychiką, a ciałem<sup>11</sup>.

Aby wywołać reakcję stresową musi zadziałać neutralny bodziec, który uprzednio musi zostać odebrany przez receptory sensoryczne obwodowego układu nerwowego. Następnie receptory te zostaną pobudzone i wysyłają impulsy do mózgu drogami sensorycznymi obwodowego układu nerwowego. Kolejno za pośrednictwem nerwów obocznych ośrodkowego układu nerwowego, tak zwanych kolaterali (odgałężenia aksonu) kierujących się do tworów siatkowatych za ich pośrednictwem wydarzenia spostrzegane w otaczającym nas środowisku zostają zintegrowane ze stanami emocjonalnymi zakodowanymi w podwzgórzu i układzie limbicznym. Drogi te w końcu łączą się ponownie z głównymi drogami wstępującymi, które zmierzają do kory mózgowej, gdzie następuje analiza interpretacyjna bodźca. Kolaterale więc odpowiedzialne są za „emocjonalną reakcję organów wewnętrznych”, którą niejednokrotnie odczuwamy w odpowiedzi na bodźce natury psychospołecznej. Po dokonaniu interpretacji w korze nowej przekazywane są przez kanały sprzężenia zwrotnego do układu limbicznego. Jeśli bodziec zostanie potraktowany jako zagrożenie podczas interpretacji neokortykalno - limbicznej, wówczas dojdzie do pobudzenia emocjonalnego<sup>12</sup>.

Aktywacja mechanizmów emocjonalnych pobudza jedną, lub więcej z trzech podstawowych psychosomatycznych „osi stresu”.

---

<sup>11</sup> Domowa Encyklopedia Zdrowia Reader's Digest, Warszawa, 2006.

<sup>12</sup> P. G. Zimbardo (1999). *Psychologia i życie*. PWN, Warszawa.

Widzimy zatem iż, reakcje stresowe na bodźce psychospołeczne są rezultatem<sup>13</sup>:

- poznawczej interpretacji bodźca
  - pobudzenia emocjonalnego
- a nie tyle działania samych bodźców.

Już w okresie prenatalnym rozpoczyna się kształtowanie płodu i jest ono ściśle związane od<sup>14</sup>:

- sprzyjających warunków wewnątrzmacicznych
- ogólnego stanu zdrowia matki

Warunkiem prawidłowego rozwoju płodu jest prawidłowy przebieg ciąży.

Stres jest obecny w naszym życiu już od życia w łonie matki. Wszelkie sytuacje stresowe mogą wpłynąć niezbyt korzystnie na stan zdrowia dziecka. Mogą być one również przyczyną wielu niepowodzeń już w życiu dorosłym. Udowodniono, iż dzieci urodzone z ciąży w której matka była poddawana częstym i przedłużającym się sytuacjom stresowym są skryte, uczą się wolniej i mają problemy z koncentracją<sup>15</sup>.

Na stres dziecko narażone jest również w momencie nagłych zmian np. gdy rozpoczyna swą edukację w szkole, czy jeszcze wcześniej, gdy jako 3 – latek zaczyna chodzić do przedszkola. Stresując się płacze, tęskni, jednak jest to okres przejściowy i wpływa pozytywnie, hartuje dziecko. Problem zaczyna się dopiero gdy dziecko uczęszczając do szkoły

---

<sup>13</sup> G.S Everly, R. Rosenfel (1992) Stres, przyczyny, terapia i autoterapia, Warszawa.

<sup>14</sup> W. Oniszczenko (1998) Stres to brzmi groźnie, Wyd. Żak, Warszawa.

<sup>15</sup> H. Murkoff, A. Eisenberg, S. Hathaway (2005) W oczekiwaniu na dziecko, Poznań.

ma w niej kłopoty, garbi się, przyjmuje postawę skuloną. Zaczynają się problemy z wadliwą postawą. Sprzyjają temu jeszcze<sup>16</sup>:

- mała aktywność fizyczna dzieci i młodzieży,
- siedzący tryb życia,
- niewłaściwa dieta,
- brak wypoczynku, nie wystarczająca ekspozycja na światło słoneczne,
- zażywanie używek przez dzieci i młodzież<sup>17</sup>.

Dzieci i młodzież zestresowana sięgają po różnego rodzaju używki.

Zachowania zdrowotne w głównej mierze decydują o zdrowiu jednostki. Zachowania ryzykowne dla zdrowia występujące u dzieci i młodzieży w większości mają podłoże behawioralne. Zarówno zachowania prozdrowotne jak i te działające szkodliwie ukształtują się w drugiej dekadzie życia i decydują o stylu życia i zdrowiu osób dorosłych. Skutki niedostatków zachowań zdrowotnych, oraz występowanie zachowań ryzykownych dla zdrowia pojawiają się dopiero po wielu latach<sup>18</sup>.

Dzieci i młodzież szkolna nie zauważają więc bezpośredniego związku pomiędzy swymi zachowaniami, a zdrowiem. Zachowania ryzykowne dla zdrowia, różnego rodzaju eksperymentowanie utrwalają się najczęściej w wieku 17 – 19 lat. Wyniki wielu badań wskazują, iż częstość tych anty zdrowotnych zachowań zwiększa się. Szczególny

---

<sup>16</sup> J. Santorski (1992) Jak przetrwać w stresie, Wyd. Jacek Santorski & CO Agencja, Warszawa.

<sup>17</sup> A. Kwołka (2002) Rehabilitacja medyczna, Rzeszów.

<sup>18</sup> H. Hamer (1999) Rozwój umiejętności społecznych, Wyd. Veda, Warszawa.

niepokój wzbudza wzrastająca tendencja zwiększania się palenia tytoniu zwłaszcza wśród dziewcząt<sup>19</sup>.

W ostatnich latach w szkolnictwie polskim nastąpiły znaczące zmiany w działaniach szkoły na rzecz propagowania zdrowego stylu życia. Pierwszy raz w historii szkolnictwa nałożono obowiązek na szkoły wszystkich typów realizowania edukacji zdrowotnej poprzez wprowadzenie zmian do podstawy programowej kształcenia ogólnego ścieżki edukacyjnej „edukacja promująca zdrowie.” Edukacja zdrowotna jest procesem podczas którego ludzie uczą się<sup>20</sup>:

- dbać o własne zdrowie, oraz innych,
- dokonywać wyborów sprzyjających zdrowiu,
- poznawać i coraz lepiej rozumieć siebie i swoje otoczenie,
- rozumieć i wiedzieć co wpływa pozytywnie, a co negatywnie na zdrowie, oraz samopoczucie: fizyczne, psychiczne, oraz społeczne,
- podejmować samodzielnie odpowiedzialne decyzje służące ochronie, utrzymaniu, jak również poprawie zdrowia w taki sposób by również uwzględnić potrzeby innych, oraz środowiska.

Inną reakcją negatywną na stres wśród dzieci jest moczenie nocne. Dzieci przeżywając nocą zdarzenia stresujące które wydarzyły się w ciągu dnia moczą się. Nie jest to jednak nigdy jakieś pojedyncze zdarzenie, tylko sytuacja która trwa, czyli czynnik stresujący o przedłużonym działaniu. Pozytywnym aspektem obecności stresu w życiu dzieci i młodzieży jest

---

<sup>19</sup> Psychologia. Podręcznik akademicki (2008). pod red. J. Strela, D. Doliński, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk.

<sup>20</sup> S. E. Hobfoll (2006). Stres, kultura i społeczność. Psychologia i filozofia stresu, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk.



mobilizacja przed klasówką, czy egzaminem. Dzieci i młodzież spinają się wówczas, aktywnie działając<sup>21</sup>.

Według Sternbacha stany stresowe są warunkami wstępnymi rozwoju choroby związanej ze stresem<sup>22</sup>. Natomiast Dunbar, czy Graham uważali iż, powodem specyficznych chorób związanych ze stresem jest typ osobowości, a co za tym idzie stopień odporności jednostki na stres<sup>23</sup>. Od wielu dziesiątków lat przyjmuje się, iż istnieje związek między nadmiarem stresu, i chorobami układu trawiennego. Wyróżnia się dwa najczęściej występujące schorzenia<sup>24</sup>:

- **wrzody trawienne** - pod wpływem nadmiaru stresu organizm wytwarza więcej kwasu żołądkowego, które powodują nadżerkę jego ściany.
- **wrzodziejące zapalenie okrężnicy** - pod wpływem stresu wzrasta poziom lizozymu powodując nadczynność i przekrwienie okrężnicy.

Układ krążenia z kolei jest narządem końcowym najbardziej narażonym na oddziaływanie reakcji stresowej. Zaburzenia tego układu związane ze stresem to<sup>25</sup>:

- **nadciśnienie samoistne** - noradrenalina wydzielana przez rdzeń nadnerczy pod wpływem stresu powoduje skurcz naczyń krwionośnych, a więc zwiększa ciśnienie krwi.

---

<sup>21</sup> A. Oblacińska, W. Ostrenga (2003) Standardy i metodyka pracy pielęgniarki i higienistki szkolnej, Warszawa.

<sup>22</sup> S. E. Hobföll (2006). Stres, kultura i społeczność. Psychologia i filozofia stresu, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk

<sup>23</sup> W. Łosiak (2007) Natura stresu, Warszawa.

<sup>24</sup> J. Santorski (1992) Jak przetrwać w stresie, Wyd. Jacek Santorski & CO Agencja, Warszawa.

<sup>25</sup> H. Hamer (1999) Rozwój umiejętności społecznych, Wyd. Veda, Warszawa.

- **arytmie** - występują w związku z zaburzeniami przewodzenia spowodowanymi przez niedrożność małych naczyń krwionośnych, lub dysfunkcję układu współczulnego. Oba te zaburzenia mogą wynikać z nadmiernego pobudzenia stresowego.

- **migrenę i chorobę Raynauda** - pod wpływem reakcji stresowej dochodzi do skurczu naczyń krwionośnych.

Zaburzenia układu oddechowego spowodowane przez czynnik stresogenny to<sup>26</sup>:

- **alergie** - jest to nadwrażliwość na jakiś alergen, a w połączeniu z czynnikiem stresowym nasila objawy np.: nadmierne wydzielanie z nosa, przekrwienie

- **astma oskrzelowa** - jest to choroba w której wzrasta ilość wydzieliny w oskrzelach, następuje obrzmienie śluzówki, oraz skurcz mięśnia gładkiego otaczającego oskrzeliki. Następnie występują duże trudności z wydechaniem powietrza z płuc. Ta niewydolność oddechowa wywołuje lęk, który sam przez się zwiększa zapotrzebowanie na tlen i nasila w ten sposób reakcję stresową.

- **hiperwentylacja** - uważa się ją za przykład ostrej, krótkotrwałej reakcji stresowej.

Zaburzenia układu mięśniowo – kostnego związane ze stresem są to<sup>27</sup>:

- **ból w dolnej części pleców** - spowodowany jest skurczem mięśni grzbietu. Jeśli sytuacja stresowa utrzymuje się zmniejsza się dopływ krwi do mięśni, wzrasta ilość produktów przemiany materii, a ból staje się silniejszy.

---

<sup>26</sup> S. E. Hobfoll (2006). Stres, kultura i społeczność. Psychologia i filozofia stresu, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk.

<sup>27</sup> H. Hamer (1999) Rozwój umiejętności społecznych, Wyd. Veda, Warszawa.

Choroby skóry związane ze stresem to<sup>28</sup>:

- egzema,
- trądzik,
- pokrzywka,
- łuszczyca,

Skóra jest głównym narządem końcowym dla nadmiernego stresu. Objawy występują w postaci powyżej wymienionych chorób. Układ odpornościowy w obliczu nadmiernego stresu<sup>29</sup>:

- obniżona odporność organizmu.

Objawy psychiczne reakcji stresowej to:

- lęk,
- zachowania maniakalne,
- bezsenność,
- depresja,
- schizofrenia.

Stres jest nieodłączną częścią naszego życia. Doświadcza go każdy, bez względu na wiek i warunki w jakich się znajduje. Gdy stajemy w obliczu zmian, czy zagrożenia, lub przed jakimś wyzwaniem, zawsze towarzyszy temu stres. Reakcje na stres są uwarunkowane osobniczo. Sytuacja, która dla jednej osoby jest nie do zniesienia, dla innej może być stymulująca, lub wręcz ekscytująca<sup>30</sup>.

---

<sup>28</sup> Psychologia. Podręcznik akademicki (2008). pod red. J. Strela, D. Doliński, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk.

<sup>29</sup> S. E. Hobfoll (2006). Stres, kultura i społeczność. Psychologia i filozofia stresu, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk.

<sup>30</sup> W. Łosiak (2007) Natura stresu, Warszawa.

Zbyt niski poziom pobudzenia też może doprowadzić do znużenia, zubożenia, oraz apatii, które również bywają przyczyną stresu. Niektórzy ludzie np. odczuwają niezwykle silny stres po przejściu na emeryturę. Dotyczy to zwłaszcza tych osób, które miały dotąd pracę wymagającą ciągłej dyspozycyjności, szybkiego reagowania podejmowania odpowiedzialnych decyzji<sup>31</sup>.

Stres atakuje nie tylko umysł. Bardzo często doprowadza do fizycznych zmian w organizmie. Dzieje się tak dlatego, że przyczyna różnych zaburzeń fizycznych często tkwi właśnie w psychice człowieka. Zwierzęta reagują na stres ucieczką, albo podejmują walkę. Jest to tzw. zasada „uciekaj, albo walcz”<sup>32</sup>. Człowiek również działa automatycznie według tej zasady, a reakcja ciała na stres emocjonalny jest taka sama jak na zagrożenie fizyczne. Nawet podczas zwykłej sprzeczki ciało fizycznie gotowe jest do „walki na śmierć i życie”<sup>33</sup>:

- mięśnie naprężają się,
- serce bije szybciej,
- oddech staje się szybszy,
- wzrasta ciśnienie krwi,
- wzmagają się wydzielanie potu,
- odczuwa się suchość w ustach.

Taka fizyczna reakcja jest wynikiem uwolnienia się adrenaliny, oraz innych hormonów. Jest to pozytywne oddziaływanie stresu, gdyż w sytuacji konieczności walki, czy ucieczki, bądź egzaminu jesteśmy

---

<sup>31</sup> S. E. Hobfoll (2006). Stres, kultura i społeczność. Psychologia i filozofia stresu, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

<sup>32</sup> W. Łosiak (2007) Natura stresu, Warszawa.

<sup>33</sup> H. Hamer (1999) Rozwój umiejętności społecznych, Wyd. Veda, Warszawa.

w stanie spać się i walczyć, uciec, czy zdać jak najlepiej egzamin.

Przyczyny stresu<sup>34</sup>:

- praca (mobinng),
- finanse (brak pieniędzy),
- zdrowie (kłopoty ze zdrowiem),
- życie osobiste (konflikt z partnerem).

Stres dzielimy na<sup>35</sup>:

- bardzo silny stres np. śmierć bliskich,
- silny stres np. poród,
- umiarkowany stres np. problemy z szefem,
- słaby stres np. zmiana pracy.

Wśród metod pokazujących, jak radzić sobie ze stresem wyróżnia się te, które pozwalają odpowiednio rozładować umysł. Poprzez skierowanie myślenia na inne kierunki lub jego wyłączenie (medytacja) psychika się „regeneruje”, jednocześnie zmienia się stosunek osoby wykonującej ćwiczenia do sytuacji stresowych. Walka ze stresem<sup>36</sup>:

1. Aktywna terapia relaksacyjna.
2. Medytacja.
3. Ćwiczenia fizyczne.
4. Psychoterapia.
5. Leki na stres.
6. Terapie alternatywne.

**Techniki relaksacyjne** to sposoby na wyładowanie stresu lub nadmiaru emocji na drodze odpowiednich ćwiczeń fizycznych

---

<sup>34</sup> J. Santorski (1992) Jak przetrwać w stresie, Wyd. Jacek Santorski & CO Agencja, Warszawa.

<sup>35</sup> G.S Everly, R. Rosenfel. (1992) Stres, przyczyny, terapia i autoterapia, Warszawa.

<sup>36</sup> W. Łosiak (2007) Natura stresu, Warszawa

i psychicznych<sup>37</sup>. Nie są one psychoterapią w ścisłym znaczeniu, jednak są często wykorzystywaną metodą, zwłaszcza w terapii behawioralnej. Ich celem jest uzyskanie stanu relaksu, a zatem opanowanie wegetatywnych objawów lęku i uzyskanie odprężenia psychicznego. Techniki relaksacyjne nie pozwalają rozwiązywać wewnętrznych konfliktów, jednak pomagają zredukować stres i pomagają uzyskać przekonanie o możliwości zapanowania nad reakcjami własnego organizmu. Regularnie stosowane stają się dobrą ochroną przed nieustannym napięciem emocjonalnym. W czasie kilkunastominutowego relaksu w organizmie człowieka pojawiają się takie pozytywne reakcje, jak: zmniejszenie zużycia tlenu o około 10-20%, co jest wskaźnikiem, że organizm wówczas pracuje oszczędnie; wzrost częstości i intensywności fal alfa w mózgu, co poprawia jego biologiczną i psychiczną sprawność; obniżenie poziomu kwasu mlekowego jako konsekwencja rozluźnienia grup mięśni (rąk, nóg, tułowia); zmniejszenie liczby uderzeń serca na minutę; zwolnienie rytmu oddychania. Mimo że potrzeba relaksu należy do wrodzonych skłonności organizmu, to konieczność stałej mobilizacji w codziennym życiu nie pozwala jej realizować<sup>38</sup>. Wstępny etap ćwiczeń relaksacyjnych to nauka przyjmowania biernej postawy, "wyłączenia" możliwie wszystkich obszarów aktywności (myślowej, uczuciowej, mięśniowej). Drugi etap to uczenie koncentrowania się na reakcjach własnego organizmu (oddech, napięcie mięśniowe), co połączone jest z etapem trzecim - uczeniem się umiejętności sterowania pracą swojego organizmu. Ćwiczenia w tych etapach dotyczą: koncentracji uwagi na

---

<sup>37</sup> S. E. Hobfoll (2006). Stres, kultura i społeczność. Psychologia i filozofia stresu, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne., Gdańsk.

<sup>38</sup> H. Hamer (1999) Rozwój umiejętności społecznych, Wyd. Veda, Warszawa.

wrażeniach mięśniowych płynących z organizmu i wywoływaniu wrażenia ciężkości we wszystkich jego częściach (głównie dotyczy to rąk, nóg, tułowia); uczenia się koncentracji na wrażeniach płynących z poszczególnych narządów, na przykład pracy serca itp. Ćwiczenia relaksacyjne uprawiane systematycznie można z pożytkiem wykorzystać do formowania wielu cech własnej osobowości (życzliwość, stanowczość, odwaga, pracowitość, wytrwałość, odporność psychiczna itp.), a także po to, by dotrzeć do zapomnianych czy tłumionych emocji. Z całą pewnością jest to dobry sposób radzenia sobie z cywilizacyjnym stresem, co może ochronić nasze zdrowie<sup>39</sup>.

**Medytacja** stanowi bardzo szerokie pojęcie. W psychologii używane jest najczęściej jako koncentracja na danej czynności, obiekcie, słowie itp. mająca na celu „wyłączenie myślenia”. W ten sposób zmęczony umysł odpoczywa, jednocześnie osoba medytująca nabiera dystansu do otaczających ją spraw, w tym do sytuacji wywołujących stres. Na świecie prowadzono badania nad rolą medytacji w medycynie. Wyniki były zaskakujące – osoby poddawane regularnej medytacji rzadziej chorowały na: nadciśnienie, migrenę, przewlekłe bóle, bezsenność, depresję, zaburzenia lękowe. Spędzały też mniej czasu na zwolnieniach lekarskich<sup>40</sup>.

**Psychoterapia** jest również bardzo szerokim pojęciem. Jest to zbiór technik leczących lub pomagających leczyć rozmaite schorzenia i problemy natury psychologicznej. Wspólną cechą wszystkich tych technik jest kontakt międzyludzki, w odróżnieniu od leczenia czysto

---

<sup>39</sup> J. Santorski (1992) Jak przetrwać w stresie, Wyd. Jacek Santorski & CO Agencja, Warszawa.

<sup>40</sup> W. Łosiak (2007) Natura stresu, Warszawa

medycznego. Skierowana jest do osób, które samodzielnie nie są w stanie poradzić sobie z nurtującymi je problemami, na przykładzie tego opracowania: radzeniem sobie ze stresem. Cele psychoterapii ukierunkowane są zwykle na zmiany zachowań i postaw pacjenta, jak też na rozwój jego kompetencji emocjonalnych, np. na podniesienie poziomu samokontroli, radzenie sobie z lękami oraz stresem, podniesienie samooceny, poprawę zdolności tworzenia więzi, współpracy i komunikowania się z otoczeniem, czy też na poprawę własnej motywacji do działania<sup>41</sup>.

**Aktywność fizyczna** - aktywny wypoczynek ma duże znaczenie w redukowaniu negatywnych objawów reakcji stresowej. Uprawianie sportu wpływa na lepsze funkcjonowanie serca i płuc, mięśni i stawów. Warto uprawiać pływanie, bieganie, jazdę na rowerze. Ważny jest codzienny spacer. Nie najlepszą formą redukowania stresu są natomiast sporty siłowe (wyciskanie ciężarów lub siłownia). Sport najlepiej uprawiać na świeżym powietrzu, aby zapewnić organizmowi wymianę tlenową<sup>42</sup>.

**Odpowiednia dieta** jest kolejnym sposobem zwalczania stresu. Niektóre ze spożywanych pokarmów wzmagają odczuwany stres, ponieważ działają pobudzająco. Takimi pokarmami będą np. kawa, mięso, cukier, biała mąka, konserwanty; mają działanie zakwaszające. Oczywiście nie wszystkie należy wyeliminować z diety, ale warto je ograniczyć. Produkty redukujące poziom stresu to te które są bogate w magnez czynią system nerwowy bardziej zrównoważonym. W walce ze stresem ważny jest magnez, który znajduje się w maku, fasoli, grochu,

---

<sup>41</sup> W. Łosiak (2007) Natura stresu, Warszawa.

<sup>42</sup> Psychologia. Podręcznik akademicki (2008). pod red. J. Strela, D. Doliński, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk.



soji, kaszy i mące gryczanej, wątrobie, a także jabłkach i wiśniach. Preparaty magnezu dostępne są w aptekach. W warunkach nieustającego stresu traci się dużo witaminy C, dlatego niezmiernie ważne jest, by uzupełniać niedobory tego składnika, na przykład wzbogacając dietę o cytrusy. Ważne jest także wyrównywanie braków wody, której szczególnie duże ilości traci się w warunkach stresu. Świeże soki również pełnią niebagatelną rolę w redukcji stresu i jego szkodliwych skutków. Najbardziej skuteczne są soki z zielonych warzyw, zawierają bowiem dużo magnezu, pierwiastka znanego z uspokajającego działania. Dieta zestresowanych powinna zawierać również sporo produktów z witaminami z grupy B, zwłaszcza z kwasem pantotenowym (witaminą B5), który obficie występuje w produktach zbożowych i roślinach strączkowych, jak fasola, bób<sup>43</sup>.

**Sen** - jest jedną z najlepszych i najprostszych metod na redukcję stresu, szczególnie długotrwałego. Organizm człowieka potrzebuje czasu na odpoczynek i regenerację, którą zapewnia mu sen. Należy zapewnić organizmowi odpowiednią długość snu o regularnych porach, najlepiej w nocy (sen w nocy jest bardziej regenerujący niż w dzień)<sup>44</sup>. Aby radzić sobie ze stresem powinno się:

1. Mówić o nim. Nie powinno się dusić niepokoju w sobie. Prowadzić otwarte dyskusje. Odbyć wizytę u specjalisty.
2. Powinniśmy rozpoznać źródło stresu. Zdecydować o ewentualnych zmianach w naszym życiu. Bądźmy asertywni.
3. Powinno się wypoczywać. Sen to najlepsza recepta na

---

<sup>43</sup> W. Łosiak (2007) Natura stresu, Warszawa

<sup>44</sup> S. E. Hobfoll (2006). Stres, kultura i społeczność. Psychologia i filozofia stresu, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

odświeżenie ciała i umysłu.

4. Prowadźmy prozdrowotny styl życia. Unikajmy używek. Dbajmy o dietę.
5. Relaksujmy się np. w ciepłej, lecz nie gorącej kąpieli.
6. Uprawiajmy jakąś dyscyplinę sportu, choćby spacer<sup>45</sup>.

Krótkotrwały stres często powoduje wzrost energii i działa stymulująco, jednak silny i długotrwały może mieć negatywny wpływ na zdrowie, zarówno fizyczne, jak i psychiczne, oraz być przyczyną niebezpiecznych dla życia chorób.

By na starość zachować pogodę ducha i uchronić się od wielu współtowarzyszących chorób powinniśmy w miarę możliwości unikać stresu w naszym życiu, szczególnie takiego, który nasila się i przedłuża. Powinniśmy tak kierować naszym życiem by było wolne od stresu poprzez podejmowanie właściwych decyzji na wszystkich płaszczyznach naszego życia<sup>46</sup>.

#### Literatura:

1. Domowa Encyklopedia Zdrowia Reader's Digest, Warszawa, 2006.
2. Everly G.S., R. Rosenfel (1992) Stres, przyczyny, terapia i autoterapia, Warszawa.
3. H. Hamer (1999) Rozwój umiejętności społecznych, Wyd. Veda, Warszawa.
4. Hobfoll, S. E. (2006). Stres, kultura i społeczność. Psychologia i filozofia stresu. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
5. J. Santorski (1992) Jak przetrwać w stresie, Wyd. Jacek Santorski &

---

<sup>45</sup> H. Murkoff, A. Eisenberg, S. Hathaway (2005) W oczekiwaniu na dziecko, Poznań.

<sup>46</sup> J. Karski (1999) Promocja zdrowia, Warszawa.

CO Agencja, Warszawa.

6. Karski J. (1999) Promocja zdrowia, Warszawa.
7. Kwolka A. (2002) Rehabilitacja medyczna, Rzeszów.
8. Łosiak W. (2007) Natura stresu, Warszawa.
9. Murkoff H., A. Eisenberg, S. Hathaway (2005) W oczekiwaniu na dziecko, Poznań.
10. Oblacińska A., W. Ostreża (2003) Standardy i metodyka pracy pielęgniarki i higienistki szkolnej, Warszawa.
11. Psychologia. Podręcznik akademicki (2008). pod red. J. Strela, D. Doliński, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk.
12. W. Oniszczenko (1998) Stres to brzmi groźnie, Wyd. Żak, Warszawa.
13. Zimbardo, P. G. (1999). *Psychologia i życie*, PWN, Warszawa.

## **Aktywność fizyczna - czynnik zdrowia osób młodych i starszych**

Zwiększona aktywność fizyczna jest, w zgodnej opinii wszystkich specjalistów czynnikiem absolutnie niezbędnym do zachowania zdrowia osobniczego<sup>1</sup>. Ćwiczenia i wysiłek fizyczny związany z codzienną aktywnością ruchową i pracą są podstawą zachowania, utrzymania i doskonalenia sprawności i wydolności fizycznej człowieka. W ostatnim dziesięcioleciu jesteśmy świadkami dynamicznego rozwoju techniki i nauki. Ludzie pochłonięci troską o wygodne życie, coraz częściej zapominają o swej biologicznej egzystencji<sup>2</sup>.

Rozwój techniki uwalnia od wielu czynności w domu i pracy, umożliwiając przyjemne spędzanie czasu przed telewizorem lub komputerem, ograniczając drastycznie codzienną, niezbędną dawkę ruchu i wysiłku fizycznego. Konsekwencje braku aktywności dostrzegane są w różnych okresach ludzkiego życia - od zmian w układzie kostno - stawowym u dzieci, przez rozpowszechnienie wśród dorosłych chorób układu krążenia, do przyspieszonego procesu starzenia się<sup>3</sup>.

Na podstawie wieloletnich obserwacji Światowa Organizacja Zdrowia uznała aktywność fizyczną za jeden z podstawowych warunków profilaktyki zdrowia, zalecając uprawianie ćwiczeń fizycznych nie tylko

---

<sup>1</sup> A. Ronikier (1998) *Fizjologia wysiłku w sporcie, fizjoterapii i rehabilitacji*, Lublin.

<sup>2</sup> artykuł opracowała mgr. Z. Serwińska;: *Aktywność dzieci i młodzieży i jej wpływ na zdrowie*;

<sup>3</sup> Z. Kawczyńska- Butrym; *Wyzwania rodziny: zdrowie, choroba, niepełnosprawność, starość*

na wychowaniu fizycznym, sporcie i rekreacji, lecz także w rehabilitacji wielu schorzeń<sup>4</sup>.

Aktywność fizyczna szczególnego znaczenia nabiera w dzieciństwie i młodości, kiedy staje się niezbędna dla prawidłowego rozwoju psychicznego i fizycznego, a systematycznie i właściwie dozowana przyczynia się do lepszego rozwoju poszczególnych narządów i układów.

### **Wpływ aktywności fizycznej na układy funkcjonalne człowieka tj. krążenia, oddechowy i aparat ruchu, które decydują o stanie zdrowia i sposobie życia<sup>5</sup>:**

1.Ukł. Krążenia - w licznych badaniach udowodniono, że w wyniku odpowiedniego wysiłku - stosownego dla wieku, płci i poziomu wydolności fizycznej - w ukł. krążenia zachodzą korzystne zmiany tj.

- poprawa hemodynamiki krążenia,
- obniżenie ciśnienia krwi( zapobieganie zawałom serca i wylewom krwi)
- obniżenie częstości skurczów serca,
- zwiększenie pojemności wyrzutowej i minutowej serca, co znacznie wpływa na dynamikę krążenia,
- wzrost ilości krwi i poprawa jej składu chemicznego (hemoglobina),
- lepsze utlenienie krwi i korzystne wykorzystanie tlenu przez organizm,
- poprawa elastyczności naczyń krwionośnych, co korzystnie wpływa na ciśnienie krwi i stan funkcjonalny krążenia obwodowego,

---

<sup>4</sup> A. Ronikier (1998) *Fizjologia wysiłku w sporcie, fizjoterapii i rehabilitacji*, Lublin.

<sup>5</sup> J. Drabik (1995) *Aktywność fizyczna w edukacji zdrowotnej społeczeństwa*. AWF, Gdańsk.

- przerost masy mięśnia sercowego do fizjologicznych rozmiarów zgodnych z możliwościami krążenia obwodowego

Wymienione wyżej korzystne oddziaływanie ćw. fizycznych na funkcje krążeniowe stanowi tylko część zaobserwowanych zmian fizjologicznych o podstawowym znaczeniu dla zdrowia i wydolności osobniczej.

2. Ukł. Oddechowy - do zasadniczych korzystnych zmian powstających w tym układzie w wyniku ćwiczeń zaliczamy:

- powiększenie pojemności życiowej płuc,
- poprawa dynamiki oddychania,
- poprawa wymiany gazowej w płucach i tkankach,
- zapobieganie duszności wysiłkowej,
- poprawa wentylacji spoczynkowej,
- poprawa funkcji mięśni oddechowych,
- zapobieganie obturacji oddechowej (ograniczenie przepływu w płucach)
- osłabienie objawów chorobowych w płucach (astma, mukowiscydoza)

Udowodniono, że właściwie prowadzony trening rehabilitacyjny przyspiesza wyzdrowienie, a w sytuacjach przewlekłych, nieuleczalnych chorób ( np. mukowiscydoza) może także przedłużyć życie dzieciom cierpiącym na tę ciężką chorobę.

3. Ukł. ruchu jest bardzo ważnym układem funkcjonalnym człowieka decydującym o sposobie życia, dotyczy nie tylko układu kostno-mięśniowo- stawowego, lecz także budowy i funkcji układu nerwowego, bez aktywności którego nie mogą zachodzić żadne życiowe funkcje. Do korzystnych efektów zachodzących w aparacie ruchu pod wpływem ćwiczeń fizycznych należą:

- zapobieganie schorzeniom układu ruchu (osteoporoza, atrofie mięśni)-aktywność fizyczna jest najważniejszym czynnikiem sprzyjającym utrzymaniu szczytowej masy kostnej poprzez m.in. stymulację podaży wapnia do tkanki kostnej,
- utrzymanie właściwego rozwoju morfologicznego,
- rozwój tkanki mięśniowej zgodnie z wiekiem,
- rozwój aparatu kostno- stawowego zgodnie z masą ciała,
- rozrost tkanki mięśniowej dla potrzeb pracy fizycznej,
- poprawa koordynacji mięśniowo- nerwowej,
- utrzymanie właściwego metabolizmu mięśniowego koniecznego dla zachowania odpowiedniej przemiany materii.

Najważniejszą czynnością ruchowa człowieka jest lokomocja i jej ważność dla życia osobniczego uświadomiamy sobie dopiero wówczas, gdy nie jesteśmy w stanie samodzielnie i skutecznie wykorzystywać tracąc możliwość samodzielnej egzystencji. Toteż ruch - ćwiczenia fizyczne od dawna stanowią najskuteczniejszą metodę w profilaktyce schorzeń aparatu ruchu<sup>6</sup>. Aktywność fizyczna jest skuteczną metodą w walce z nadwagą i otyłością. Osoby aktywne fizycznie, o wysokiej wydolności spalają więcej kalorii w porównaniu z osobami prowadzącymi siedzący tryb życia, mają niższy poziom kortyzolu (hormonu stresu) i trudniej gromadzą tłuszcz w tkankach, natomiast mają wyższą zawartość hormonu wzrostu (hGH), który stymuluje rozwój tkanki mięśniowej i nasila metabolizm. Te hormonalne mechanizmy

---

<sup>6</sup> A. Majda (2001) Ćwiczenia ogólnokondycyjne, w Kózka M. (red): Stany zagrożenia życia, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.

pozwalają bardziej skutecznie regulować masę ciała<sup>7</sup>. Nadmierna masa ciała o różnym stopniu zaawansowania stanowi w wielu społeczeństwach, także w Polsce bardzo poważny problem zdrowotny, zwiększający znacząco zachorowalność na wiele groźnych schorzeń. 70% ludzi otyłych cierpi w różnym stopniu na choroby naczyń wieńcowych prowadząc do stanów niewydolności serca, także na nadciśnienie tętnicze. Tym wszystkim zmianom w obrębie narządów i układów spowodowanych nadwagą, skutecznie zapobiega systematyczny wysiłek fizyczny<sup>8</sup>.

Brak aktywności fizycznej, zastępowanie jej komputerem, czy ciekawymi serialami telewizyjnymi skutkuje szerzeniem się chorób cywilizacyjnych już wśród młodzieży szkolnej, gdzie co czwarty uczeń wykazuje odchylenia od prawidłowego stanu zdrowia. U coraz większej ilości dzieci i młodzieży występują wady postawy ciała, coraz więcej dzieci cierpi na cukrzycę. Badania Lubelskiej Akademii Medycznej wykazały, że już u 17-19 – latków występują czynniki decydujące o zawałach serca, 7% nastolatków ma nadciśnienie tętnicze, 7% ma podwyższony cholesterol a 10% cierpi na nadwagę i otyłość<sup>9</sup>. W grupach starszych wskaźniki wzrastają dwukrotnie. Nic dziwnego, gdyż w naszym społeczeństwie w dziedzinie aktywności ruchowej obserwuje się przeogromne lenistwo, które emanuje na dzieci. Brak przykładu ze strony dorosłych, zwłaszcza rodziców oraz wychowawców uważany jest za najważniejszy czynnik ograniczający aktywność dzieci i młodzieży, która

---

<sup>7</sup> H. Kuński, Janiszewski M.(1985) Poradnik lekarski aktywności ruchowej osób w wieku średnim, PZWL, Warszawa.; A. Majda (2001) Ćwiczenia ogólnokondycyjne, w Kózka M. (red): Stany zagrożenia życia, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.

<sup>8</sup> A. Ronikier (1998) *Fizjologia wysiłku w sporcie, fizjoterapii i rehabilitacji*, Lublin.

<sup>9</sup> H. Kuński, Janiszewski M.(1985) Poradnik lekarski aktywności ruchowej osób w wieku średnim, PZWL, Warszawa.



może łagodzić lub usuwać wiele czynników chorobotwórczych. Niedobre nawyki z pokolenia na pokolenie przenosi zasada **DZIECI NIE SŁUCHAJĄ DOROSŁYCH, ALE ICH WIERNIE NAŚLADUJĄ.**

Wojciech Oczko lekarz żyjący w latach 1545- 1608 powiedział „**RUCH JEST W STANIE ZASTĄPIĆ PRAWIE KAŻDE LEKARSTWO, ALE WSZYSTKIE LEKARSTWA RAZEM WZIĘTE NIE ZASTĄPIĄ RUCHU**”<sup>10</sup>.

Należy pamiętać o tym, iż organizm człowieka został genetycznie zaprogramowany na aktywny styl życia. Ruch jest biologiczną potrzebą organizmu ludzkiego. Można przyjąć, że każdy młody człowiek nosi w sobie określony potencjał fizjologiczny, a rolą nauczyciela wychowania fizycznego, trenera, fizjoterapeuty, czy instruktora rekreacji ruchowej jest ujawnienie tych zdolności oraz ich harmonijne rozwijanie aby osobnik osiągnął swoje maksimum biologicznych możliwości wydolnościowo-sprawnościowych<sup>11</sup>.

Małe dzieci wznastające w hipokinetycznych rodzinach mają tyle ruchu, ile same sobie wywalczą potrzebami genetycznymi. Nieco lepiej jest w przedszkolach, gdzie powszechnie stosowane są spacer i różne zabawy ruchowe. Nie najlepiej jest w klasach 1-3 gdzie jeden nauczyciel nauczania początkowego prowadzi wszystkie zajęcia, a nie jest zbyt dobrze przygotowany do organizowania aktywności ruchowej tych dzieci. Sytuacja w dalszych klasach jest zróżnicowana, dzieci większość czasu spędzają unieruchomione w szkolnych ławkach, co skutkuje upośledzeniem sprawności i wydolności dzieci. U współczesnych dzieci

---

<sup>10</sup> artykuł opracowała mgr. Z. Serwińska;: *Aktywność dzieci i młodzieży i jej wpływ na zdrowie*;

<sup>11</sup> A. Ronikier (1998) *Fizjologia wysiłku w sporcie, fizjoterapii i rehabilitacji*, Lublin.

szczególnie zaniedbanymi cechami motorycznymi są wytrzymałość i siła. Niedobór ruchu wraz z innymi negatywnymi czynnikami prowadzi do wspomnianych wcześniej chorób cywilizacyjnych oraz nawarstwiania się ich w wyniku czego powstaje proces nazywany przez niektórych samobójstwem na raty lub spiralą śmierci<sup>12</sup>.

Gdyby wyeliminować wszystkie przyczyny przedwczesnej śmierci, człowiek mógłby żyć 100-120 lat, ponieważ taki wiek ma zapisany w kodzie genetycznym (maximum life span –MLS) jako jedną z cech gatunku<sup>13</sup>. Cywilizacyjna zmiana stylu życia ograniczająca codzienny wysiłek fizyczny, głównie bogatych krajów Europy czy Ameryki, widoczna jest w porównaniu z tradycyjnymi społecznościami, m.in. mieszkańcami Kaukazu, „których przeciętna życia wynosi około 90 lat przy zachowaniu dobrej sprawności fizycznej, to osoby, które większość dnia spędzają w pracy w lesie (drwale)i obchodach dużych przestrzeni leśnych”<sup>14</sup>.

W dzisiejszych czasach znacznie więcej ludzi niż kiedykolwiek przedtem osiąga wiek co najmniej 70 lat i żyje nadal, ciesząc się względnie dobrym zdrowiem oraz prowadząc intensywny, należyty tryb życia. Wyniki ostatnich badań wykazują, że większość narządów w późniejszym okresie życia funkcjonuje prawie tak samo dobrze, jak u ludzi w młodszym wieku, jeśli tylko przestrzega się zdrowego stylu życia i nie jest się obciążonym chorobami przewlekłymi. Oczywiście przewlekłe schorzenia i różne upośledzenia u wielu osób mają tendencję

---

<sup>12</sup> artykuł opracowała mgr. Z. Serwińska; *Aktywność dzieci i młodzieży i jej wpływ na zdrowie*;

<sup>13</sup> . B. Żakowska- Wachelko; *Zarys medycyny geriatrycznej*.

<sup>14</sup> Z. Kawczyńska- Butrym; *Wyzwania rodziny: zdrowie, choroba, niepełnosprawność, starość*

do kumulowania się wraz z wiekiem, zagrażając utratę niezależności. W dużej mierze jednak choroby i upośledzenia, które występują w latach późniejszych, wiążą się z prowadzonym wcześniej niezdrowym trybem życia, a zatem można im zapobiegać<sup>15</sup>.

Znane jest powszechne stwierdzenie, że wielokrotnie korzystniejsza jest profilaktyka zdrowia (m.in. przez zwiększoną aktywność fizyczną) niż leczenie wielu schorzeń. Musimy pamiętać, że o stanie naszego zdrowia decydują prawie w równym zakresie trzy główne czynniki:

- 1) Uwarunkowanie genetyczne,
- 2) Oddziaływanie środowiskowe
- 3) Styl życia.

Na dwa pierwsze nie mamy zbyt wielkiego wpływu, natomiast trzeci zespół oddziaływań zdrowotnych jest całkowicie zależny od nas. Czy zatem nie warto zadbać, by jak najdłużej być zdrowym i sprawnym fizycznie, nie cierpieć na schorzenia chroniczne obniżające jakość naszego życia, przedłużyć o kilka lat nasze życie? Sami jesteśmy odpowiedzialni za to, czy zadbamy o tzw. pomyślne starzenie się naszego własnego organizmu, bo nie sposób całkowicie zahamować naturalny proces starzenia się, można jednak wydłużyć czas aktywnego, samodzielnego i niezależnego życia<sup>16</sup>.

Procesowi pomyślnego starzenia się powinno towarzyszyć myślenie o seniorach raczej w kategoriach MY, a nie ONI. Dzięki regularnemu i rozsądnemu stosowaniu aktywności ruchowej, świadomie i aktywnie bierzemy udział w realizacji najlepszego, długoterminowego programu,

---

<sup>15</sup> B. William, M. D; Abrams; H. Mark, M. D. Beers; and R. M. D.Berkow; *MDS Podręcznik Geriatrii*;

<sup>16</sup> A. Ronikier (1998) *Fizjologia wysiłku w sporcie, fizjoterapii i rehabilitacji*, Lublin.

gwarantującego uwolnienie się od problemów niesprawności fizycznej. Każdy z nas na rodzaj swej starości „pracuje” przez całe życie. Dzieci, młodzież i osoby w wieku dojrzałym należy jak najwcześniej uświadamiać, że w przyszłości wejdą w wiek starszy i starczy a szybkość starzenia i jakość starości w znacznej mierze zależy od szeroko pojętej profilaktyki w dzieciństwie, młodości i w wieku dojrzałym<sup>17</sup>.

**Profilaktyka przedwczesnego starzenia się** zmniejsza dynamikę tego procesu. Efekty regularnej aktywności fizycznej korzystniejsze są w profilaktyce przedwczesnego starzenia, gdy odpowiednie wzorce kształtowane są we wczesnym okresie życia, niż gdy zapoczątkowane są dopiero w wieku podeszłym. Profilaktyka przedwczesnego starzenia się celowa jest w grupie 40-60- Latków. Pozwala na wejście w wiek starczy w jak najlepszym stanie zdrowia, z wyrobionymi nawykami profilaktycznymi. **Podstawą działań profilaktycznych są tutaj<sup>18</sup>:**

- ruch,
- higiena odżywiania,
- kontrolne badania okresowe,
- ograniczenie używek.

Ruch jest najważniejszym czynnikiem zapobiegającym przedwczesnemu starzeniu się ponieważ<sup>19</sup>:

- podtrzymuje sprawność fizyczną,
- poprawia ruchomość wszystkich stawów,
- wpływa korzystnie na pracę serca i płuc,

---

<sup>17</sup> L.Jabłoński, J. Wysokińska-Miszczuk (2000) *Podstawy Gerontologii i wybrane zagadnienia z Geriatrii*, Lublin.

<sup>18</sup> H. Kuński, Janiszewski M.(1985) *Poradnik lekarski aktywności ruchowej osób w wieku średnim*, PZWL, Warszawa.

<sup>19</sup> T. Niechwiadowicz - Czapka, A. Klimczyk (2002) *Wybrane zagadnienia z pielęgniarstwa geriatrycznego*, Gdańsk.

- pomaga utrzymać prawidłową wagę ciała,
- odpręża psychicznie.

Gimnastyka odpowiednia dla organizmu seniora to geriorytym, polega na odpowiednio i rozsądnie dozowanym obciążeniu fizycznym organizmu. Jest programem aktywności starszego człowieka we współczesnym świecie i środowiskiem dla każdego z nas do osiągnięcia wielkiego profilaktycznego celu- zdrowej i pogodnej starości. Każdy układ i każdy narząd może czerpać z gimnastyki bodźce dla ogólnej sprawności, zdrowia i zachowania aktywności organizmu.

Badania z zakresu geriatry i gerontologii wskazują, że procesy starzenia się wiążą się ściśle z aktywnością ruchową. Wyższy poziom sprawności ruchowej i wydolności fizycznej powoduje wolniejsze zmiany starcze, aktywność hamuje zmiany inwolucyjne w narządach i układach, natomiast bezczynność procesy te przyspiesza. Dlatego zabiegi aktywizujące ruchowo, przy przestrzeganiu ogólnych zasad higieny życia, są obecnie uznawane za skuteczniejsze od środków farmakologicznych i innych sposobów walki z objawami starości<sup>20</sup>.

Gimnastyka ludzi starszych, ze względu na wiek, mniejszą ruchliwość oraz zróżnicowaną sprawność i wydolność poszczególnych układów i narządów, różni się dość istotnie od ćwiczeń ludzi młodych. U ludzi starszych, w przeciwieństwie do młodzieży, nie ma większego znaczenia dokładność i precyzyjność wykonywania ruchów. Większy nacisk kładziemy natomiast na płynność i miękkość ruchów, unikając w ten sposób zbytniego napięcia mięśni. Zarówno zajęcia indywidualne, jak i ćwiczenia grupowe, osób starszych powinny mieć wpływ na

---

<sup>20</sup> Drabik J. Aktywność fizyczna w edukacji zdrowotnej społeczeństwa. AWF, Gdańsk 1995

prawidłowe poruszanie się, poprawę postawy oraz koordynację ruchową<sup>21</sup>.

Obecnie ponad 12% ludności kraju to ludzie starsi, stanowi to wyzwanie dla rehabilitacji geriatrycznej, ponieważ podstawową cechą człowieka starszego jest hipokinezja. Wydolność fizyczna człowieka starszego pogarsza się stosunkowo szybko, a powrót funkcji następuje bardzo wolno<sup>22</sup>.

Aktywność ruchowa towarzyszyć winna człowiekowi niezależnie od jego: wieku, płci, zawodu, gdyż jest to zjawisko towarzyszące człowiekowi od pierwszych chwil życia. Łączy się ona ze wszelkimi jego poczynaniami – świadomymi i nieświadomymi. Sprawność kształtowana w wieku szkolnym jest dość trudna do utrzymania przez całe życie. Tym bardziej, że współczesne czasy nie stwarzają naturalnych bodźców mobilizujących aktywność ruchową, każdy jednak doskonale wie, że znaczenie ruchu w zachowaniu i polepszaniu zdrowia jest ogromne. Efektem aktywności ruchowej są zmiany niemal w całym organizmie. Dotyczą one, zwłaszcza takich układów jak: mięśniowy, kostno - stawowo - więzadłowy, krążeniowo oddechowy, nerwowy. Kształtując sprawność fizyczną, człowiek stwarza sobie warunki do pełniejszego i bardziej wszechstronnego rozwoju oraz zachowania takiej sprawności, która pozwoli nam na czynne życie wkraczając w wiek podeszły i kolejne etapy starości.

---

<sup>21</sup> Cz. Kempisty, M. Markowska; *Gerioritm. Gimnastyka dla seniorów*.

<sup>22</sup> A. Kwolek (2000) *Rehabilitacja medyczna, Warszawa*.

## Literatura:

1. Drabik J. (1995) Aktywność fizyczna w edukacji zdrowotnej społeczeństwa. AWF, Gdańsk 1995
2. H. Kuński, Janiszewski M.(1985) Poradnik lekarski aktywności reumatycznej osób w wieku średnim, PZWL, Warszawa.
3. Jabłoński L., J. Wysokińska-Miszczyk (2000) *Podstawy Gerontologii i wybrane zagadnienia z Geriatrii*, Lublin.
4. Kawczyńska- Butrym Z. *Wyzwania rodziny: zdrowie, choroba, niepełnosprawność, starość.*
5. Kempisty Cz., M. Markowska; *Gerioritm. Gimnastyka dla seniorów.*
6. Kwolek A. *Rehabilitacja medyczna, Warszawa.*
7. Majda (2001) Ćwiczenia ogólnokondycyjne, w Kózka M. (red): Stany zagrożenia życia, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
8. Niechwiadowicz – Czapka T., A. Klimczyk; *Wybrane zagadnienia z pielęgniarstwa geriatrycznego.*
9. Ronikier A. (1998) *Fizjologia wysiłku w sporcie, fizjoterapii i rehabilitacji*, Lublin.
10. Rudnicki S. *Wysiłek fizyczny w rehabilitacji kardiologicznej.*
11. Serwińska Z. *Aktywność dzieci i młodzieży i jej wpływ na zdrowie;*
12. Willia B.m, M. D; Abrams; H. Mark, M. D. Beers; and R. M. D.Berkow; *MDS Podręcznik Geriatrii;*
13. Żakowska- Wachelko B. *Zarys medycyny geriatrycznej.*

## **Wpływ picia i palenia na proces starzenia.**

Uzależnienie pociąga za sobą zwykle niebezpieczne konsekwencje. Z doświadczenia społecznego wiadomo jednak, że początkowo niegroźny stan może ulec pogłębieniu i wywołać zgubne skutki wobec rodziny i otoczenia. Konsekwencje te mogą mieć znaczenie osobiste - na przykład zdrowotne, psychiczne, charakterologiczne lub też społeczne - odrzucenie, zakłócenie spokoju, działalność przestępcza<sup>1</sup>. Dla wielu ludzi picie alkoholu staje się przyjemnością, z której nie potrafią zrezygnować. Picie alkoholu ogarnia człowieka w sposób cichy i podstępny. Niebezpieczeństwo pojawia się wtedy, gdy ludzie zaczynają pić w młodym wieku oraz zbyt dużo i zbyt często. Wpływając na procesy zachodzące w mózgu powoduje zmiany myśli, uczuć i zachowań a także dokonuje uszkodzeń komórek szczególnie narażone są na jego działanie komórki nerwowe a człowiek skutki picia alkoholu odczuwa do późnej starości<sup>2</sup>.

Problem alkoholizmu dotyczy wielu osób i od nich także zależy jego rozwiązanie. Alkoholizm to choroba i jak każda choroba wymaga leczenia, gdyż pojawiają się zmiany w mózgu, powoduje zmiany myśli, uczuć i zachowań. Żaden środek odurzający, powodujący zmiany w mózgu, nie może być uważany za bezpieczny dla dzieci, u których

---

<sup>1</sup> K. Zajączkowski (2001) *Nikotyna, alkohol, narkotyki*, Rubikon, Kraków.

<sup>2</sup> Por. M. Dziewiecki, *Natura choroby alkoholowej*, [w:] *Nowe przesłanie nadziei*, red. M. Dziewiecki, Warszawa 2000, s. 69; Por. E. Roman, *Alkoholizm*, [w:] *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*, T. 1. red. J. M. Śmieciński, Warszawa 2003, s. 92.



wciąż dojrzewają funkcje intelektualne i emocjonalne, a konsekwencje są widoczne nawet w wieku dorastania i starzenia<sup>3</sup>.

Większość ludzi wie, że alkohol może być przyczyną wad wrodzonych oraz raka piersi i uszkodzeń wątroby. Niewielu jednak zdaje sobie sprawę, że niszczy on także, inne ważne organy, w tym także mózg, co można stwierdzić podczas rutynowych badań. Alkohol jest przyczyną wielu chorób. Powoduje on występowanie różnych schorzeń u 50% mężczyzn i u 10 % kobiet<sup>4</sup>. Zwykłemu lekarzowi trudno jest rozpoznać chorobę uzależnieniową a przeciętny człowiek nie zauważa tej sytuacji, bądź nie potrafi się do tego przyznać. Szczególne trudności sprawia rozpoznanie tej choroby u kobiet<sup>5</sup>. Alkoholizm jest niewątpliwie chorobą społeczną, powodującą znaczne szkody nie tylko w organizmie pijącego ale otoczeniu w którym przebywa i żyje taki człowiek. Alkohol działa ujemnie na wiele narządów i układów, nie zdajemy jednak sobie z tego sprawy dopóki nie dosięga nas samych. Szczególne znaczenie ma spożywanie alkoholu wśród osób starszych<sup>6</sup>. Alkohol wpływa szczególnie niszcząco na układ nerwowy, powodując powolne niszczenie organizmu, aż do okresu późnej starości, gdzie zmiany są tak duże w poszczególnych układach, iż nie ma możliwości powrotu do pełnego zdrowia.

Neurotoksyczne działanie alkoholu etylowego najwyraźniej widać w układzie nerwowym. Zaburzenia w funkcjonowaniu mózgu i nerwów powodowane są także poprzez wynikię przez działanie alkoholu

---

<sup>3</sup> Por. J. Strojnowski, *Przejawy – Istota – Przyczyny alkoholizmu*, [w:] *Zarys Alkohololog*, red. O. Marian, P. Lisowski, Krakow 1965, s. 9.

<sup>4</sup> Zob. J. Mellibruda, *Tajemnice ETOH, czyli alkohol i nasze Życie*, Warszawa 1993 lub J. K. Falewicz, *ABC Problemow Alkoholowych*, Warszawa 1993.

<sup>5</sup> J. Mellibruda (1993) *Tajemnice etoh*, Państwowa Agencja Rozwiązywania Problemów Alkoholowych, Warszawa.

<sup>6</sup> <http://www.alkoholizm.akcjastos.pl/146.php>, 24.02.2011

niedobory witamin. Szczególne zwiększone jest wypłukiwanie witaminy B, biotyny czy kwasu pantotenowego oraz pirydoksyny<sup>7</sup>.

Na działanie alkoholu bardzo wyczulony jest także układ nerwowy obwodowy. Pojawia się tam najczęściej wielonerwowe zapalenie, czyli polineuropatia. Jest ono wynikiem zmiany czynności oraz zmian struktury nerwów obwodowych, które wywołane są szkodliwym działaniem alkoholu oraz jego metabolitów. Nadużywanie alkoholu jest równie często przyczyną problemów z oczami. Alkohol działa toksycznie i niszcząco na pozagąłkową część nerwu wzrokowego. Dochodzi wówczas do zaburzeń w widzeniu i do ślepoty włącznie. Niekiedy chorzy skarżą się na ograniczenia w polu widzenia. U niektórych dochodzi nawet do zaniku wzrokowego nerwu. Wszystkie objawy charakterystyczne są dla schorzenia o pełnej nazwie "toksyczna wzrokowa neuropatia"<sup>8</sup>.

Na szkodliwe działanie alkoholu narażony jest oprócz układu obwodowego również układ nerwowy ośrodkowy, który tworzą mózdzek, mózg, rdzeń przedłużony i kręgowy. Mózg dojrzałego człowieka składa się z około stu bilionów komórek nerwowych i z jednego tryliona komórek glejowych, tak więc od momentu ukończenia 35 roku życia, każdy dzień przynosi stratę prawie stu tysięcy tych komórek. Straty te nie wpływają zbyt drastycznie na działanie mózgu, który nadal spełnia swoje zadania bez zarzutu. Problem ten może się pojawić w czasie, gdy dojdzie do działania szkodliwych czynników zewnętrznych w tym przypadku alkoholu, czy też nikotyny<sup>9</sup>. Mogą to być różnego rodzaju urazy, zmiany zwyrodnieniowe, wylewy i inne zaburzenia w krążeniu mózgowym

---

<sup>7</sup> J. Strojankowski *Przejawy – istota – przyczyny alkoholizmu*, [w:] *Zarys alkoholologii*, red. O. Marian, P. Lisowski, Kraków 1965, s.9-23.

<sup>8</sup> J. K. Falewicz (1993) *ABC Problemów Alkoholowych*, Warszawa.

<sup>9</sup> K. Zajączkowski (2001) *Nikotyna, alkohol, narkotyki*, Rubikon, Kraków.

a także zatrucia. Szczególnie niebezpieczne są zatrucia alkoholem. Badania tomografii komputerowej przeprowadzane u osób spożywających w nadmiarze i regularnie alkohol, wykazały poszerzenie układu komórek mózgowych oraz znaczne zaniki szczególnie w obrębie kory mózgowej położonej w okolicach czoła i skroni, co udowodniono poprzez badania<sup>10</sup>.

Częste spożywanie alkoholu jest przyczyną uzależnienia organizmu od pewnej dawki alkoholu. Jeśli nie dostarczy się do organizmu odpowiedniej dawki alkoholu dochodzi do tzw. padaczki alkoholowej i pojawiają się objawy abstynencyjne. Wszystkie te zaburzenia wynikają z uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego.

Znacznym zniszczeniom pod wpływem alkoholu może ulegać również układ pokarmowy w którym występują również duże zmiany. Szczególnie często pojawiają się stany zapalne jamy ustnej, dwunastnicy, żołądka oraz przełyku. U niektórych osób po spożyciu alkoholu ma miejsce upośledzone wchłanianie pokarmów, co może powodować znaczne niedobory i niedożywienie. Osoby spożywające alkohol są wyniszczone, szczupłej budowy, zaniedbane<sup>11</sup>. Alkohol działa równie niszcząco na trzustkę. Nadmierne spożywanie napojów alkoholowych jest przyczyną przewlekłych a niejednokrotnie ostrych zapaleń tego narządu. W niektórych przypadkach dochodzi do uszkodzenia struktury trzustki. W przypadku znacznego uszkodzenia trzustki może także pojawić się cukrzyca. Choroba ta rozwija się, ponieważ ulegają uszkodzeniu a niejednokrotnie zniszczeniu komórki znajdujące się w wysepkach

---

<sup>10</sup> R. Modzelewski, *Alkoholizm. Fikcje i fakty*, Marki-Struga, Kraków.

<sup>11</sup> J. Mellibruda (199 (1989)3) *Tajemnice etoh*, Państwowa Agencja Rozwiązywania Problemów Alkoholowych, Warszawa.

Langerhansa, są to komórki wytwarzające insulinę, która wpływa na prawidłowy metabolizm cukrów. W alkoholizmie znacznie częściej pojawiają się stany zapalne jak również przewlekłe i ostre zapalenia tego narządu<sup>12</sup>.

Alkohol wpływa także niekorzystnie na układ krążenia. Jednakże, spożywanie alkoholu w niewielkich ilościach obniża ryzyko wystąpienia choroby wieńcowej. W większości przypadków intensywne spożywanie alkoholu przyczynia się do choroby nadciśnieniowej, kardiomiopatii, arytmii, a często jest przyczyną udaru mózgu. Alkohol sprzyja także wielu innym chorobom układu naczyniowo-sercowego<sup>13</sup>.

Najczęściej spośród wyżej wymienionych pojawia się nadciśnienie. Występuje ono u 30 procent mężczyzn, którzy nadużywają alkoholu. Jego pojawienie się związane jest najczęściej z występowaniem abstynencyjnego zespołu, który jest przyczyną spadku zawartości alkoholu w krwi obwodowej. Zbyt wysokie ciśnienie krwi niesie za sobą ryzyko wystąpienia udaru lub krwotoku mózgowego. Bardzo często może być przyczyną zawału serca. Zadaniem specjalistów, częste przyjmowanie alkoholu wiąże się ze skłonnością do wystąpienia nadciśnienia w późniejszym wieku. Liczne powikłania i zejścia śmiertelne związane z nadciśnieniem tętniczym są bardzo częstą przyczyną zgonów, jeśli ilość spożywanego alkoholu była wysoka.

---

<sup>12</sup> Por. M. Dziewiecki, *Natura choroby alkoholowej*, [w:] *Nowe przesłanie nadziei*, red. M. Dziewiecki, Warszawa 2000, s. 69; Por. E. Roman, *Alkoholizm*, [w:] *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*, T. 1. red. J. M. Śmieciński, Warszawa 2003, s. 92.

<sup>13</sup> Zob. J. Mellibruda, *Tajemnice ETOH, czyli alkohol i nasze Śycie*, Warszawa 1993 lub J. K. Falewicz, *ABC Problemow Alkoholowych*, Warszawa 1993.

Niekiedy zmiany te mogą cofnąć się w przypadku zaprzestania picia alkoholu i podjęcia leczenia<sup>14</sup>.

Osoby długotrwale nadużywające alkoholu często zapadają na kardiomiopatię. Jest to osłabienie kurczliwości serca. Alkohol jest przyczyną kardiomiopatii alkoholowej, która objawia się zmianami zwyrodnieniowymi we włóknach mięśniowych serca. Niekiedy dochodzi do stłuszczenia i powiększenia się serca oraz osłabienia siły jego skurczów. Wszystkie te zmiany są przyczyną zaburzeń pracy serca i powodują niewydolność krążeniową, bądź krążeniowo-oddechową<sup>15</sup>.

U alkoholików często dochodzi do zmian morfologicznych w obrębie szpiku kostnego. Zmiany te wpływają bardzo negatywnie na działanie układu hemopoetycznego, czyli krwiotwórczego. Substancje zawarte w napojach alkoholowych działają bezpośrednio na poszczególne elementy krwi i zaburzają ich rozwój. Alkohol niszczy czerwone krwinki poprzez obniżanie zawartości kwasu foliowego i blokowanie syntezy kwasu dezoksyrybonukleinowego. Alkohol działa toksycznie na megakariocyty i płytki krwi, które odgrywają ważną rolę w tworzeniu skrzepu i hamowaniu krwotoków. Poziom płytek krwi może powrócić do normy po odstawieniu alkoholu i leczeniu<sup>16</sup>.

W wyniku częstego przyjmowania alkoholu dochodzi do chorób naczyń krwionośnych w mózgu. Dochodzi wówczas do udarów, które są wynikiem upośledzonego przepływu krwi i przedostawania się tego płynu ustrojowego do tkanki mózgowej. Ryzyko udaru zwiększa się również ze względu na obniżanie przez alkohol zdolności płytek krwi do tworzenia

---

<sup>14</sup> Por. J. Strojnowski, *Przejawy – Istota – Przyczyny alkoholizmu*, [w:] *Zarys Alkohololog*, red. O. Marian, P. Lisowski, Krakow 1965, s. 9.

<sup>15</sup> <http://www.alkoholizm.akcjasos.pl/146.php>, 24.02.2011.

<sup>16</sup> K. Zajączkowski (2001) *Nikotyna, alkohol, narkotyki*, Rubikon, Kraków.

skrzepów, następuje także zwiększona tendencja do obkurczania się naczyń i dochodzi do wzrostu ciśnienia krwi<sup>17</sup>.

Wśród wielu ludzi istnieje przekonanie, że alkohol wpływa korzystnie na funkcje seksualne, jest to jednak efekt mylny. Zauważamy, iż po wroście popędu seksualnego następuje spadek erekcji u mężczyzn. Alkohol i substancje pobudzające redukują wstyd oraz wszelkiego rodzaju zahamowania. Takie działanie rzeczywiście może zwiększać popęd płciowy. Nadużywanie alkoholu może jednak prowadzić do zupełnie odwrotnego działania i powodować zmniejszenie zdolności seksualnej. Przyjmowanie alkoholu systematycznie a u niektórych nawet okazjnie może być przyczyną impotencji<sup>18</sup>. Podniesienie zawartości alkoholu we krwi jest przyczyną zaburzeń wzrodu, opóźnia ejakulację, znacznie osłabia organizm. Prawie połowa impotentów to osoby nadużywające długotrwale alkoholu. W niektórych przypadkach dochodzić może nawet do atrofii jąder oraz znacznego obniżenia płodności. Sytuacja taka ma miejsce ze względu na niszczące działanie alkoholu w podwzgórzu i związane jest z produkcją hormonów gonadotropowych. U wielu badanych obniżył się poziom testosteronu, jednak ostatnie badania wskazują, że u niektórych pijących hormony płciowe mogą być w granicach normy. Zaburzenia seksualne u kobiet spowodowane działaniem alkoholu są stosunkowo słabo poznane. Alkoholiczki skarżą się na obniżenie popędu płciowego, suchość pochwy oraz nieregularne cykle miesięczne. U niektórych zahamowaniu ulega owulacja, która może być wynikiem postępującego zaniku jajników

---

<sup>17</sup> J. Strojjanowski *Przejawy – istota – przyczyny alkoholizmu*, [w:] *Zarys alkoholologii*, red. O. Marian, P. Lisowski, Krakow 1965, s.9-23.

<sup>18</sup> J. Mellibruda (1993) *Tajemnice etoh*, Państwowa Agencja Rozwiązywania Problemów Alkoholowych, Warszawa.

i bezpłodności. Na skutek powyższych zaburzeń istnieje większe ryzyko poronienia. U kobiet, które nie osiągnęły jeszcze zdolności płciowej, alkohol spowalnia moment dojrzewania a u kobiet starszych alkohol może być przyczyną bardzo wczesnej menopauzy i pokwitania<sup>19</sup>.

U kobiet spożywających nadmierną ilość alkoholu dochodzi do zaburzeń łaknienia. Na skutek takich zaburzeń może dojść do pojawienia się anoreksji lub bulimii. Następuje wówczas znaczna utrata masy ciała<sup>20</sup>.

Przyjmowanie alkoholu ma ujemny wpływ na układ odpornościowy. Składa się on z grasicy, śledziony, węzłów chłonnych oraz ze szpiku kostnego. Jego rolą jest ochrona ustroju przed szkodliwymi substancjami i drobnoustrojami, które mogą wywoływać zakażenia i infekcje. Spożywanie alkoholu działa niekorzystnie na limfocyty i makrofagi, których upośledzenie objawia się częstszą zapadalnością na choroby, takie jak gruźlica, grypa, i rak. Alkohol blokuje wytwarzanie przeciwciał przez limfocyty oraz znacznie obniża ich mobilizację. Wpływa niekorzystnie na komórki NK. Są to komórki chroniące organizm przed przerzutami nowotworowymi, dlatego w przypadku ich zniszczenia występują mniejsze szanse na wyleczenie raka<sup>21</sup>.

U osób nadużywających alkoholu bardzo często dochodzi do przewlekłych zapaleń błony śluzowej dróg oddechowych, takich jak tchawicy oraz oskrzeli. Picie alkoholu sprzyja częstym chorobom układu oddechowego. Osoby palące i dodatkowo pijące alkohol są ponad 10-

---

<sup>19</sup> K. W. Frieske (1998) *Alkoholizm.*, [w:] *Encyklopedia socjalna*, T. 1., red. Z. Bokszański [i in.], Warszawa 1998, s.20-24.

<sup>20</sup> J. K. Falewicz (1993) *ABC Problemow Alkoholowych*, Warszawa.

<sup>21</sup> E. Roman (2003) *Alkoholizm*, [w:] *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*, T. 1., red. J. M. Śmieciński, Warszawa 2003, s.92-97.

krotnie bardziej narażone na raka tchawicy, krtani oraz jamy ustnej. Pojawiają się także przypadki zachorowań na niewydolność nerek<sup>22</sup>.

Alkohol może wywoływać także dnę moczanową - chorobę polegającą na gromadzeniu się w stawach złogów moczanowych. Niekiedy pojawia się także kamica nerkowa, wywoływana przez zalegające w układzie moczowym złogi magnezu<sup>23</sup>. Na skutek upośledzenia metabolizmu żeńskich hormonów płciowych u mężczyzn może pojawiać się rozrost gruczołów piersiowych, pojawia się żeński typ owłosienia, a u kobiet dochodzi do zaniku jajników i pojawienia się zarostu. W wyniku tych zmian dochodzi do zaburzeń miesiączkowania, obniżenia potencji, bezpłodności oraz wcześniejszej menopauzy<sup>24</sup>.

Alkohol powoduje powstawanie zmian skórnych, które są wynikiem szkodliwego działania alkoholu na wątrobę. Powstają wówczas liczne przebarwienia oraz dochodzi do pęknięcia naczynek krwionośnych, które najbardziej widoczne są na skórze twarzy. Następuje wówczas ogólne przekrwienie twarzy z licznymi obrzękami, bardzo często dochodzi do zapalenia spojówek. Niektórzy chorzy skarżą się na świąd, który jest objawem mogącym poprzedzać wystąpienie marskości wątroby. Spożywanie alkoholu niesie za sobą ryzyko zakażenia chorobami przenoszonymi drogą płciową w tym również AIDS<sup>25</sup>. Narażenie organizmu na częsty kontakt z alkoholem sprzyja występowaniu chorób nowotworowych, a u alkoholików najczęściej pojawiają się nowotwory

---

<sup>22</sup> T. F. Babor (2000) Klasyfikacja alkoholików. Teorie typologiczne od XIX wieku do współczesności. W: Typologia alkoholizmu. Seria: Alkohol i zdrowie, Nr 20, PARPA, Warszawa, 24-44.

<sup>23</sup> Op. cit, strony następne.

<sup>24</sup> E. Roman (2003) *Alkoholizm*, [w:] *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*, T. 1., red. J. M. Śmieciński, Warszawa 2003, s.92-97.

<sup>25</sup> J. K. Falewicz (1993) *ABC Problemów Alkoholowych*, Warszawa.



wątroby, krtani, tchawicy, przełyku, gardła. Kobiety pijące alkohol znacznie częściej zapadają na raka sutka. Choroby te są głównie wynikiem osłabienia układu immunologicznego<sup>26</sup>.

Kobiety ciężarne nadużywające alkoholu rodzą zazwyczaj przedwcześnie a noworodki są dużo mniejsze i słabe. U niektórych kobiet dochodzi do poronień. Poważnym powikłaniem u kobiet pijących jest "zespół alkoholowy płodowy"<sup>27</sup>. Oprócz wspomnianej powyżej niskiej wagi, dzieci charakteryzują się częstymi wadami serca, deformacją kończyn, licznymi wadami rozwojowymi, opóźnieniem rozwojowym i niskim współczynnikiem inteligencji. Wady rozwojowe mogą dotyczyć układu stawowo- kostnego oraz twarzy. Z takimi wadami wiąże się zazwyczaj szereg neurologicznych zaburzeń oraz upośledzenie umysłowe<sup>28</sup>.

Alkohol działa także niekorzystnie na prawidłową gospodarkę mineralną organizmu. Toksyczne działanie alkoholu powoduje wypłukiwanie niektórych pierwiastków takich jak: wanad, krzem i magnez, czyli pierwiastki śladowe<sup>29</sup>.

Pałac papierosy zwiększamy ryzyko wystąpienia zawału serca, udaru mózgu i raka. Uzależnienie od papierosów rodzi się niepostrzeżenie, pod wpływem otoczenia i środowiska. W miarę upływu czasu ogarnia nas postępujące przyzwyczajenie i biologiczne uzależnienie od tytoniu. Tytoń jest jedną z głównych przyczyn śmierci na świecie. Jest

---

<sup>26</sup> K. W. Frieske (1998) *Alkoholizm*, [w:] *Encyklopedia socjalna*, T. 1., red. Z. Bokszański [i in.], Warszawa 1998, s.20-24.

<sup>27</sup> R. Modzelewski (1989) *Alkoholizm. Fikcje i fakty*, Marki-Struga 1989.

<sup>28</sup> E. Roman (2003) *Alkoholizm*, [w:] *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*, T. 1., red. J. M. Śmieciński, Warszawa 2003, s.92-97.

<sup>29</sup> K. Zajączkowski (2001) *Nikotyna, alkohol, narkotyki*, Rubikon, Kraków.

to aktualnie zgon jednego z dziesięciu dorosłych. W dymie tytoniowym znajduje się ponad 4000 różnych substancji wśród których 40 ma działanie rakotwórcze i stanowi główne zagrożenie dla człowieka<sup>30</sup>. Palenie tytoniu powoduje wiele chorób, które nie można w pełni wyleczyć. Pod wpływem palenia tytoniu następuje wzmożone wydzielanie śliny i ma to znaczenie, gdyż nadmiar śliny upośledza trawienie pokarmów, hamuje łaknienie i niekiedy zmienia poczucie smaku. Palenie papierosów przyspiesza starzenie się. Kobiety palące papierosy mają szarą cerę i pomarszczoną skórę. Występuje u nich wcześniejsza menopauza. Proces ten może się rozpocząć już około 30 roku życia<sup>31</sup>.

Palenie tytoniu zawsze ma wpływ na pogorszenie wyglądu. Na zębach pojawia się kamień, żółkną palce, a oddech jest nieświeży. Nawet najsilniejsze perfumy nie pokryją zapachy dymu a kremy nie korygują zmarszczek. Dym tytoniowy wchłaniany jest przede wszystkim przez układ oddechowy, ale też przewód pokarmowy. Substancje zawarte w dymie transportowane są wraz z krwiobiegiem do wszystkich części organizmu. Destrukcyjny wpływ dymu papierosowego odczuwalny jest nie tylko w jamie ustnej lub płuc, ale również w innych narządach, takich jak pęcherz moczowy, trzustka, narządy rodne, itp. Zaobserwowano także zaburzenia funkcji wzroku oraz uszkodzenia rozwijającego się płodu. Dym papierosowy jest niezdrowy dla każdego człowieka a dla dzieci w szczególności, gdyż są one dużo bardziej wrażliwe na wszelkie zanieczyszczenia i mają obniżoną odporność. Spanie niemowląt w

---

<sup>30</sup> A. Burcan (1988) Zdrowotne skutki palenia tytoniu. "Wychowanie Fizyczne. i Zdrowotne" 1988 nr 5. s. 157-160.

<sup>31</sup> K. Szyfter Palenie albo zdrowie. "Wiedza i Życie" 1996 nr 11 s. 24-28.

zadymionym pokoju może prowadzić do zespołu nagłej śmierci łóeczkowej. Nikotyna powoduje zaburzenia oddychania i prowadzi do niedotlenienia organizmu a co za tym idzie niedotlenienie tkanek<sup>32</sup>.

U palaczy, nie tylko tych nałogowych, występuje zwiększone ryzyko wystąpienia nowotworów płuc, krtani, jamy ustnej, przełyku, trzustki, pęcherza moczowego, nerek, żołądka. Dodatkowo wzrasta prawdopodobieństwa zachorowania na białaczkę. Uszkodzenie układu krążenia prowadzi do zawałów serca, choroby wieńcowej, miażdżycy tętnic kończyn, tętniaka aorty, udaru mózgu<sup>33</sup>. Za palacza biernego uważany jest również przebywający w tym samym pomieszczeniu człowiek, który wdycha biernie tylko dym papierosowy.

W układzie pokarmowym częściej pojawia się choroba wrzodowa i refluks żołądkowo - przełykowy. Zmiany w układzie rozrodczym prowadzą do obniżenia płodności, przedwczesnych porodów, poronień, przedwczesnego pęknięcia błon płodowych czy nawet odklejania łożyska. Ogólnie organizm osób palących jest bardziej podatny na wszelkie infekcje wirusowe, wcześniej występuje menopauza, osteoporoza, zaćma. Skóra przedwcześnie się starzeje i zmienia się metabolizm organizmu<sup>34</sup>.

Powyższe skutki dotyczą także tzw. biernych palaczy, a więc osób niepalących, ale przebywających w zadymionych pomieszczeniach. Dlatego konieczne jest zagwarantowanie prawem przebywanie osobom niepalącym w czystych, niezadymionych pomieszczeniach w miejscach publicznych. Narażenie na skutki biernego palenia dotyczy ze

---

<sup>32</sup> K. Szyfter (1996) Palenie albo zdrowie. "Wiedza i Życie" 1996 nr 11 s. 24-28.

<sup>33</sup> P. Moszczyński (2003) Choroby tytoniowouzależne (Przegląd piśmiennictwa i badania własne). "Lider" 2003 nr 1 s. 3-7.

<sup>34</sup> U. Gryniuk (2003) Wpływ palenia papierosów na zdrowie. "Biologia w Szkole" 2003 nr 2 s. 101-104.

zwielokrotnioną mocą w szczególności dzieci. U nich bowiem bardzo szybko występują zaburzenia układu oddechowego, astma, zapalenia ucha środkowego, co może prowadzić nawet do nagłych zgonów. U dorosłych osób będących biernymi palaczami wzrasta ryzyko raka płuc, zawału serca, zaburzeń układu oddechowego. Występują częste bóle głowy, kaszel i podrażnienie błon śluzowych<sup>35</sup>.

Palenie tytoniu i picie alkoholu stanowią ważny problem medyczno-społeczny u osób starszych. Współistnienie palenia tytoniu i picia alkoholu w tej grupie wiekowej może być podstawą uzależnienia, jak również znacznie zwiększa ryzyko wystąpienia lub nasilenia problemów zdrowotnych. Dlatego należy systematycznie motywować takich ludzi do zmian w zachowaniu oraz wspierać odpowiednią terapią. Duże znaczenie ma stosowanie profilaktyki pro zdrowotnej związanej z tematyką spożywania alkoholu i palenia papierosów, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży.

#### Literatura:

1. Babor T. F. (2000) Klasyfikacja alkoholików. Teorie typologiczne od XIX wieku do współczesności. W: Typologia alkoholizmu. Seria: Alkohol i zdrowie, Nr 20, PARPA, Warszawa, 24-44.
2. Burcan A. (1988) Zdrowotne skutki palenia tytoniu. "Wychowanie Fizyczne. i Zdrowotne" 1988 nr 5.
3. Dziewiecki M. (2000) *Natura choroby alkoholowej*, [w:] *Nowe przesłanie nadziei*, red. M.Dziewięcki, Warszawa.
4. Falewicz J. K. (1993) *ABC Problemow Alkoholowych*, Warszawa.

---

<sup>35</sup> A. Burcan (1988) Zdrowotne skutki palenia tytoniu. "Wychowanie Fizyczne. i Zdrowotne" 1988 nr 5 s. 157-160.

5. Frieske K. W. (1998) *Alkoholizm.*, [w:] *Encyklopedia socjalna*, T. 1., red. Z. Bokszański [i in.], Warszawa.
6. Gryniuk U. (2003) Wpływ palenia papierosów na zdrowie. "Biologia w Szkole" 2003 nr 2.
7. <http://www.alkoholizm.akcjasos.pl/146.php>,
8. Mellibruda J. (1993) Tajemnice etoh, Państwowa Agencja Rozwiązywania Problemów Alkoholowych, Warszawa.
9. Moszczyński P. (2003) Choroby tytoniowo zależne (Przegląd piśmiennictwa i badania własne). "Lider" 2003 nr 1.
10. Roman E. (2003) *Alkoholizm*, [w:] *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*, T. 1. red. J. M. Śmieciński, Warszawa.
11. Strojnowski J. (1965) *Przejawy – Istota – Przyczyny alkoholizmu*, [w:] *Zarys Alkohololog*, red. O. Marian, P. Lisowski, Kraków.
12. Zajączkowski K. (2001) *Nikotyna, alkohol, narkotyki*, Rubikon, Kraków. Modzelewski R. (1989) *Alkoholizm. Fikcje i fakty*, Marki-Struga, Kraków.

## Zasady zdrowego żywienia u różnych grup wiekowych

Słowo „dieta” dla starożytnych Greków znaczyło styl życia, w tym także sposób żywienia się. Obecnie dieta oznacza sposób żywienia uwzględniający odpowiedni dobór produktów pod względem ilościowym i jakościowym oraz urozmaicenie posiłków<sup>1</sup>.

Dieta powinna być czynnikiem leczniczym lub wspomagającym leczenie, zapobiegającym występowaniu chorób oraz zapewniającym prawidłowy rozwój, wzrost i wydolność organizmu w jego ontogenezie. Dietetyka jest to więc nauka o zasadach żywienia człowieka zalecanych w celach profilaktycznych lub jako terapia czy wspomaganie terapii różnych chorób. Dietetyka to również nauka o zasadach żywienia człowieka w różnych stanach fizjologicznych<sup>2</sup>.

Dietetyk powinien posiadać wiedzę zarówno z zakresu podstaw żywienia człowieka, jak i wiedzę dotyczącą zasad żywienia osób w różnych stanach fizjologicznych i osób chorych oraz wpływu różnych składników diety na rozwój i leczenie różnych schorzeń<sup>3</sup>.

Dieta powinna nie tylko pokrywać zapotrzebowanie na energię i składniki pokarmowe, tak by poprawić lub utrzymać prawidłowy stan odżywienia osoby, dla której jest przeznaczona, uwzględniając zaburzenia metaboliczne wynikające ze stanu zdrowia, ale również oszczędzać chory

---

<sup>1</sup> H. Gertig, Przysławski J. (2006) Bromatologia Zarys nauki o żywności i żywieniu, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.

<sup>2</sup> H. Ciborowska, Rudnicka A. (2000) Dietetyka Żywienie zdrowego i chorego człowieka, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.

<sup>3</sup> Ś. Ziemiański (2001) Normy żywienia człowieka. Fizjologiczne podstawy, PZWL, Warszawa.

narząd, pomagać w wyzdrowieniu, być pozbawiona składników, których przemiana w organizmie jest upośledzona lub będących przyczyną reakcji nadwrażliwości pokarmowej, a także uwzględniając ich interakcje z farmakoterapią. Dieta najczęściej zawiera jakiś składnik (składniki) pokarmowy w dużo mniejszej lub większej ilości niż w żywieniu prawidłowym osób zdrowych lub też zawiera dodatkowy składnik (składniki) pokarmowy, który będzie spełniać zadanie lecznicze lub profilaktyczne. Opis diety obejmuje<sup>4</sup>:

- nazwę diety charakteryzującą dobór produktów i technik kulinarnych oraz modyfikację składników pokarmowych; powinna ona wskazywać na podstawowe różnice w stosunku do żywienia ludzi zdrowych;
- założenia dotyczące poziomu energii i składników odżywczych (w zależności od płci, wieku, stanu odżywienia, przebiegu choroby, stosowanego uczenia);
- założenia dotyczące jakości składników odżywczych (np. białko pochodzenia zwierzęcego, kwasy tłuszczowe polienowe itp.) ;
- dzienną rację pokarmową, która określa w jednostkach masy (masa produktu w gramach lub ilość jego porcji) ilość poszczególnych produktów spożywczych, zebranych w grupy , które należy uwzględnić w dziennym jadłospisie, by zostały spełnione założenia, jakie stawia określona dieta. Racja pokarmowa jest praktyczną pomocą nie tylko dla osób stosujących określoną dietę (pacjentów), ale również dla osób zajmujących się dietetyką (układających jadłospisy);
- wybór produktów zalecanych i niewskazanych;

---

<sup>4</sup> J. K. Karczewski. Żywność i żywienie, w Higiena podręcznik dla studentów pielęgniarstwa, wydawnictwo Czelej Sp. Z o. o., Lublin 2002, 475-507.

- zalecane i niewskazane rodzaje technik kulinarnych (obróbka wstępna, termiczna);
- zalecenia szczegółowe dotyczące częstotliwości i jakości podawanych posiłków, praktycznych wskazówek ułatwiających realizację ustalonych założeń (tabele, zestawienia, jadłospisy, racje pokarmowe itp.);
- jadłospis, czyli dzienne zestawienie posiłków, składających się na nie potraw i produktów spożywczych z uwzględniającym ich obróbki kulinarnej i wielkości porcji.

Konstrukcja diety wymaga najpierw uwzględnienia indywidualnych potrzeb osoby, do której jest ona kierowana i ustalenia na tej podstawie zaleceń dotyczących wartości odżywczej, częstotliwości spożywania posiłków, ich konsystencji i sposobu przygotowania<sup>5</sup>.

W żywieniu dietetycznym przestrzega się norm przewidzianych dla człowieka zdrowego, przy czym normy te modyfikuje się zależnie od rodzaju i przebiegu choroby oraz stanu chorego. Planowany jadłospis zestawia się więc tak, by zapewnić podaż z pożywieniem ustalonych ilości energii i składników pokarmowych – według norm i zaleceń dietetycznych. Jadłospis, czyli całodzienne zestawienie posiłków, powinien zawierać produkty spożywcze przewidziane w określonej dziennej racji pokarmowej<sup>6</sup>.

Istnieje obecnie dostateczna liczba dowodów na to, że żywienie nieprawidłowe pod względem ilościowym i jakościowym, powodujące niedobory żywieniowe, jak też nadmierne spożywanie żywności, mają

---

<sup>5</sup> H. Gertig, Przysławski J. (2006) Bromatologia Zarys nauki o żywności i żywieniu, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa

<sup>6</sup>E. Lange. Wprowadzenie do dietetyki, w Podstawy dietetyki, pod redakcją J. Bujko, wydawnictwo SGGW, Warszawa 2006, 7-21



podobne konsekwencje zdrowotne. Są to: nieprawidłowy rozwój fizyczny i psychiczny, ogólny zły stan zdrowia, podatność na choroby, zmniejszenie wydajności pracy oraz przedwczesne zgony<sup>7</sup>.

Zapewnienie człowiekowi warunków prawidłowego, zgodnego z jego zapotrzebowaniem fizjologicznym żywienia, należy do podstawowych obowiązków każdego społeczeństwa oraz państwa. Warto przypomnieć dokument WHO/FAO stwierdzający, że zaspokojenie potrzeb żywieniowych człowieka jest najbardziej podstawowym prawem, warunkiem jego egzystencji, rozwoju, wydajności pracy, stosunku do otoczenia, a nawet do życia. Zależy ono od wielu czynników, z których wymienić należy przede wszystkim organizację gospodarki żywnościowej, obejmującej zarówno produkcję żywności, obrót żywnością, ze szczególnym uwzględnieniem dystrybucji, i wiele czynników o charakterze ekonomicznym (jakość produktów, ich podaż), a także społecznym, do których można zaliczyć poziom wiedzy na temat prawidłowego żywienia, nawyki i zwyczaje żywieniowe, modę, a także warunki życia i pracy<sup>8</sup>.

Aby umożliwić społeczeństwu prawidłowy sposób żywienia, należy pokonać wiele przeszkód natury gospodarczo-społecznej oraz organizacyjnej. Dane z krajów rozwiniętych gospodarczo, w których organizacja produkcji, przechowalnictwa, przetwórstwa oraz dystrybucji żywności osiągnęła wysoki poziom rozwoju, świadczą o tym, że wady w żywieniu się ludności są często trudne do usunięcia<sup>9</sup>. W następstwie

---

<sup>7</sup> Ś. Ziemiański (2001) Normy żywienia człowieka. Fizjologiczne podstawy, PZWŁ, Warszawa.

<sup>8</sup> H. Ciborowska, Rudnicka A. (2000) Dietetyka Żywnie zdrowego i chorego człowieka, Wydawnictwo Lekarskie PZWŁ, Warszawa.

<sup>9</sup> J. Biernat (2001) Żywnie, żywność a zdrowie, Wydawnictwo ASTRUM, Wrocław.

takiego wadliwego odżywiania zwiększa się odsetek ludności z nadmiernym ciężarem ciała i otyłością oraz narasta występowanie metabolicznych chorób cywilizacyjnych, takich jak miażdżycy i jej następstwa, nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, osteoporoza, próchnica zębów, schorzenia przewodu pokarmowego (choroby wątroby i dróg żółciowych, zaparcia), a nawet niektóre rodzaje nowotworów<sup>10</sup>.

Aby utrzymać prawidłowe procesy życiowe, człowiek powinien codziennie spożywać określoną ilość energii, czyli kalorii, oraz około 60 składników pokarmowych. W celu utrzymania prawidłowych procesów przemiany materii musimy przyjmować z pożywieniem również określoną ilość wody, która m. in. ułatwia transport składników pokarmowych wydaląc z moczem niepotrzebne produkty przemiany materii<sup>11</sup>.

Aby spożyta energia została właściwie wykorzystana, człowiek powinien wykazywać określoną aktywność fizyczną, która zapobiega otyłości i pozwala lepiej przystosować organizm do wpływu środowiska, w którym żyjemy. Wzmoczona aktywność fizyczna zapobiega przedwczesnej starości i rozwojowi przewlekłych chorób degeneracyjnych, a zwłaszcza niedokrwiennej chorobie serca<sup>12</sup>.

Prawidłowe żywienie, tj. zgodne z określonymi potrzebami organizmu, jest jednym z głównych czynników środowiska zewnętrznego

---

<sup>10</sup> Prof. Zw. Dr hab., n. med. Ś. Ziemiański. Prawo do prawidłowego żywienia to prawo do zdrowia, w Podstawy prawidłowego żywienia człowieka zalecenia żywieniowe dla ludności w Polsce. Instytut Danone Fundacja Promocji Zdrowego Żywienia, Warszawa 1998, 3-29.

<sup>11</sup> S. Ziemiański (1998) Podstawy Prawidłowego Żywienia Człowieka. Zalecenia żywieniowe dla ludności w Polsce, Warszawa.

<sup>12</sup> Z. Wieczorek – Chełmińska (1992) Zasady żywienia i dietetyka stosowana Podręcznik dla wydziałów dietetyki medycznych studiów zawodowych, Wydanie VI, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa.

wpływających na utrzymanie przez człowieka dobrego stanu zdrowia. Bez niego człowiek nie może wykorzystać w pełni swoich genetycznie uwarunkowanych możliwości optymalnego rozwoju, zarówno fizycznego, jak i umysłowego. Prawidłowe żywienie jest w każdym okresie życia człowieka warunkiem utrzymania dobrego stanu zdrowia. Wpływa ono zarówno na właściwy rozwój organizmu, jak i prokreację, umożliwiając pełne wykorzystanie genetycznie uwarunkowanych cech psychosomatycznych. Jest ono niezbędne także w okresie choroby, zwiększa się bowiem ogólną odporność i przyczynia się do normalizacji zachwianych procesów metabolicznych<sup>13</sup>.

Wyniki licznych badań naukowych i zebrane obserwacje wykazały ponad wszelką wątpliwość ścisłą zależność między żywieniem a rozwojem fizycznym i umysłowym dziecka<sup>14</sup>.

Dzieci niedożywione lub niewłaściwie żywione często chorują, gdyż nie otrzymują w pożywieniu tych wszystkich składników, które są niezbędne do budowy i normalnego działania organizmu. Skutkiem nieprawidłowego żywienia dziecka może być zarówno głód ilościowy (brak dostatecznej ilości pożywienia), jak i głód jakościowy – wynikający z braku wielu niezbędnych składników odżywczych w pożywieniu. Jeżeli chodzi o niemowlęta, może tu więc wchodzić w grę niewłaściwe dawkowanie mieszanek, nadmierne rozcieńczanie mleka, niewystarczająca ilość pokarmu matki, jak też i zbyt późne podawanie

---

<sup>13</sup> Prof. Zw. Dr hab., n. med. Ś. Ziemiański. Prawo do prawidłowego żywienia to prawo do zdrowia, w Podstawy prawidłowego żywienia człowieka zalecenia żywieniowe dla ludności w Polsce. Instytut Danone Fundacja Promocji Zdrowego Żywienia, Warszawa 1998, 3-29.

<sup>14</sup> H. Gertig, Przysławski J. (2006) Bromatologia Zarys nauki o żywności i żywieniu, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.

witamin, warzyw itp., a także żywienie jednostronne – kilku powtarzającymi się stale produktami – lub wreszcie żywieniem się przez dłuższy czas wyłącznie mlekiem<sup>15</sup>. Niewłaściwe odżywianie dziecka może być powodem: krzywicy, próchnicy zębów, niedokrwistości pokarmowej (anemii), hipotrofii – ogólne niedożywienie i związany z tym duży niedobór wagi ciała i wzrostu – oraz różnego rodzaju awitaminoz i hipowitaminoz, wynikających z braku czy niedoboru witamin i pożywieniu<sup>16</sup>. Dzieci nieprawidłowo żywione wykazują również zmniejszoną odporność na choroby zakaźne, częściej zapadają na zakażenia kataralne i grypy. Z tego względu medycyna współczesna przywiązuje ogromną wagę do racjonalnego żywienia dzieci, gdyż widzi w nim potężny czynnik ich korzystnego rozwoju i dobrego stanu zdrowia. Tylko silny organizm umie się skutecznie bronić przed chorobą, a jeśli nawet zachoruje, to szybciej zwalczy chorobę. Poza tym w wielu schorzeniach sposób odżywiania decyduje o wynikach leczenia<sup>17</sup>.

Żyć się zdrowo powinniśmy w każdym okresie życia. Jednakże szczególnie ważny jest sposób żywienia dzieci i młodzieży, kobiet w ciąży i matek karmiących. Prawidłowe żywienie we wczesnym okresie życia wywiera decydujący wpływ na zdrowie w wieku dojrzałym, a także okresie starości. Organizm dzieci wykazuje szczególnie wysokie zapotrzebowanie na energię i składniki odżywcze. Ponieważ przewód pokarmowy dziecka ma niewielką pojemność, dzieci powinny spożywać posiłki często i w małych porcjach. Pożywienie musi być przede

---

<sup>15</sup> H. Ciborowska, Rudnicka A. (2000) Dietetyka Żywienie zdrowego i chorego człowieka, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.

<sup>16</sup> J. Biernat (2001) Żywienie, żywność a zdrowie, Wydawnictwo ASTRUM, Wrocław.

<sup>17</sup> S. Witkowska. Wskazówki ogólne dotyczące żywienia dzieci, w odżywianie niemowląt i dzieci starszych, Państwowy zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1986, 10-14.

wszystkim bogate w pełnowartościowe białko, witaminy oraz składniki mineralne. Od najwcześniejszych lat życia trzeba przyzwyczajać dziecko do różnorodnego pożywienia, stopniowo wprowadzając do jadłospisu nowe produkty<sup>18</sup>.

Nastolatki odznaczające się dużą aktywnością fizyczną, szybko rosną, toteż ich organizm potrzebuje dużej ilości pełnowartościowego pożywienia. Niezbędne jest zapewnienie młodzieży co najmniej czterech posiłków z zachowaniem 3-4 godzinnych przerw między nimi. W pożywieniu trzeba zadbać o zwiększoną zawartość białka, witamin i składników mineralnych, głównie wapnia niezbędnego do budowy rosnących kości. Ponieważ dziewczęta w okresie dojrzewania tracą sporo żelaza, powinny jeść dużo produktów bogatych w ten pierwiastek, tj. chude mięso, ryby itp<sup>19</sup>.

Dieta wegetariańska i inne diety niekonwencjonalne są nieodpowiednie dla dzieci, gdyż nie pokrywają zapotrzebowania na energię i podstawowe składniki odżywcze, prowadząc do zahamowania wzrostu itp<sup>20</sup>.

W przypadku dzieci ze stwierdzoną otyłością prostą lub innymi zaburzeniami powstałymi na tle nieprawidłowego żywienia zaleca się konsultację u wyspecjalizowanego lekarza i dietetyka<sup>21</sup>.

---

<sup>18</sup> Ś. Ziemiański (2001) Normy żywienia człowieka. Fizjologiczne podstawy, PZWL, Warszawa.

<sup>19</sup> Z. Wieczorek – Chełmińska (1992) Zasady żywienia i dietetyka stosowana Podręcznik dla wydziałów dietetyki medycznych studiów zawodowych, Wydanie VI, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa.

<sup>20</sup> S. Ziemiański (1998) Podstawy Prawidłowego Żywienia Człowieka. Zalecenia żywieniowe dla ludności w Polsce, Warszawa.

<sup>21</sup> J. K. Karczewski (2002) Żywność i żywienie, w Higiena podręcznik dla studentów pielęgniarstwa, wydawnictwo Czelej Sp. Z o. o., Lublin, 475-507.

Pożywienie powinno dostarczać człowiekowi wszystkich składników pokarmowych niezbędnych dla pokrycia jego potrzeb związanych z utrzymaniem na optymalnym poziomie różnorodnych czynności biologiczno-fizjologicznych oraz z budową nowych komórek i tkanek, a także z odbudową zużytych<sup>22</sup>. Przyjmuje się obecnie, że pożywienie powinno człowiekowi dostarczyć sześćdziesiąt składników pokarmowych. Organizm może także wykorzystać wiele innych składników pożywienia, które pozwalają człowiekowi zachować dobry stan zdrowia. Zasady prawidłowego żywienia obejmują nie tylko ilościowe i jakościowe zagadnienia żywności, lecz także rozkład posiłków w ciągu dnia. Sposób rozłożenia posiłków zależy od wielu czynników, przede wszystkim od wieku, stanu zdrowia i rodzaju pracy fizycznej. Obecnie przyjmuje się, że znacznie korzystniejsze dla zdrowia jest rozłożenie dziennej racji pokarmowej na 4-5 posiłków. Przy trzech posiłkach w ciągu dnia, przerwy nie powinny być krótsze niż 4 godziny i dłuższe niż 6 godzin. Dłuższe przerwy między posiłkami powoduje obniżenie zawartości glukozy we krwi, co wzmaga uczucie zmęczenia i obniża wydajność pracy. Stwierdzono także, że rozłożenie określonej dziennej racji pożywienia na 4, 5 lub 6 posiłków zmniejsza skłonność do otyłości. Zjadanie tej samej objętości pożywienia podczas 1-2 posiłków wywołuje szybsze odkładanie się tkanki tłuszczowej<sup>23</sup>.

Wbrew przyjętym zwyczajom, należy spożywać bardziej obfite śniadanie, tj. w granicach 25-35% całej dziennej racji pokarmowej. Każdy

---

<sup>22</sup> H. Gertig, Przysławski J. (2006) *Bromatologia Zarys nauki o żywności i żywieniu*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.

<sup>23</sup> Z. Wieczorek – Chełmińska (1992) *Zasady żywienia i dietetyka stosowana Podręcznik dla wydziałów dietetyki medycznych studiów zawodowych*, Wydanie VI, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa.

zasadniczy posiłek powinien zawierać wszystkie potrzebne człowiekowi składniki pokarmowe, a zwłaszcza wysokowartościowe białko, witaminy i składniki mineralne<sup>24</sup>.

Celem żywienia ludzi starszych jest pokrycie aktualnych potrzeb organizmu w taki sposób, aby opóźnić naturalne procesy starzenia się. Ważne jest również zapewnienie przyjemności spożywania posiłków, z uwzględnieniem ograniczeń związanych z zaburzeniami w odczuwaniu smaku i zapachu oraz łagodzeniem ewentualnych dolegliwości<sup>25</sup>. Ludzie starsi potrzebują tych samych składników odżywczych co ludzie młodzi. Jednak w miarę starzenia się organizmu zapotrzebowanie na energię obniża się. Z kolei zapotrzebowanie na niektóre składniki często wzrasta. Mniejsze zapotrzebowanie na energię u osób starszych wynika ze zmniejszenia podstawowej przemiany materii. Związane jest to ze spadkiem beztłuszczowej masy ciała oraz mniejszym poziomem aktywności fizycznej. Osoby o większych rozmiarach ciała mają wyższą podstawową przemianę materii, dlatego też wzrasta u nich zapotrzebowanie na energię. Powinny na to zwracać uwagę szczególnie osoby z nadwagą i otyłością. Witaminy należą do składników, których głównym zadaniem jest regulacja procesów metabolicznych, dlatego w wieku podeszłym bardzo duże znaczenie ma ich spożycie w dostatecznych ilościach. Niektóre witaminy są uważane za czynnik zmniejszający ryzyko rozwoju niezakaźnych chorób przewlekłych jak m.

---

<sup>24</sup> Prof. Zw. Dr hab., n. med. Ś. Ziemiański. Prawo do prawidłowego żywienia to prawo do zdrowia, w Podstawy prawidłowego żywienia człowieka zalecenia żywieniowe dla ludności w Polsce. Instytut Danone Fundacja Promocji Zdrowego Żywienia, Warszawa 1998, 3-29

<sup>25</sup> H. Ciborowska, Rudnicka A. (2000) Dietetyka Żywnie zdrowego i chorego człowieka, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.

in. choroby układu krążenia, niektóre nowotwory czy osteoporoza. W przypadku wielu chorób, na które organizm w starszym wieku jest bardziej narażony, witaminy są przyjmowane w celach leczniczych<sup>26</sup>.

#### Literatura:

1. Biernat J. (2001) Żywność, żywność a zdrowie, Wydawnictwo ASTRUM, Wrocław 2001
2. Ciborowska H., Rudnicka A. (2000) Dietetyka Żywność zdrowego i chorego człowieka, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.
3. Gertig H., Przysławski J. (2006) Bromatologia Zarys nauki o żywności i żywieniu,
4. Karczewski J. K. (2002) Żywność i żywienie, w Higiena podręcznik dla studentów pielęgniarstwa, wydawnictwo Czelej Sp. Z o. o., Lublin.
5. Lange E. (2006) Wprowadzenie do dietetyki, w Podstawy dietetyki, pod redakcją J. Bujko, wydawnictwo SGGW, Warszawa.
6. Wieczorek – Chełmińska Z. (1992) Zasady żywienia i dietetyka stosowana Podręcznik dla wydziałów dietetyki medycznych studiów zawodowych, Wydanie VI, Państwowy
7. Witkowska S. (1986) Wskazówki ogólne dotyczące żywienia dzieci, w odżywianie niemowląt i dzieci starszych, Państwowy zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa.

---

<sup>26</sup> K. Wolnicka, E. Rychlik (2008) Zalecenia żywieniowe dla osób w wieku starszym, w żywność osób w wieku starszym Porady Lekarzy i Dietetyków, pod red. Prof. Dr hab. Med. M. Jarosz, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 61-70.



8. Wolnicka K., E. Rychlik (2008) Zalecenia żywieniowe dla osób w wieku starszym, w żywienie osób wieku starszym Porady Lekarzy i Dietetyków, pod red. Prof. Dr hab. Med. M. Jarosz, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.
9. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.
10. Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa.
11. Ziemiański S. (1998) Podstawy Prawidłowego Żywienia Człowieka. Zalecenia żywieniowe dla ludności w Polsce, Warszawa.
12. Ziemiański S. (1998) Prawo do prawidłowego żywienia to prawo do zdrowia, w Podstawy prawidłowego żywienia człowieka zalecenia żywieniowe dla ludności w Polsce. Instytut Danone Fundacja Promocji Zdrowego Żywienia, Warszawa.
13. Ziemiański S. (2001) Normy żywienia człowieka. Fizjologiczne podstawy, PZWL, Warszawa

## **Rozdział VI Człowiek ... czy Potwór**

Wprowadzenie: dr Katarzyna Strzała-Osuch

Od niepamiętnych czasów człowiekiem zawsze rządziły emocje oraz w wielu wypadkach pieniądze. Ludzie zdolni są do czynów tak nieludzkich i niehumanitarnych, do jakich żadne inne istoty nie są zdolne. Historia zna wiele przypadków nieludzkiego traktowania istot żyjących – zarówno ludzi, jak i zwierząt z powodów, tak błahych jak np. chęć zysku. Przedstawione w niniejszym rozdziale artykuły dotyczą właśnie takich zachowań ludzkich. Począwszy od narażania drugiego człowieka na bierne palenie tytoniu – tym samym narażając go na raka płuc, poprzez nieludzkie i niehumanitarne traktowanie zwierząt oraz zatrucie i fałszowanie żywności po przemoc w rodzinie. Poruszone tematy ukazują różnorodne zachowania ludzkie, które nie powinny mieć miejsca a jednak zdarzają się na świecie zdecydowanie zbyt często. Wiele z tych zachowań ma swoje źródło w chęci zysku – chciwości i pazerności, inne w egoizmie, jeszcze inne w braku kontroli nad emocjami.

Bardzo ważnym aspektem bycia Człowiekiem jest empatia, zdolność współodczuwania oraz współczucia. Należy wskazywać na problemy oraz na możliwość uzyskania pomocy między innymi w przypadkach opisanych poniżej.

## Zdrowie i życie konsumentów

Niniejsza praca przedstawia aktualne zagadnienia i pytania dręczące na co dzień konsumentów odnośnie jakości i sposobu wyrobu artykułów spożywczych. W pracy przedstawione są procesy „falszowania” artykułów spożywczych, które występują w obecnym świecie coraz częściej. Wychodzą na jaw groźne dla zdrowia i życia konsumentów praktyki, stosowane przez duże koncerny w celu zwiększenia swoich zysków. Ów temat został szeroko opisany w miesięczniku „Focus” oraz tygodniku „Angora”, na których oparta jest część pracy. Aby opisać jeszcze szerzej „falszowanie” i „trucie” konsumentów przedstawiono artykuły z forów i portali internetowych zajmujących się dyskusjami na temat żywności<sup>1</sup>.

Falszowanie jedzenia może przynieść wielkie zyski, czasem jest jedyną szansą na przetrwanie firmy. Zdrowie i życie konsumentów schodzą na dalszy plan<sup>2</sup>.

Jak co roku na początku października lasy w okolicach piemonckiego miasteczka Alba zaroily się. „trifulau”. Zawodowi zbieracze trufli, w towarzystwie psów i świń tropiących, szukają tu uważanej za najlepszą na świecie białej trufli. Jednak w tym roku media,

---

<sup>1</sup> R. Antoszewski (2004) *Falszowanie i doprawianie żywności*. „Kurioza naukowe/ Scientific curiosities”, nr 808.

<sup>2</sup> T. Tuszyński, M. czernicka (2008) Zafalszowanie żywności i napojów i metody ich wykrycia, *Laboratorium Przemysłowe* 7/8/2008, str. 39-43.

zamiast elektryzować się horrendalnymi cenami, jakie osiąga ów rzadki grzyb (w 2007r. za 100 gramów płacono 750 euro), donoszą o zalewającym rynek „podróbkach” włoskich specjałów. Prezes stowarzyszenia poszukiwaczy i sprzedawców białych truflి z okolic Sieny Gianfranco alarmuje, że Chiny opuszcza obecnie 800 ton truflิ rocznie, ale podróbki płyną też z Maroka i Turcji. Ważąca 1,2 kg biała trufla została sprzedana na aukcji w Hongkongu za 95 tyś. euro. Nic dziwnego, że w świat płyną fałszywe grzyby – choć wyglądają podobnie, nie mają aromatu<sup>3</sup>.

Truflowe fałszerstwa to nie jedyny problem, z jakim borykają się Włosi. Na potęgę fałszuje się tutejsze sery, oliwę, wędliny i wino. Włoski związek rolników ocenia, że dwie trzecie produktów sprzedawanych jako oryginalne włoskie to podróbki z Australii, USA i Chin, a wartość tego rynku szacuje na ok. 50 mld euro. Ale sami Włosi nie są święci. W styczniu tego roku kontrola ujawniła, że co czwarta sprzedawana w sklepach mozzarella (oryginalnie produkowana z bawolego mleka) jest fałszowana w 30 proc. mlekiem krowim<sup>4</sup>.

Pół biedy, jeśli chodzi tylko o zawartość mleka w mleku. Włoscy producenci także „trują społeczeństwo”, jak pisze dziennikarz tygodnika „L' Espresso” Emiliano Fittipaldi w książce pt. *Tak nas zabijają*. Przed groźną dla zdrowia żywnością nie chronią nas nawet znajdujące się na etykietkach certyfikaty kontrolne najwyższej jakości. Na liście grzechów jest handel mięsem koni karmionych viagrą, curry barwione

---

<sup>3</sup> W. Stawicki (2009) Identyfikacja zafałszowań żywności z zastosowaniem metod PCR [w:] Przemysł spożywczy 2009; Sigma Not, Warszawa.

<sup>4</sup> W. Dzwolak (2009) Audyty w zarządzaniu jakością i bezpieczeństwem żywności [w:] Przemysł spożywczy 2009, Sigma Not, Warszawa.

rakotwórczymi substancjami oraz zastępowanie włoskich bawolic tańszymi, sprowadzanymi nielegalnie z Rumunii<sup>5</sup>.

W Chinach zniszczono wiele ton mleka w proszku, zawierającego szkodliwą melaminę<sup>6</sup>.

Zdecydowanie ostrzej do fałszerstw podchodzą Chińczycy. Dwa wyroki śmierci, trzy dożywocia i długoletnie więzienie dla pozostałych, tak w zeszłym roku władze Chińskie rozliczyły „afery z melaminą”<sup>7</sup>.

Zhang Yujun (producent i dystrybutor melaminy) i Geng Jinping (szef lokalnej firmy mleczarskiej) zostali straceni za to, że w 2008r. w Chinach w wyniku zatrucia melaminą dodaną do mleka w proszku zmarło, co najmniej sześćcioro dzieci, a 50 tys niemowląt trafiło do szpitali. Melamina, półprodukt w wytwarzaniu tworzyw sztucznych (stosowany, np. jako wykończenia mebli) pozwala oszukać laboratoryjne testy na zawartość białka, wykorzystywane do oceny wartości odżywczej produktu. W niewielkich dawkach jest nietoksyczna, w większych - uszkadza nerki i jest rakotwórcza<sup>8</sup>.

Okazało się, że trującą substancję dodawano też do innych produktów mlecznych, przeznaczonych na eksport. W sprawę zamieszania była chińska firma Samlu, ale kłopoty mieli też giganci, jak Nestle. W świat poszły skażone produkty. W Niemczech sprzedawano

---

<sup>5</sup> R. Antoszewski (2004) *Falszowanie i doprawianie żywności*. „Kurioza naukowe/ Scientific curiosities”, nr 808.

<sup>6</sup> W. Dzwolak (2009) *Terroryzm żywnościowy – czynniki zagrożenia; Terroryzm żywnościowy – wytyczne WHO*; [w:] *Przemysł spożywczy 2009*, Sigma Not, Warszawa.

<sup>7</sup> W. Sawicki (2009) *Falszowanie żywności od czasów starożytnych do dziś* [w:] *Przemysł spożywczy 2009*, Sigma Not, Warszawa.

<sup>8</sup> *Informacja o zafalszowanych produktach żywnościowych wykrytych w trakcie kontroli Inspekcji Handlowej w 2010 roku, Urząd Kontroli Konkurencji i Konsumentów, Warszawa.*

chińskie cukierki „White Rabbit”, w Polsce melaminę wykryto w proszku do pieczenia. W USA zagrożone były zwierzęta domowe. Wiele firm produkujących karmę dla zwierząt kupowało, bowiem skażone chińskie białko ryżowe, jak np. firma Menu Foods, dostarczającą psie jedzenie takim firmom jak Wal – Mart czy Procter&Gamble. Niektóre szacunki mówią, że ofiarą melaminy padło 10 tyś. psów i kotów<sup>9</sup>.

Nie wiadomo, czy zagrożenie już minęło, bo pod koniec zeszłego roku, już po egzekucjach, wykryto w Chinach 5 ton skażonego mleka, w lipcu kolejne 64 tony. W Polsce ostatnio tak poważnych zagrożeń jak skażenie melaminą nie było – uspokaja dr Jarosław Naze, zastępca Głównego Lekarza Weterynarii.<sup>10</sup>

Falszowanie żywności nie jest niczym nowym. Już w starożytności rozwadniano wino, w średniowieczu – mleko. „Chleb, który jadłem w Londynie to szkodliwa masa, zmieszana z kredą, ałunem, mączka kostną. Biedni ludzie, nieświadomi oszustwa wolą go, bo jest bielszy niż zwykły z pszenicy” – pisał w 1771r. w książce *Wyprawa Humphreya Clinkera* Tobias Smollet. Wbrew temu, co powtarzają nasze babcie, że „kiedyś to było prawdziwe jedzenie”, żywność w XIX i na początku XX wieku fałszowano w sposób bardziej niekontrolowany i zagrażający życiu niż dziś.

---

<sup>9</sup> T. Tuszyński, M. czernicka (2008) Zafałszowanie żywności i napojów i metody ich wykrycia, *Laboratorium Przemysłowe* 7/8/2008, str. 39-43.

<sup>10</sup> Tekst oparty na podstawie Artykuł –Głód zysku, autorzy: A. i M. Fiedorowicz miesięcznik Focus 01/2011.

Dokonująca się rewolucja naukowo – techniczna dostarczyła fałszerzom nowych środków: powszechnie używano, zakazanej później w wielu krajach i uważanej za rakotwórczą, sacharyny (te zresztą też fałszowano glukozą, kwasem borowym i sacharozą). Dodawano też szkodliwe barwniki anilinowe i aromatyzowano produkty estrami. W 1820r. niemiecki chemik Frederic Accum prowadząc badania jedzenia, znalazł w nim masę toksycznych barwników<sup>11</sup>.

Pod koniec XIX wieku polska prasa donosiła o fałszowaniu masła (utartymi ziemniakami), śmietany (kredą), a nawet herbaty. 100 lat temu nawet 1/5 wagi herbaty stanowiły „piórka, odłamki zapalek, karaluchów, skórek od kielbasy”. Handlarze skupowali też już raz użytą herbatę. Zebrane z sitek w zlewach restauracji fusy suszono, dodawano łupiny orzechów i pestek<sup>12</sup>. Na koniec aromatyzowano produkt i sprzedawano pod nazwą herbaty kaukaskiej o „unikalnym aromacie”. Faktycznie – należało go unikać<sup>13</sup>.

Najczęściej fałszuje się wędliny (szynki nastrzykuje się mieszanką soli, azotanów i uzupełnia preparatami z soi, parówki cielęce zawierają jedynie domieszkę tego mięsa). Mrożone ryby i krewetki glazuruje się na potęgę (warstwą lodu), co zwiększa ich wagę.. Znaleziono, co prawda roztocza, larwy i odchody gryzoni w bułce tartej czy niejadalne

---

<sup>11</sup> *Informacja o zafałszowanych produktach żywnościowych wykrytych w trakcie kontroli Inspekcji Handlowej w 2010 roku, Urząd Kontroli Konkurencji i Konsumentów, Warszawa.*

<sup>12</sup> *Inspekcja Jakości Handlowej Produktów Rolno-Spożywczych „Wiedza i Życie”, Warszawa, nr 2/2010.*

<sup>13</sup> *Tekst oparty na podstawie Artykuł –Głód zysku, autorzy: A. i M. Fiedorowicz miesięcznik Focus 01/2011.*

skorupiaki w konserwach rybnych. Reporterzy programu TVN Uwaga nagłośnili też sprawę 26 – letniego mięsa sprowadzonego ze Szwecji, które w 2009r. trafiło do sprzedaży w Polsce. Nabyło je 12 firm produkujących żywność<sup>14</sup>.

Oszukiwanie najmłodszych konsumentów nie wywoływało u sprawców żadnych wyrzutów sumienia. Powszechnie farbowano cukierki, galaretki, marmoladki na bajeczne kolory za pomocą toksycznych barwników anilinowych. Odcień żółty uzyskiwano dzięki chromianowi ołowiu<sup>15</sup>.

Wspaniałą czerwoną lemoniadę wyrabiano z eterów, kwasu winowego i karminu, apetyczny miód lipcowy – z syropu kartoflanego z sacharyną (zakładając, że była to sacharyna, a nie np. glukoza, kwas borny i sacharoza), a marmoladę z pulpy jabłkowej z dodatkiem esencji smakowych.

Podrabiano nawet wodę. Okazję stwarzała modna ówczasie hydroterapia. Jednak nie każdy mógł się udać do Karlsbadu, więc sporą popularnością, zwłaszcza wśród dzieci, cieszyły się wody mineralne w syfonach. Okazało się, że część z nich pochodziła z miejskich "krynic": zanieczyszczonych studni oraz wprost z Wisły. Dodatkowo istniało

---

<sup>14</sup> S. Kowalczyk (2010) Historia walki z fałszowaniem żywności: Kodeks Hammurabiego, „Wiedza i Życie”, Warszawa.

<sup>15</sup> Inspekcja Jakości Handlowej Produktów Rolno-Spożywczych „Wiedza i Życie”, Warszawa, nr 2/2010.



niebezpieczeństwo zatrucia ołowiem, który umieszczano w główkach syfonowych<sup>16</sup>.

Troskliwy rodzic pragnący uchronić dziecko przed zatruciem stawał przed wyzwaniem, jak rozpoznać odróżnić napój bezpieczny od "podróbki", gdyż syrop malinowy mógł być wyprodukowany z buraka ćwikłowego, a sok ananasowy mógł zawdzięczać swój zapach przemysłowi chemicznemu (wykorzystywano tu ester etylowy kwasu masłowego). Z kolei kwas chlebowy wytwarzano z kwasu winnego, wody gazowanej i palonego cukru<sup>17</sup>.

„Pomysłowość producentów nie ma granic. Gdy inspekcja zakwestionowała „pasztet z zająca” (z powodu braku w składzie mięsa zająca) producent znalazł technologa żywienia o nazwisku Zając, który opracował recepturę produktu i przechrcił produkt na „pasztet Zająca”<sup>18</sup>.

W ubiegłym roku na zlecenie UOKiK sprawdził jakość 5,5 tys. partii produktów, w tym przetworów owocowych, miodu, mięsa i nabiału. Skala nadużyć na szczęście nie była ogromna i wyniosła 5% badanych produktów, jednak wśród zakwestionowanej żywności pojawiło się wiele skandalicznych przypadków. Na baczności powinni mieć się przede wszystkim wielbiciele mięsa, i to nie tylko tanich parówek. Kontrolerzy natknęli się m.in. na mielone mięso wołowe z dodatkiem

---

<sup>16</sup> S. Kowalczyk (2010) Historia walki z fałszowaniem żywności: Kodeks Hammurabiego, „Wiedza i Życie”, Warszawa.

<sup>17</sup> tekst oparty na artykule Wyrozumski J., „Jeść, czy nie jeść”, tygodnik Angora 10/2009.

<sup>18</sup> Artykuł –Głód zysku, autorzy: A. i M. Fiedorowicz miesięcznik Focus 01/2011.

taniej wieprzowiny, a także na schab w majeranku z kurczaka. Wykryto też m.in. deser czekoladowy bez czekolady oraz ser gouda składający się w 91 proc. z tłuszczów roślinnych. Wśród producentów nabiału popularne jest dodawanie ich do masła, chociaż prawo tego zakazuje, a także niepodawanie informacji o konserwantach. W przypadku jajek część handlowców oszukiwała, zawyżając wagę sprzedawanych produktów. Niektórzy kłamali też na temat metody chowu kur – wszystko po to, by uzyskać wyższą cenę<sup>19</sup>.

Szukająca jest zawartość mięsa w wyrobach mięsnych, takie wrażenie odnosi się po opublikowaniu wyników kontroli, które odbywają się na terenie naszego kraju. „Nie warto kupować w hipermarketach mięsa mielonego. W wielu pobranych próbkach mięsa wołowego, była wieprzowina oraz duże ilości kolagenu – wypełniacza zwiększającego wagę...”<sup>20</sup>. W dwóch hipermarketach skontrolowano 74 partii mięsa, zakwestionowano 18, czyli 8,1% przebadanych partii mięsa. Choć nic szkodliwego w przebadanym mięsie nie znaleziono, to odkryte substancje, jakości produktów na pewno nie poprawiały.

Duże zyski przynosi też podrabianie trunków - produkuje się chociażby wódkę z odkażonego spirytusu przemysłowego, a do whisky dolewa się wody. Na początku roku policjanci z Olsztyna i Białegostoku zlikwidowali też rozlewnię fałszywej coca- coli. Dla polskiego konsumenta wciąż liczy się przede wszystkim cena.

---

<sup>19</sup> Tekst oparty na artykule: <http://www.hotmoney.pl/artykul/tym-nas-karmia-producenci-zywnosci-17811> dnia 20.01.2011.

<sup>20</sup> <http://www.sfora.pl/Kupujesz-w-hipermarkecie-Zobacz-co-laduja-do-miesa-a28439> dnia 20.01.2011.

Odstraszać miało zaostrenie przepisów, od 2008r. kary za fałszowanie mogą stanowić do 10% przychodów firmy z poprzedniego roku. „Zeszłoroczne kontrole wykazały jednak więcej nieprawidłowości niż te z 2008r. To po części wynik kryzysu, który zwiększył się na popyt na tańsze artykuły, a obniżanie ceny wymaga oszczędności przy produkcji”<sup>21</sup>

#### Literatura:

1. Antoszewski R.: *Falszowanie i doprawianie żywności*. „Kurioza naukowe/ Scientific curiosities”, nr 808, 2004,
2. Dzwolak W. (2009) Audyty w zarządzaniu jakością i bezpieczeństwem żywności [w:] Przemysł spożywczy 2009, Sigma Not, Warszawa.
3. Dzwolak W. (2009) Terroryzm żywnościowy – czynniki zagrożenia; Terroryzm żywnościowy – wytyczne WHO; [w:] Przemysł spożywczy 2009, Sigma Not, Warszawa.
4. Fiedorowicz A. M. Głód zysku (2011) Focus 01/2011.
5. <http://www.hotmoney.pl/arttykul/tym-nas-karmia-producenci-zywnosci-17811>
6. <http://www.sfora.pl/Kupujesz-w-hipermarkecie-Zobacz-co-laduja-do-miesa-a28439>
7. Inspekcja Jakości Handlowej Produktów Rolno-Spożywczych „Wiedza i Życie”, Warszawa, nr 2/2010.
8. Kowalczyk S. (2010) Historia walki z fałszowaniem żywności: Kodeks Hammurabiego, „Wiedza i Życie”, Warszawa.

---

<sup>21</sup> Artykuł –Głód zysku, autorzy: A. i M. Fiedorowicz miesięcznik Focus 01/2011.

9. Sawicki W. (2009) Falszowanie żywności od czasów starożytnych do dziś [w:] Przemysł spożywczy 2009, Sigma Not, Warszawa.
10. Stawicki W. (2009) Identyfikacja zafałszowań żywności z zastosowaniem metod PCR [w:] Przemysł spożywczy 2009; Sigma Not, Warszawa.
11. Tuszyński T., M. Czernicka (2008) Zafałszowanie żywności i napojów i metody ich wykrycia, Laboratorium Przemysłowe 7/8/2008, str. 39-43.
12. Wyrozumski J., „Jeść, czy nie jeść”, tygodnik Angora 10/2009

## **Stosunek człowieka wobec zwierząt – ludzie bez sumienia**

Zwierzęta w życiu człowieka odgrywały i odgrywają dużą rolę. Jednak nasze nastawienie do nich, w znacznej mierze się zmieniło. Wysoko rozwinięta technika, wprowadzenie na rynek maszyn, skomputeryzowany system pracy. To wszystko sprawiło, że wiele niegdyś potrzebnych człowiekowi zwierząt, dziś jest przeważnie jedynie obiektem zainteresowań hobbistycznych. Nic złego by w tym nie było, gdyby nie to, że przez ludzki zapał do pieniędzy, chęć posiadania tego, co niedostępne, doprowadza do bólu cierpienia wielu zwierząt na ziemi<sup>1</sup>.

Jednym z wielu problemów naszego społeczeństwa jest kłusownictwo. Dla wyżywienia rodziny, dla futra, trofeum, które zawiśnie na ścianie bądź zostanie sprzedane zabija się zwierzęta, często nawet te, które zagrożone są wyginięciem bądź występują bardzo nielicznie. Kłusownictwo najprościej rzecz ujmując, to nielegalne zabijanie, łapanie lub ściganie zwierząt w niedozwolonym miejscu i czasie. Kłusownictwo ma miejsce niestety na całym świecie<sup>2</sup>. Także w Polsce dochodzi do nielegalnych polowań. Kłusowników można podzielić na dwie grupy - z bronią i bez. Ci z bronią są niebezpieczni nie tylko dla zwierząt, ale także dla ludzi. Z obawy przed złapaniem i więzieniem, mogą użyć jej także przeciw nam. Za to kłusownicy bez broni, posługują się wnykami, pułapkami zastawianymi na zwierzęta. Za te wszystkie wykroczenia

---

<sup>1</sup> E. Leks-Bujak (2009) Stosunek człowieka wobec zwierząt, a koncepcja zrównoważonego Rozwoju [w:] *Problemy ekorozwoju*, vol. 4, no. 2str. 83-88.

<sup>2</sup> S. Jedynek (2008) Stosunek człowieka do zwierząt w aspekcie ekologicznym: *Problemy Ekorozwoju. Problems of Sustainable Development*, vol. 3, no 1, s. 74

grożą kary pozbawienia wolności do lat 5 i wysokie grzywny, jednak to nie odstrasza kłusowników przed dalszym polowaniem<sup>3</sup>.

Bezpieczeństwa zwierząt w lasach strzegą myśliwi. Na podstawie wywiadu przeprowadzonego z łowczym Wojskowego Koła Łowieckiego nr. 259 w Malborku stwierdziłam, iż kłusownictwo stanowi duży problem, zwłaszcza, gdy chodzi o okresy rozrodcze samic np. loch czy saren. Wielu kłusowników to po prostu ludzie, którzy nie przestrzegali regulaminów i zostali usunięci z Koła Łowieckiego, bądź tacy, co po prostu chcą się dorobić łatwych pieniędzy. Każdy, kto chce iść na polowanie, powinien po pierwsze posiadać legitymację członka PZŁ oraz pozwolenie na broń. Ogólnie łowiectwo uprawia się zgodnie z kalendarzem łowieckim tzn. np. od wiosny, tak od marca, polujemy tylko na dziki, prócz loch. Odstrzał zwierzyny musi być wystawiony przez Łowczego Koła. Należy także podać, na jakim obwodzie będzie się odbywało polowanie, zwierzyna, jaka zostanie odstrzelona i dni ważności odstrzału. Ważny jest także wpis do Księgi Polowań a teren, na którym odbywać się będzie polowanie powinno być ogrodzone<sup>4</sup>.

Jak widać zwierzęta nie są pozostawione samym sobie, ale złapanie kłusownika na gorącym uczynku graniczy z cudem. Znalezione wnyki, pułapki nie dają także szansy na odnalezienie kłusownika. Ważne, zatem jest, by nie być obojętnym, gdy podczas spaceru po lesie,

---

<sup>3</sup> J. Wierzbicki (1992) Stosunek do zwierząt uwarunkowaniem skutecznej pedagogiki narodowej, w: *Biuletyn REFA Ruchu Ekologicznego Św. Franciszka z Asyżu*, nr 4

<sup>4</sup> J. Gray (2002) *Słomiane psy. Myśli o ludziach i innych zwierzętach*, Książka i Wiedza, Warszawa.

znajdziemy pułapki zastawione na zwierzęta. Należy o tym jak najszybciej poinformować policję lub straż leśną<sup>5</sup>.

Kolejnym faktem godnym uwagi jest to, że w wielu krajach Europy ale także w Chinach i Korei zjadane są psy i koty. I mimo że hodowla tych zwierząt w celach konsumpcyjnych jest nielegalna, to nie przeszkadza to w ich konsumpcji. Niestety także mieszkańcy Polski gustują w psim mięsie. Jak stwierdziła pani Renata Mizera, prezes Fundacji For Animals „w Polsce są miejsca gdzie zabijanie psów, jest przekazywaną z pokolenia na pokolenie tradycją<sup>6</sup>”

Według obrońców praw zwierząt, jedzenie zwierząt domowych jest odrażające, jednak innego zdania są Azjaci, twierdząc, że zabijanie psów, niczym nie różni się od zabijania krów czy świń. Jednak przerażające jest to, w jaki sposób są zabijane te zwierzęta. Ściśnięte w klatkach, wyciągane jedno po drugim, tłuczone pałą, bite o podłogę, świadome, przytomne giną na oczach swoich pobratymców. Nikt nie zwraca uwagi na to czy żyją, czy już nie. W Chinach praktykowana jest metod zabijania przez wrzucenie żywego zwierzęcia do wrzółku, by ułatwić ściąganie z niego skóry<sup>7</sup>.

Mówiąc o krowach, świniami czy koniach, o których wspominali Azjaci, wcale nie są one lepiej traktowane. Również hodowane by trafić

---

<sup>5</sup> S. Jedynek (2008) Stosunek człowieka do zwierząt w aspekcie ekologicznym: *Problemy Ekorozwoju. Problems of Sustainable Development*, vol. 3, no 1, s. 74

<sup>6</sup> K. Pruszkowska Gulasz z kota, zupa z psa, dostępne na World Wide Web <http://fecet.interia.pl>

<sup>7</sup> J. Gray (2002) *Słomiane psy. Myśli o ludziach i innych zwierzętach*, Książka i Wiedza, Warszawa.

na talerz. Inne służące człowiekowi od lat w pracy, do sportu, gdy są już stare, kontuzjowane trafiają do rzeźni i po sprawie<sup>8</sup>.

Polska w porównaniu do innych państw Europejskich, jest największym eksporterem żywych koni na rzeź. Każdego roku z Polski do Włoch i Francji eksportowanych jest 40 tysięcy żywych koni. Karygodne warunki transportu, niehumanitarna śmierć- to wszystko na co te zwierzęta nie zasługują. Najbardziej poszukiwanym mięsem we Włoszech, jest mięso źrebiąt, które uchodzi za zdrową żywność. Stłoczone w ciężarówkach, poranione, głodne i spragnione, niekiedy pojone alkoholem, pokonują trasę tysięcy kilometrów by trafić „pod nóż”. Zanim konie dojadą do granicy, często są już chore lub ranne. Prawo zabrania wywozu chorych lub rannych zwierząt z Polski. Jednak prawa te są łamane i konie jadą w dalszą podróż. Niezgodny z prawem jest także czas postoju, który trwa 3 godziny, a powinien trwać 24 godziny. Przewoźnicy w obawie przed kontrolą, jeżdżą okrężnymi drogami, co zdecydowanie wydłuża trasę. Gdy transport dociera na miejsce przeładunków, konie, które z braku sił padły, są wywlekane łańcuchami, bądź poddawane brutalnym czynnościom mającym na celu zmuszenie ich do wstania. Są kopane, bite kijami lub w ich odbycie umieszcza się pałki pod napięciem. Wiele koni po prostu umiera w trakcie transportu. Po przybyciu do rzeźni, są brutalnie wywlekane z ciężarówek. Prawo wymaga by zwierzę przed śmiercią zostało ogłuszone, jednak nie zawsze się to praktykuje, bądź czynności te są wykonane w zły sposób, wskutek czego podrzyna się gardła świadomym zwierzętom<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> E. Leks-Bujak (2009) Stosunek człowieka wobec zwierząt, a koncepcja zrównoważonego Rozwoju [w:] Problemy ekorozwoju, vol. 4, no. 2str. 83-88.

<sup>9</sup> [http://pl.wikipedia.org/wiki/Prawa\\_zwierz%C4%85t](http://pl.wikipedia.org/wiki/Prawa_zwierz%C4%85t), 25.02.2011.



Według ustawy o Ochronie Zwierząt z dn. 21 sierpnia 1997r<sup>10</sup>:

Art. 5: Każde zwierzę wymaga humanitarnego traktowania.

Art. 6: Nieuzasadnione lub niehumanitarne zabijanie zwierząt oraz znęcanie się nad nimi jest zabronione. Przez znęcanie się nad zwierzętami należy rozumieć zadawanie albo świadome dopuszczanie do zadawania bólu lub cierpień, a w szczególności<sup>11</sup>:

- bicie zwierząt przedmiotami twardymi i ostrymi lub zaopatrzonymi w urządzenia obliczone na sprawianie specjalnego bólu, bicie po głowie, dolnej części brzucha, dolnych częściach kończyn,(...)
- transport zwierząt, w tym zwierząt hodowlanych, rzeźnych i przewożonych na targowiska,
- przenoszenie lub przepędzanie zwierząt w sposób powodujący ich zbędne cierpienie i stres (...)<sup>12</sup>"

Jednak jak widać, wszystkie te prawa są łamane.

Kolejnym przykładem bestialskiego traktowania zwierząt jest tzw. rzeź fok<sup>13</sup>. Zostają one brutalnie mordowane i to nie dla mięsa, gdyż nie ma ono zbytu, a dla foczego oleju i futra, które jest najcenniejsze. To futro młodych często dopiero dwutygodniowych fok, używane jest do wyrobu modnej i drogiej garderoby. Polowanie na foki to zajęcie rybaków, którzy po sezonie, nie mając pracy, szukają czegoś, czym mogliby się zająć. Nie jest to fundament ich zarobków. Zysk z tego to

---

<sup>10</sup> J. Wierzbicki (1992) Stosunek do zwierząt uwarunkowaniem skutecznej pedagogiki narodowej, w: *Biuletyn REFA Ruchu Ekologicznego Św. Franciszka z AsyŚu*, nr 4

<sup>11</sup> <http://weterynarz-radzi.pl/content/bestialstwo-i-okrucie%C5%84stwo-wobec-zwierz%C4%85t-nadal-si%C4%99-szerzy>, 25.02.2011.

<sup>12</sup> K. Pruszkowska Gulasz z kota, zupa z psa, dostępne na World Wide Web <http://fecet.interia.pl>

<sup>13</sup> <http://www.ratujfoki.pl/>, 25.02.2011.

zaledwie 1/20 rocznych dochodów rybaków. Z badań weterynarzy wynikało, że tylko połowa fok ginęła od razu od ciosów, a druga połowa tylko ogłuszona, była na żywca obdzierana ze skóry. W roku 2007r. z rąk tylko Kanadyjczyków, zginęło ok. 275 tysięcy fok<sup>14</sup>. Do tego doliczyć inne kraje świata i wychodzi nam masowa rzeź. W Wielkiej Brytanii z roku na rok liczba fok maleje o 10%. Gdyby nikt nie zwracał na to uwagi, mogłoby dojść do całkowitego wyginięcia tego gatunku i to w kilka lat. Jednak dzięki pracy nad zakazem importu foczych futer, ocalało ok. 2 tysięcy fok. Na szczęście w krajach UE zakazano importu foczych futer i dzięki temu jest to kolejny krok w kierunku zatrzymania tej rzezi<sup>15</sup>.

Jednak nie tylko foki mają cenne futro, także tygrysy, lamparty, fretki, lisy. Zabijane zostają także krokodyle, aligatory, kajmany, których skóra jest równie cenna jak futra. Jak widać psy i koty nie mają lepszego życia. W Chinach zabijane dla mięsa i futer. Dla Chińczyków to jest normalne, dla nas normą jest jeść krowy, świnię, konie. Jednak drastyczne są metody zabijania tych zwierząt. Ogłuszane, żywe, świadome bólu i strachu, obdzierane ze skóry, gotowane żywcem<sup>16</sup>.

Patrząc na swoje pupile domowe, kto skazałby swoje zwierzę na takie katorgi? Zapewne nikt, ale takie są niestety realia naszego świata i dopóki z tym nic nie zrobimy, będzie to problem całego świata.

---

<sup>14</sup> E. Leks-Bujak (2009) Stosunek człowieka wobec zwierząt, a koncepcja zrównoważonego Rozwoju [w:] Problemy ekorozwoju, vol. 4, no. 2str. 83-88.

<sup>15</sup> <http://weterynarz-radzi.pl/content/bestialstwo-i-okrucie%C5%84stwo-wobec-zwierz%C4%85t-nadal-si%C4%99-szerzy>, 25.02.2011.

<sup>16</sup> <http://www.ratujfoki.pl/>, 25.02.2011.

## Literatura:

1. Gray J. (2002) *Słomiane psy. Myśli o ludziach i innych zwierzętach*, Książka i Wiedza,
2. <http://weterynarz-radzi.pl/content/bestialstwo-i-okrucie%C5%84stwo-wobec-zwierz%C4%85t-nadal-si%C4%99-szerzy>
3. <http://www.ratujfoki.pl/>
4. Jedynak S. (2008) Stosunek człowieka do zwierząt w aspekcie ekologicznym: *Problemy Ekorozwoju. Problems of Sustainable Development*, vol. 3, no 1, s. 74
5. Leks-Bujak E. (2009) Stosunek człowieka wobec zwierząt, a koncepcja zrównoważonego Rozwoju [w:] *Problemy ekorozwoju*, vol. 4, no. 2str. 83-88.
6. Pruszkowska K. Gulasz z kota, zupa z psa, dostępne na World Wide Web <http://fecet.interia.pl>
7. Warszawa.
8. Wierzbicki J. (1992) Stosunek do zwierząt uwarunkowaniem skutecznej pedagogiki narodowej, w: *Biuletyn REFA Ruchu Ekologicznego Św. Franciszka z AsyŃu*, nr 4

*„Nauka i edukacja naszą wspólną przyszłością”*

*Prace i Materiały Powiślańskiej Szkoły Wyższej (red. K. Strzała-Osuch)*

**VI (2010)**

**Rozdział I Pielęgniarstwo - wczoraj i dziś** mgr Piotr Janiewicz

1. D. Mielniczek, M. Wodzińska **Teoretyczne modele pielęgniarstwa**
2. E. Maszudzińska-Szpechcińska **Pielęgniarstwo po II wojnie światowej**
3. D. Abramowska, D. Maciejewska, B. Markowska, E. Ochocka **Organizacje i stowarzyszenia pielęgniarские.**

**Rozdział II Edukacja po maturze – wybór ścieżki kariery** dr K Strzała-Osuch

A. Lenkiewicz **Motywy podejmowania kształcenia w szkole wyższej**

**Rozdział III Globalne zagrożenia środowiska** dr Katarzyna Strzała-Osuch

1. W. Begger, K. Lemańczyk, R. Weisbrod **Smog**
3. W. Tomaszewicz **Zużycie ropy naftowej a ochrona środowiska**

**Rozdział IV Konkurencyjność regionów = Kwidzyn** dr Beata Pawłowska

P. Czajka, K. Kanarek, G. Kotkiewicz, M. Lisowski, A. Łaszcz, K. Marszałkowski, M. Mąkowska „Kupuj w Kwidzynie – analiza akcji”

**Rozdział V Problem ludzkości – STRES** mgr Dorota Jaworska

1. E. Bartoszevska, D. Elter **Stres – zjawisko i jego przyczyny**
2. K. Zakrzewska **Wpływ stresu na organizm i zachowanie człowieka**
3. B. Izbrandt **Stres przyczyną otyłości**

**V (2009)**

**Rozdział I Aktualne problemy pielęgniarstwa** mgr D. Jaworska

„Transplantacja, jako dowód miłości” Karolina Tofil

„Eutanazja to krzyk o pomoc” Martyna Aniszewska

**Rozdział II Sytuacja gospodarcza w dobie kryzysu,** dr Beata Pawłowska

„Wpływ kryzysu finansowego USA na sytuację na GPW”, Jacek Zawadziński

„Bezrobocie na przykładzie gminy Radzyń Chełmiński” Rafał Wiśniewski

**Rozdział III Aktualne problemy świata – Bezdromność,** mgr Ewa Mędrak

„Przyczyny i klasyfikacja bezdromności” Marcin Witkowski

„Bezdromność a powrót do społeczności. Monika Ubowska

**Rozdział V Sektor organizacji pozarządowe,** mgr Daniel Osuch

„Fundacja TVN” Wioleta Dudalska

„Rola ośrodków adopcyjno-opiekuńczych” Łukasz Piątkowski

**Rozdział IV Konsekwencje decyzji – kontekst ekologiczny,** mgr Katarzyna Strzała-Osuch

„Terazniejszość klucz do przyszłości - efekt cieplarniany” Łukasz Smorczewski

„Żywność modyfikowana genetycznie” Magdalena Chodowik,

#### **IV (2008) (**

**Rozdział I Problemy zdrowotne** prof. dr hab. Stefan Angielski

„Kamica nerkowa, jako choroba metaboliczna” Rafał Babiec, Łukasz

Kuśmierczyk, Anna Zieniewicz

**Rozdział II Wpływ Internetu na rozwój bankowości** dr Michał Makowski

„Bankowość internetowa w Turcji” Aleksandra Potuczko

**Rozdział III Zrównoważony rozwój człowieka** Wprowadzenie: mgr Katarzyna

Strzała-Osuch

„Najpopularniejszy narkotyk świata” Dawid Wiórkowski

**Rozdział IV Internet w działalności handlowej** dr Beata Pawłowska

„E – commerce, jako nowoczesna forma handlu” Michał Goch

**Rozdział V Zdrowie publiczne** mgr Ewa Mędrak

„Zdrowotne zagrożenia w domu” Małgorzata Balsam

**Rozdział VI Organizacje pozarządowe** mgr inż. Daniel Osuch

„Hospicja, jako przykład organizacji non-profit” Joanna Ziarek, Ewa Rogowska

#### **III (2007)**

**Rozdział I Zdrowie publiczne** *dr Maria Ignacy Pirski*

"Zakażenia wewnątrzszpitalne" B. Korszeń, M. Mastalerz, E. Frydrych, J.

Czernik,

**Rozdział II Stosunki międzynarodowe** *dr Ewa Kulesza*

"Międzynarodowy Komitet Czerwonego Krzyża" E. Kulesza, J. Adamek,

**Rozdział III Zarządzanie strategiczne**, *dr Beata Pawłowska*

"Zarządzanie strategiczne MSP" B. Pawłowska, T. Drap, M. Wieczorek, M.

Kegel,

**Rozdział IV Ochrona środowiska** *mgr Katarzyna Strzała-Osuch*

"Ssaki bałtyckie" K. Strzała-Osuch, P. Wojcicki, B. Stawski, B. Budzisz, A.

Knabe

**Rozdział V Unia Europejska** *dr Artur Kozłowski*

"Państwo narodowe" I. Borzyszkowska, M. Grzebisz, R. Jedlina, Ł. Kosmala, B.

Wiśniewska

## **II (2006)**

### ***Rozdział I Zdrowie publiczne***

Wpływ środowiska na zdrowie człowieka K. Manelska, M. Redmer, K. Strzała-Osuch

Zgony z powodu chorób nowotworowych” A. Partyka, Z. Martynowska,  
„Defibrylatory - formy zapobiegania zgonom ulicznym” J. Lasota

### ***Rozdział II Unia Europejska***

„Fundusze strukturalne Unii Europejskiej” B. Falkowska, J. Schreiber

„Znaczenie waluty Euro” M. Grzebisz, Ł. Kosmala

„Pomarańczowa rewolucja” M. Indyka, E. Grzejdziak, M. Dymińska

## **I (2005)**

**Rozdział I** „Istota przywództwa” J. Schreiber, B. Falkowska

**Rozdział II** „Libertarianizm - filozofia polityczna” G. Grzegorzcyk

**Rozdział III** „Zarządzanie przez motywowanie” M. Indyka, M. Dymińska, E. Grzejdziak

**Rozdział IV** „Ochrona powierzchni ziemi – gospodarka odpadami, recycling” B. Falkowska