



# ekonatura

ogólnopolski miesięcznik ekologiczny

maj 2014 Nr 5 (126)

13,65 zł (w tym 5% VAT)

ISSN 1731-6944

INDEKS 279153



*VI edycja wręczenia  
Laurów Ekoprzyjaźni*





# SPIS TREŚCI

## Od Redakcji

Drodzy Czytelnicy 3

## Prawo ochrony środowiska

Założenia i podstawy prawne w zakresie ochrony zdrowia z uwzględnieniem bioróżnorodności w ekosystemie 4

## Zdrowie

Zmiany mentalne i nawykowe wpływające na zdrowie człowieka 7

Stan zdrowia Polaków a środowisko 10

## Świat roślin, zwierząt i grzybów

Krwawnica i krwawnik - pożyteczne rośliny 16

## Rolnictwo ekologiczne

Domowe sposoby na dożywanie gleby 17

## Najnowsze technologie

EKO-wiatr 18

## Architektura krajobrazu

Ogrody wertykalne - żyjące ściany 19

## Polska kraj przyjazny i zielony

Znaczenie edukacji środowiskowej w profilaktyce zdrowia 21

Wpływ polityki zrównoważonego rozwoju na zdrowie człowieka 25

## Co słychać u Naszych Przyjaciół?

Debata Akademicka „U Przyrodników” 30

## Członkowie Wspierający

Członkowie Wspierający 31

### WYDAWCA



**ekonatura**

STOWARZYSZENIE  
POLSKIE CENTRUM EDUKACJI, PROMOCJI  
PRODUKTÓW I URZĄDZEŃ EKOLOGICZNYCH

ul. Narciarska 31, 51-515 Wrocław

tel./fax: 71 346 63 69

e-mail **Prezes Zarządu:** prezes@ekonatura.org

**Redakcja:** redakcja@ekonatura.org

**Biuro:** biuro@ekonatura.org

**Marketing:** marketing@ekonatura.org

www.ekonatura.org

Nagroda  
Redakcji



Laur  
Ekoprzyjaźni

**Redaktor Naczelny:** Ryszard Gruszczyński

**p.o. Redaktor Prowadzący:** Aleksandra Mendyka

**Laury Ekoprzyjaźni 2013:** Paulina Próchnicka

**p.o. Sekretarz Redakcji:** Anna Opozda

**Marketing, Kolportaż, Prenumerata:** Anna Buhl

**Wolontariat:** Justyna Woźna

**Współpraca:** T. Borys, R. Kowalski, R. Mazur, K. Pado, A. Pawłowska, R. Rzepecki, J. Szczechowiak, M. Tuzińska, J. Woy-Wojciechowski, P. Zbonik

**Skład i opracowanie graficzne:** Anna Dębiec

**Fot. na okładce:** „Wiosenne kwiaty”

Werdok, www.sxc.hu

**Nakład:** 2500 egz. + 60

**Druk:** Drukarnia „Urdruk”

Roczny koszt prenumeraty wynosi 157,50 zł (w tym 5% VAT)

Szczegóły na stronie internetowej [www.ekonatura.org](http://www.ekonatura.org)

Prenumeratę można również zamówić za pośrednictwem

Garmond Press S.A., Kolporter S.K.A. oraz Ruch S.A.

Nr konta: 07 9585 0007 0220 0015 0001

Stowarzyszenie **ekonatura** wszelkie prawa zastrzeżone.

Poglądy autorów nie zawsze odpowiadają poglądom redakcji. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania poprawek merytorycznych i stylistycznych oraz skrótów tekstu i podpisów do rycin bez uzgadniania z autorem.

Za treść reklam redakcja nie odpowiada.

Współpraca:



Prenumerata czasopisma dla szkół (gimnazjalnych i licealnych) w województwie dolnośląskim dofinansowana jest ze środków WFOŚiGW we Wrocławiu

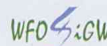
Poglądy autorów i treści zawarte w czasopiśmie nie zawsze odzwierciedlają stanowisko WFOŚiGW we Wrocławiu



Program edukacji ekologicznej realizowany przez zakup prenumeraty czasopism ekologicznych dla placówek oświatowych województwa śląskiego na rok 2014 dofinansowano ze środków WFOŚiGW w Katowicach



Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie



Prenumerata miesięcznika do placówek oświatowych z terenu województwa świętokrzyskiego w 2014 roku została dofinansowana ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach



Śląski Ogród Botaniczny



Fundacja Ekologiczna „Silesia” w Katowicach

### W NASTĘPNYM NUMERZE:

Prawna definicja ochrony środowiska

Pomidor - czy warto kupować?

Gospodarka odpadami komunalnymi w gminie

*„Szlachetne zdrowie,  
Nikt się nie dowie,  
Jako smakujesz,  
Aż się zepsujesz.”*

Jan Kochanowski „Na zdrowie”

## *Drodzy Czytelnicy*

**M**iesiąc maj wszedł na stałe w tradycję corocznego podsumowania pracy w Ekonaturze na rzecz edukacji ekologicznej i prozdrowotnej. Podobnie jak w szkole, w czerwcu uczniowie otrzymują oceny i nagrody, tak w naszej Redakcji środowiska naukowe, szkolne i społeczne, pracujące na rzecz edukacji środowiskowej w Polsce, są nagradzane i wyróżniane.

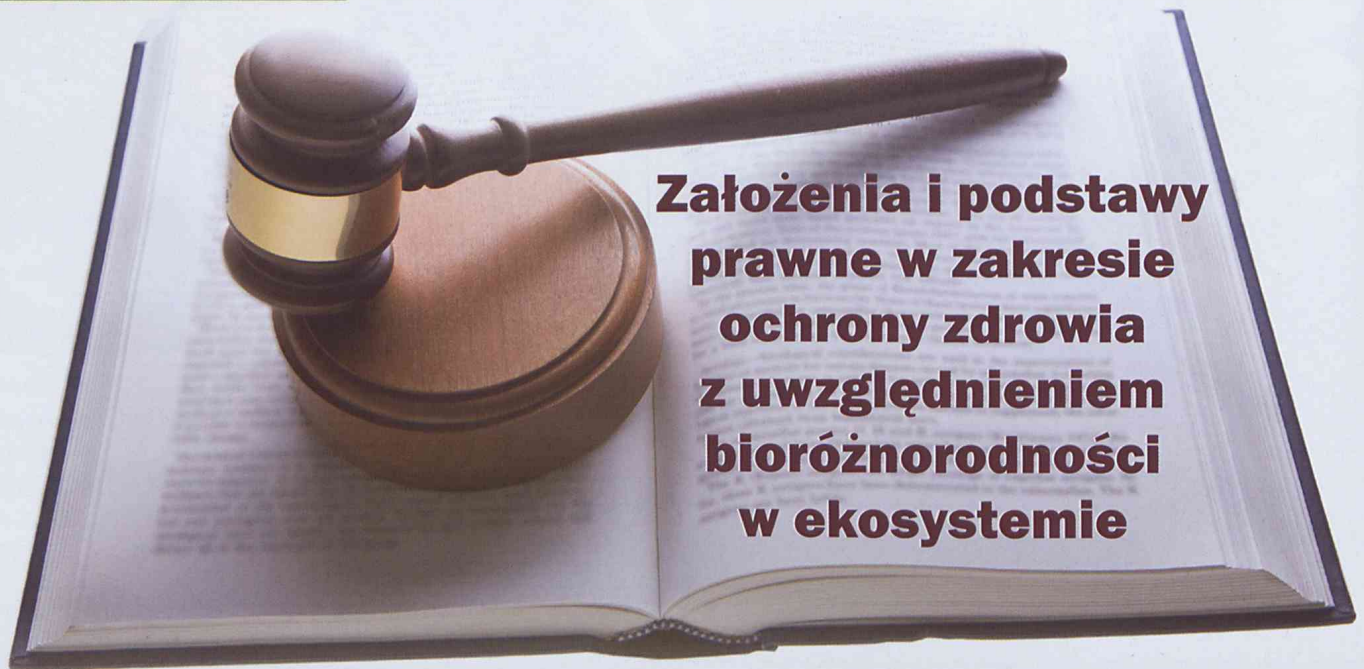
W dniu 22 maja br. następuje taki moment, w którym Ekonatura realizuje już VI edycję wręczenia Laurów Ekoprzyjaźni za rok 2013 i innych wyróżnień. Uroczystości tej zawsze towarzyszy konferencja merytoryczna. Tym razem wybrałem temat: „Stan środowiska a zdrowie człowieka”. Jest to wyjątkowa dziedzina życia społecznego, którą doceniło Ministerstwo Środowiska obejmując patronatem powyższe wydarzenie i uzasadniając tym samym, że: „konferencja podejmuje niezwykle ważny, choć tak mało popularny temat wpływu czynników środowiskowych na stan zdrowia publicznego”.

Starałem się również dobierać szczegółowe tematy i Referentów, aby optymalnie spełnić oczekiwania Słuchaczy i Czytelników. Autorzy i Wykładowcy są profesjonalistami w dziedzinie budowania świadomości społecznej określającej, w jakim stopniu nasze zdrowie jest zależne od stanu środowiska. Mam nadzieję, że tak Uczestnicy konferencji, jak i Czytelnicy, docenią wspólny wysiłek zwracający uwagę na to, jak bardzo nasze zdrowie związane jest ze stopniem naszego zaangażowania w ochronę przyrody - od konsumentów po decydentów. A zmiana mentalności i złych nawyków jest osiągalna przy zrozumieniu, że nasze zdrowie zależy właśnie od nas samych. Przy dobrej komunikacji społecznej, dialogu i odpowiednich przepisach prawnych można znacznie poprawić stan środowiska, a tym samym nasz komfort życia.

W tym roku Kapituła przyznała dziesięć Laurów Ekoprzyjaźni 2013 w dwóch kategoriach. Wśród wyróżnionych znalazła się jedna instytucja i ośmiu Autorów artykułów ze środowisk naukowych, do których powędrują statuetki. Laurem Ekoprzyjaźni zostanie także nagrodzona wyjątkowa dziennikarka, publicystka programów telewizyjnych, kreujących świadomość konsumencką. Szczegółowy reportaż z tej uroczystości przedstawimy Państwu w tegorocznym czerwcowym wydaniu Ekonatury.

Przy dużym zaangażowaniu całego Zespołu Redakcyjnego Ekonatury, liczymy ze strony wszystkich Słuchaczy, jak i Czytelników na docenienie i wyrozumiałość w ocenie naszego całorocznego trudu. Radością dla każdego człowieka, od malucha po dorosłego, jest docenienie jego wysiłku podejmowanego na rzecz innych i otrzymywanie nagród za tę pracę, jak również sporą satysfakcję daje ich przyznawanie i wręczenie. Takie uczucie towarzyszy naszej Redakcji od początku istnienia Stowarzyszenia. Odczuwamy także zadowolenie wtedy, kiedy choć część naszych Czytelników i Osobistości rozumie nasze intencje i sposób myślenia o dzisiejszej rzeczywistości, która nie zawsze jest czytelna i zrozumiała dla każdego z nas. Taka jest właśnie nasza mentalność, której jesteśmy świadomi, że każde życie jest otoczone dobrem i złem. My wybieramy i staramy się czynić dobro dla siebie i innych, obecnie, oraz z myślą o przyszłych pokoleniach.

mgr inż. Ryszard Gruszczyński



## Założenia i podstawy prawne w zakresie ochrony zdrowia z uwzględnieniem bioróżnorodności w ekosystemie

**P**odejmując działania związane z ochroną środowiska nie można z oczu tracić człowieka. Chronienie środowiska dla samego środowiska nie może być celem. Jednak człowiek nie jest jednostką wyizolowaną ze środowiska naturalnego. To właśnie dzięki odpowiednim elementom środowiska człowiek może istnieć. Oczywiście jest więc relacja pomiędzy zdrowiem każdego człowieka i ochroną środowiska. Celem tekstu jest przedstawienie założeń i podstaw prawnych w zakresie ochrony zdrowia, w związku z ochroną środowiska. Na wstępie zostanie przedstawione założenie wynikające z Konstytucji, a następnie wykazanie relacji pomiędzy zagadnieniem zdrowia i ochrony środowiska w ustawie Prawo ochrony środowiska, a także wybranych ustawach związanych z ochroną zdrowia.

### Konstytucja

Konstytucja jest najważniejszym aktem prawnym w hierarchii źródeł prawa. Określa ona podstawy ustroju państwa, organizację, kompetencje i sposób powoływania najważniejszych organów państwowych oraz podstawowe prawa, wolności i obowiązki obywatela. W przepisach Konstytucji znalazły się tym samym zapisy dotyczące zdrowia i ochrony środowiska. Fundamentalny przepis dotyczący zdrowia został określony w art. 68:

„1. Każdy ma prawo do ochrony zdrowia.

2. Obywatelom, niezależnie od ich sytuacji materialnej, władze publiczne zapewniają równy dostęp do świadczeń opieki zdrowotnej finansowanej ze środków publicznych. Warunki i zakres udzielania świadczeń określa ustawa.

3. Władze publiczne są obowiązane do zapewnienia szczególnej opieki zdrowotnej dzieciom, kobietom ciężarnym, osobom niepełnosprawnym i osobom w podeszłym wieku.

4. Władze publiczne są obowiązane do zwalczania chorób epidemicznych i zapobiegania negatywnym dla zdrowia skutkom degradacji środowiska.

5. Władze publiczne popierają rozwój kultury fizycznej, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży.”

Natomiast punktem wyjściowym dla ochrony środowiska jest art. 74:

„1. Władze publiczne prowadzą politykę zapewniającą bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom.

2. Ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych.

3. Każdy ma prawo do informacji o stanie i ochronie środowiska.

4. Władze publiczne wspierają działania obywateli na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska.”

Należy zaznaczyć, że oba przepisy znalazły się w rozdziale II Konstytucji - Wolności, prawa i obowiązki człowieka i obywatela. W obu przepisach wskazano, że generalnie zapewnienie ochrony zdrowia i zapewnienie ochrony środowiska to zadanie władz publicznych (odpowiednio władz samorządowych, jak i rządowych). Szukając związków między zdrowiem publicznym i ochroną środowiska nie sposób nie zwrócić uwagi na art. 86 ust. 4, w którym wskazano, że władze publiczne mają obowiązek zwalczania chorób, epidemii i zapobiegania negatywnym dla zdrowia skutkom degradacji środowiska. Konstytucja nie określa ani form, ani zakresu tych obowiązków. Jest to jedyny przepis Konstytucji wskazujący na taki obowiązek, obejmujący zdrowie i ochronę środowiska.

### Prawo ochrony środowiska

Poszukując dalszych powiązań zdrowia i ochrony środowiska należy dokonać analizy przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232). Ustawa ta ma charakter ramowy, a jej uzupełnieniem są zapisy innych ustaw np. ustawy o odpadach, ustawy Prawo wodne, ustawy o ochronie przyrody. Ze względu na charakter opracowania zostanie zwrócona uwaga tylko na przepisy ustawy Prawo ochrony środowiska. We wspomnianym akcie prawnym występuje szereg związków pomiędzy ochroną środowiska i zdrowiem człowieka. Można zakres ten podzielić na działania legislacyjne Ministra Środowiska, Ministra Zdrowia i Ministra Gospodarki, zakres semantyczny pojęć używanych w ustawie, a także podejmowanie działań przez właściwe organy.

Ustawodawca wskazał, że sam Minister Środowiska lub w porozumieniu z Ministrem Zdrowia wyda rozporządzenia. W pewnych sytuacjach wskazuje się, że to Minister Gospodarki w porozumieniu z Ministrem Środowiska i Ministrem Zdrowia wyda rozporządzenie. Efektem takiego działania lub współpracy są wydane następujące rozporządzenia, gdzie ministrowie mają kierować się ochroną zdrowia i ochroną środowiska:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z 24 sierpnia 2012 r.

w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 poz. 1031);

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie sposobów obliczania wskaźników średniego narażenia oraz sposób oceny dotrzymania pułapu stężenia ekspozycji (Dz. U. z 2012 r. poz. 1029);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2012 r. w sprawie krajowego celu redukcji narażenia (Dz. U. z 2012 r. poz. 1030);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1032);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1028);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192 poz. 1883);
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. Nr 8, poz. 31);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87);
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. poz. 1479).

W ustawie Prawo ochrony środowiska wyjaśnia się szereg pojęć w art. 3. niektóre z pojęć odnoszą się do zdrowia ludzkiego, tym samym przez:

8b) krajowy cel redukcji narażenia - rozumie się przez to procentowe zmniejszenie krajowego wskaźnika średniego narażenia dla roku odniesienia, w celu ograniczenia szkodliwego wpływu danej substancji na zdrowie ludzi, który ma być osiągnięty w określonym terminie;

11) oddziaływaniu na środowisko - rozumie się przez to również oddziaływanie na zdrowie ludzi;

23) poważnej awarii - rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem;

28) poziomie substancji w powietrzu - rozumie się przez to stężenie substancji w powietrzu w odniesieniu do ustalonego czasu lub opad takiej substancji w odniesieniu do ustalonego czasu i powierzchni, przy czym:

- a) poziom dopuszczalny - jest to poziom substancji, który ma być osiągnięty w określonym terminie i który po tym terminie nie powinien być przekraczany; poziom dopuszczalny jest standardem jakości powietrza,
- b) poziom docelowy - jest to poziom substancji, który ma być osiągnięty w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych; poziom ten ustala się w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodli-

wego wpływu danej substancji na zdrowie ludzi lub środowisko jako całość,

c) poziom celu długoterminowego - jest to poziom substancji, poniżej którego, zgodnie ze stanem współczesnej wiedzy, bezpośredni szkodliwy wpływ na zdrowie ludzi lub środowisko jako całość jest mało prawdopodobny; poziom ten ma być osiągnięty w długim okresie czasu, z wyjątkiem sytuacji, gdy nie może być osiągnięty za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych;

28a) poziomie informowania - rozumie się przez to stężenie substancji w powietrzu, powyżej którego istnieje zagrożenie zdrowia ludzkiego wynikające z krótkotrwałego narażenia na działanie zanieczyszczeń wrażliwych grup ludności, w przypadku którego niezbędna jest natychmiastowa i właściwa informacja;

31a) pułapie stężenia ekspozycji - rozumie się przez to poziom substancji w powietrzu wyznaczony na podstawie wartości krajowego wskaźnika średniego narażenia, w celu ograniczenia szkodliwego wpływu danej substancji na zdrowie ludzi, który ma być osiągnięty w określonym terminie; pułap stężenia ekspozycji jest standardem jakości powietrza;

37) substancji niebezpiecznej - rozumie się przez to jedną lub więcej substancji albo mieszaniny substancji, które ze względu na swoje właściwości chemiczne, biologiczne lub promieniotwórcze mogą, w razie nieprzewidywanego obchodzenia się z nimi, spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska; substancją niebezpieczną może być surowiec, produkt, półprodukt, odpad, a także substancja powstała w wyniku awarii;

49) zanieczyszczeniu - rozumie się przez to emisję, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi, uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska.

Ostatni zakres, który wyróżniłbym w ustawie Prawo ochrony środowiska to kompetencje terenowych organów administracji rządowej oraz organów samorządowych, które stoją na straży, aby nie powstało zagrożenie dla zdrowia ludzkiego. Przykładem może być przepis:

- art. 136a ustawy gdzie wskazano, że na obszarach określonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego jako tereny przeznaczone do działalności produkcyjnej, składowania oraz magazynowania i równocześnie użytkowanych zgodnie z przeznaczeniem może być utworzona strefa przemysłowa. W granicach strefy przemysłowej jest dozwolone, z pewnym zastrzeżeniem, przekraczanie standardów jakości środowiska w zakresie dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu i dopuszczalnych poziomów hałasu oraz wartości odniesienia (o których mowa w art. 222), jeżeli nie zagraża to życiu lub zdrowiu ludzi, w szczególności nie narusza wymagań norm bezpieczeństwa i higieny pracy.

- art. 247 w którym określono, że w razie wystąpienia awarii wojewódzki inspektor ochrony środowiska może podjąć szereg działań, w tym wydanie decyzji, a jeżeli charakter awarii uzasadnia konieczność podjęcia szybkich działań, a w szczególności, gdy ich zaniechanie mogłoby spowodować zwiększenie zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub bezpośrednie zagrożenie pogorszenia stanu środowiska w znacznych rozmiarach, decyzja może być ogłoszona ustnie, a informacja o tym zaprotokołowana.

- art. 364 zawierający zapis, że jeżeli działalność prowadzona przez podmiot korzystający ze środowiska albo osobę fizyczną powoduje pogorszenie stanu środowiska w znacznych rozmiarach lub zagraża życiu lub zdrowiu ludzi, wojewódzki inspektor ochrony środowiska wyda decyzję o wstrzymaniu tej działalności w zakresie, w jakim jest to niezbędne dla zapobieżenia pogorszeniu stanu środowiska.



## Wybrane przepisy z zakresu ochrony zdrowia

W zakresie ustawodawstwa dotyczącego zdrowia analizie poddałem ustawę z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2013 r. poz. 947), ustawę z dnia 1 lipca 2005 r. o ustanowieniu wieloletniego „Narodowego programu zwalczania chorób nowotworowych” oraz ustawę z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (Dz. U. z 2013 r. poz. 217). W pierwszej z ustaw mowa jest o współpracy Głównego Inspektora Ochrony Środowiska np. z Inspekcją Sanitarną w celu zapobiegania oraz zwalczania zakażeń i chorób zakaźnych, rozpoznawania i monitorowania sytuacji epidemiologicznej oraz zapewnienia systemu wczesnego powiadamiania o zagrożeniu epidemicznym w kraju. Organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Inspekcji Weterynaryjnej oraz Inspekcji Ochrony Środowiska współdziałają w zakresie zwalczania zakażeń i chorób zakaźnych, które mogą być przenoszone ze zwierząt na ludzi lub z ludzi na zwierzęta. W rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 15 stycznia 2013 r. szczegółowo określono współdziałanie między organami Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Inspekcji Weterynaryjnej oraz Inspekcji Ochrony Środowiska w zakresie zwalczania zakażeń i chorób zakaźnych, które mogą być przenoszone ze zwierząt na ludzi lub z ludzi na zwierzęta (Dz. U. z 2013 poz. 160).

W kolejnym przepisie wskazano, że w celu zapobieżenia szerzeniu się zakażeń lub chorób zakaźnych Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny lub Państwowy Graniczny Inspektor Sanitarny może, w drodze decyzji m. in. zakazać wykonywania sekcji zwłok ludzi i zwierząt, gdy sekcja zwłok mogłaby prowadzić do zakażenia osób lub skażenia środowiska, z wyjątkiem przypadku, gdy zachodzi podejrzenie popełnienia przestępstwa.

W dwóch pozostałych ustawach brak jest związków pomiędzy ochroną zdrowia i ochroną środowiska.

## Wnioski końcowe

1. W aspekcie stanowienia prawa oczywistym jest, że kompetencje przysługują ministrom oraz parlamentowi, w analizowanym zakresie największe możliwości ministrom daje ustawa Prawo ochrony środowiska.
2. W analizowanych przepisach ustawowych największe pole działania w zakresie ochrony zdrowia i ochrony środowiska występuje w ustawie środowiskowej (Prawo ochrony środowiska). Inaczej jest w Konstytucji gdyż to w przepisie o ochronie zdrowia mówi się o ochronie środowiska.
3. Należy zaznaczyć, że na pograniczu zdrowia i ochrony środowiska w codzienności działają Inspekcja Ochrony Środowiska i Inspekcja Sanitarna. Ta pierwsza prowadzi Państwowy Monitoring Środowiska. W ustawie Prawo ochrony środowiska mówi się w ograniczony sposób o współpracy organów administracji rządowej środowiskowej i zdrowotnej. Tym samym brak jest mowy o współpracy Inspekcji w zakresie zdrowia przy zadaniach kompetencyjnych w ustawie Prawo ochrony środowiska, co może powodować trudności w realizacji zadań Inspekcji Ochrony Środowiska. Odmiennością są przepisy z zakresu zdrowia gdzie wskazuje się jako fundament współpracę organów środowiskowych i zajmujących się zdrowiem.
4. Faktem jest umieszczenie w pojęciach środowiskowych pojęcia zdrowia. Niejednokrotnie jest to wskazówka do podejmowania właściwych działań organów administracji rządowej i odpowiednio samorządowej.
5. Przepisy dotyczące zdrowia i środowiska są niezależne od siebie,

co powoduje, że trudno w pełni mówić o wspólnym działaniu na rzecz łączną tych dwóch obszarów.

6. Poza analizowanymi przepisami należy zwrócić uwagę, że przepisy ustawy o swobodzie działalności gospodarczej ograniczają wspólne kontrole organów ds. zdrowia i środowiska. Te ograniczenia powodują brak możliwości kompleksowej kontroli przedsiębiorcy.

mgr Radosław Rzepecki

Zastępca Pomorskiego Wojewódzkiego  
Inspektora Ochrony Środowiska w Gdańsku  
Laureat Laurów Ekoprzyjaźni 2010 roku  
Literatura dostępna u Autora artykułu i w Redakcji

## SŁOWNIK POJĘĆ EKOLOGICZNYCH

**bakteriobentos** – bakterie żyjące w strefie dennej zbiorników wodnych. Są reducentami, którzy powodują mineralizację związków organicznych opadających na dno wód. Odpowiadają także za procesy gnilne.

**bakteriozy** – choroby roślin wywołane przez bakterie. Do najpospoliciej spotykanych należą: zgorzel porażająca drzewa owocowe oraz mokra zgnilizna atakująca ziemniaki i warzywa.

**biocenoza** – najwyższy szczebel organizacji przyrody żywej. Jest to zespół populacji wszystkich gatunków zasiedlających ten sam teren i na terenie tym wchodzących ze sobą w różnorakie zależności.

**biotop** – nieożywiona część ekosystemu, środowisko, w którym żyje dana biocenoza.

**buchtowisko** – gleba zryta przez dziki poszukujące pokarmu roślinnego lub zwierzęcego.

**busz** – zbiorowisko roślin krzewiastych, stanowiące strefę przejściową między terenami stepowymi, a leśnymi. Występuje na suchych, podzwrotnikowych obszarach południowej Afryki.

### Zaproszenie do współpracy dla adwokatów i radców prawnych

Stowarzyszenie i Redakcja Ekonatura zaprasza adwokatów oraz radców prawnych do współpracy w zakresie porad prawnych związanych z prawem w ochronie środowiska dla Czytelników czasopisma ekologicznego Ekonatura.

Wierzmy, iż udzielone nam wsparcie pozwoli nie tylko na nawiązanie bliższych relacji z naszymi Czytelnikami, ale przyczyni się także do promocji i wzmocnienia wizerunku Państwa kancelarii jako instytucji proekologicznej i prozdrowotnej oraz kierującej się zasadą zrównoważonego rozwoju.

Więcej informacji o działalności Stowarzyszenia znajdą Państwo na naszej stronie internetowej [www.ekonatura.org](http://www.ekonatura.org).

Będziemy wdzięczni za zainteresowanie naszym zaproszeniem.

#### Dane kontaktowe:

ul. Narcziarska 31  
51-515 Wrocław  
tel./fax: (71) 3466369  
e-mail: [biuro@ekonatura.org](mailto:biuro@ekonatura.org), [redakcja@ekonatura.org](mailto:redakcja@ekonatura.org)

## ZMIANY MENTALNE I NAWYKOWE WPŁYWAJĄCE NA ZDROWIE CZŁOWIEKA

Od Arystotelesa, po współczesnych socjologów i psychologów, przenikają różne interpretacje pojęć: mentalność i nawyki, które są ciągle w sferze uzupełniania i subiektywnych ocen we współczesnym świecie informatycznym.

Ja również spróbuję w subiektywny sposób odnieść się do tych zagadnień, ewoluujących w naszym społeczeństwie wraz z postępem cywilizacyjnym w kontekście zdrowia. Choć nie jestem lekarzem, to postaram się w niewielkiej części zinterpretować te pojęcia, które mają ogromny wpływ, nie tylko na postrzeganie świata, ale też na stan – szczególnie psychiczny – naszego zdrowia i to w sposób bezpośredni i znaczący.

Okazuje się, że nie do końca takie proste jest określenie wszystkich zależności zdrowia od współczesnej mentalności i złych nawyków. Według słownika wyrazów obcych PWN pojęcie mentalność zostało zdefiniowane w następujący sposób: *mentalność to, cyt: „sposób myślenia, poglądy i przekonania swoiste dla danego człowieka lub grupy społecznej, inaczej umysłowość”*.

Samo słowo: mentalny zdefiniowano jako: *cyt: „dotyczący właściwości umysłu, sposobu myślenia, puentując – umysłowy”*.

Jakże pasjonujące są tematy - mentalność i nawyki - w kontekście zdrowia. Tematy idealne dla lekarzy, biologów, socjologów, psychologów i pedagogów. A przecież każdy nauczyciel jest po trosze psychologiem i socjologiem na potrzeby pracy z młodzieżą.

Kto i co ma wpływ na naszą mentalność? Z punktu widzenia socjologii można zadać sobie pytanie, jakie jest lepsze wychowanie społeczeństwa: na tradycji i patriotyzmie, czy liberalne i informacyjne? Znaczna część społeczeństwa bardziej ceni sobie wychowanie oparte na wartościach tradycyjnych, rodzinnych i patriotycznych. Natomiast w nauce i biznesie preferują z kolei zasady liberalne. Samo wyznawanie poglądów na temat takich wartości i zasad nie musi być przeszkodą w samorealizacji i osiąganiu sukcesów. A właściwa informacja i dobra komunikacja - to podstawa do rozwoju intelektualnego i kulturowego każdego człowieka.

### Ograniczenia mentalne i nawykowe

Przekonania religijne, kulturowe i obyczajowe mogą w nas tkwić przez całe życie i prowadzić nawet do izolacji i pozostawania na marginesie społeczeństwa. Często nie potrafimy ich zidentyfikować, czyli nawet nie wiemy nic o ich istnieniu.

Nasze życie składa się z różnych sfer: rodzina, praca, pieniądze, miłość, szczęście, przyjaźń etc. Jak jest trudno w dzisiejszych czasach, np. o szczęście rodzinne, idealny związek, prawdziwą miłość, czy prawdziwych przyjaciół. W języku potocznym ocieramy się o określenie „straciliśmy wiarę w ludzi, czy prawdziwych przyjaciół, bo okazało się, że nigdy nimi nie byli”. Te trudne dylematy są nieodłączną częścią naszego myślenia w codziennym życiu. Często spotykam się, wśród naszego otoczenia, z tym stanem rzeczy, który znacznie utrudnia dobrą komunikację i realizację zmian mentalnych. Wtedy osobowość wrażliwa bardzo cierpi, gdy ktoś ją zdradzi, zawiedzie, drwi z niej, oszukuje, wykorzystuje czy manipuluje etc.

Duża część społeczeństwa uważa, że należy przebudować cały system wartości, aby był on oparty na prawdzie, uczciwości, odpowiedzialności, solidności, patriotyzmie, a jednocześnie cechujący się dużą dozą empatii do drugiego człowieka. Należy wyzwolić ludzi z egoizmu konformistycznego. Człowiek nie żyje przecież sam dla siebie. Powinien zauważać potrzeby innych, starać się pomagać choćby dobrym, przyjaznym słowem, wspierać według potrzeby i możliwości, być wdzięcznym i umieć docenić starania innych. Takie pozytywne cechy osobowe w społeczeństwie, ogarniętym złymi nawykami sprawiają, że często stajemy się jednak adresatami ignorancji, wśmiewania, pogardy i lekceważenia dla takich postaw.

Przecież, to właśnie nasze różne stany psychiczne uzależnione są od cechującej nas wrażliwości na zło, głupotę i obojętność, które tak często nas otaczają. Nieraz nie potrafimy sobie z nimi poradzić, a jednocześnie nie chcemy być obojętni, próbujemy je zidentyfikować u siebie i u innych. Próba krytyki złych



nawyków zewnętrznych u innych osób prowadzi zwykle do ignorancji, a nawet konfliktów, które kończą się źle przede wszystkim dla osoby lub grupy społecznej, która próbuje poprawiać świat.

Ten świat rozpędzony jest jak strumień wody płynącej z prądem, spływającej z gór i jest nie do zatrzymania, ponieważ złe nawyki są codziennością na drodze w zdobywaniu pieniędzy, kariery i chęci coraz większego posiadania – a to prowadzi do nikąd. A kto ma inne zdanie i stoi im na przeszkodzie, staje się ich wrogiem, którego inni próbują izolować od siebie. Nie jest to kwestia tylko podwyższonych standardów życia, coraz większych wymagań oraz korzystania ze zdobyczy cywilizacji. Takie nawyki – jak mówią „wchodzące w krew” – powodują, że coraz częściej nie zauważamy drugiego człowieka i innych istot żyjących na świecie. Nie potrafimy szanować uczuć najbliższych, zwierząt, przyrody ożywionej i nieożywionej, np. potrafimy krzywdzić zwierzęta, wyrzucać odpady poza swoje ogrodzenie, nawet do lasu: „bo to nie jest moje” – zapominając, że przyroda jest dobrem wspólnym. Pojęcie to, nadal pozostaje w naszych umysłach. Ciągłe funkcjonuje mentalnie i jest utrwalane przekonanie wywodzące się ze starego okresu PRL-u, że własność wspólną (wtedy nazywano państwową), można było w tamtym czasie, a obecnie również dziś, traktować jako niczyją – więc nie musimy jej szanować. A my, Polacy, mamy wiele takich złych nawyków, np. pijani ludzie na drogach, niszczenie czyjejs własności (np. malowanie ścian – graffiti), zaśmiecanie całego otoczenia, wandalizm, brak ładu i porządku, bylejąkość, korupcja, hipokryzja, brak poczucia przyzwoitości etc. Wszystkie te niewłaściwe cechy osobowości oparte są na złych nawykach wywodzących się przede wszystkim z nienajlepszego wychowania, często wyniesionego z domu, a pogłębianego wraz z rozwojem cywilizacji. Zwracanie uwagi na te sprawy staje się powszechnie źle odbierane, a ludzie podkreślający takie nieprawidłowości są izolowani przez całe grupy systemowe. Jeżeli jeszcze osoba taka, funkcjonująca w społeczeństwie, jest zależna od grupy decydentów, wtedy jest „sekowana” na różne sposoby, a wartości oparte na tradycjach wraz ze starszym pokoleniem odchodzą do lamusa. Teraz panuje moda na tzw. poprawność polityczną – jeżeli tylko raz przypadkowo ktoś się wyłamie lub się zapomni i wypowie się „niepoprawnie politycznie”, zostaje potępiony przez wszystkich, szczególnie, gdy jest osobą publiczną. Obecnie szczerść, otwartość, prawdomówność nie są w „cenie”. Na co dzień możemy to zaobserwować np. w mediach.

to narażeni na pogardę swoich koleżanek i kolegów w odpowiednim dla siebie wieku. Dziś trudno być sobą i głosić wartości bazujące na tradycjach i patriotyzmie. Niektórzy młodzi ludzie nazywają takie postawy „obciachem”.

W większości przypadków jesteśmy narażeni na dyskomfort stanu psychicznego, co źle wpływa na nasze samopoczucie, a potem z powodu ciągłego stresu i w jego efekcie stajemy się podatni na różne negatywne przypadłości zdrowotne. Społeczeństwa wychowane i oparte na dobrych przyzwyczajeniach, pozytywnych nawykach, to zdrowi na duchu Obywatele, którzy czują się szczęśliwi, czerpiąc radość z życia, a postęp cywilizacyjny rozwija się wraz z wiarą na lepszą przyszłość, w dobrym zdrowiu.

## Nawyki – sedno problemu

Arystoteles również wypowiadał się i określał, że w swoim życiu jesteśmy tym, co powtarzamy, a doskonałość nie jest jednorazową czynnością lecz nawykiem. W zupełnie innym okresie, wiele wieków później, znany pisarz i filozof Ralph Waldo Emerson zwrócił uwagę na nawykowe myślenie, stwierdzając, że cyt: „*jesteśmy tym, o czym przez całe życie myślimy*”. Błędem jest twierdzenie, że myśli kształtują nasz charakter i osobowość. Truizm ten nie jest, przez niektórych, analizowany i w ogóle nie zwracamy na niego uwagi.

Przez lata, w nas samych, rozwijają się przeróżne nawyki: złe i dobre. Z dobrymi sobie jakoś radzimy, akceptujemy i jesteśmy z nich zadowoleni, ale ze złymi jest już gorzej i często nie potrafimy się z nimi uporać lub je zmienić. Nie radzimy sobie ze złymi nawykami przy braku silnej woli, chęci i motywacji, które są również zależne od środowiska, w jakim żyjemy. Człowiek przez całe życie zdaje egzamin przed samym sobą i przed innymi.

Nawyki można nazwać też inaczej – przyzwyczajeniami i są one drugą naturą człowieka, najtrudniejszą i mało podatną na zmiany. Jednym ze złych przyzwyczajzeń jest nawykowe myślenie bądź nawykowe działanie. Według psychologów wywodzi się to z wielokrotnego powtarzania określonych myśli lub czynności. Wyrabianie i utrwalanie dobrych nawyków pozytywnie wpływa na nasze myślenie i funkcjonowanie w życiu codziennym, sprzyjając ogólnemu rozwojowi dobrej kondycji psychicznej i fizycznej, a więc ogólnemu stanowi naszego zdrowia. Z kolei złe nawyki wywołują negatywne objawy – obniżają samoocenę, pogorszą samopoczucie i komfort życia.

Tylko świadome działanie może sprzyjać zmianom złych nawyków. Ale jak samemu sobie radzić z takimi problemami? Nie zawsze jest to takie łatwe, często musimy sięgać po porady profesjonalistów lub słuchać uwag swoich najbliższych. Każda zmiana wymaga trudu, konsekwencji i określonego wysiłku. My z natury jesteśmy dość leniwi i często się obrażamy na uwagi innych, a przyzwyczajenia dominują nad naszą psychiką.

Takie zmiany zwyczajowe nie przychodzą szybko i same z siebie. Wymagają wiele czasu i systematyczności w działaniu. Między deklaracjami, a realizacją często jest długa i trudna droga do osiągnięcia celu. Równie często sami mówimy do siebie: „*od jutra się zmieniam*” lub „*od przyszłego tygodnia zaczynam nad sobą pracować*”. Takie deklaracje zbyt często powtarzamy i za każdym razem mamy wyrzuty sumienia, bo coś nam znowu przeszkadza, aby wprowadzić w życie swoje postanowienia.

Cały mechanizm utrwalania złych nawyków sprawia wiele kłopotów i trudności w zmianie nabytych przyzwyczajzeń. Czy potrafimy i w jakim stopniu zidentyfikować wszystkie nawyki, które są dobre, a które są złe? Często, gdy ktoś nam zwraca uwagę, mówimy – „*ja już tak mam*”. Z którymi z nawyków



Fot. www.flickr.com

Niszczenie cudzej własności

W równym stopniu młodzi ludzie, którzy otrzymali solidne podstawy wychowawcze - wartościowego człowieka - boją się obnosić z takimi pozytywnymi nawykami, bo będą przez



dobrze się czujemy i jak przez nie jesteśmy odbierani przez otaczający nas Świat? Ocena i podział na dobre i złe nawyki zależy od poziomu intelektu wrodzonego bądź nabytego. Złe nawyki zazwyczaj są wynikiem ukierunkowania na szybkie i bezpośrednie cele. Równie często mówimy, że ktoś „podąży na skrót”. W wielu przypadkach jest tak, że sama chęć zmiany nie wystarcza, aby likwidować złe przyzwyczajenia. Trzeba dużo silnej woli, czasu, aby wytrwać w swoich postanowieniach. Dlatego tak długo tkwimy w utrwalonych złych nawykach, bo są one silniejsze niż próba ich odrzucenia, a z wiekiem jest to coraz trudniejsze. Mimo negatywnych skutków zdrowotnych, obyczajowych, społecznych, kulturowych trwamy w nich tak długo, że często świadomość ich istnienia przychodzi dopiero wtedy, gdy zachorujemy z ich powodu lub gdy ktoś obcy zwróci nam uwagę na złe zachowanie. Osobowość ambitna, kulturalna i empatyczna ma poczucie winy i bez zbędnego egoizmu, stara się choć powoli, samemu, zmieniać się poprzez systematyczną pracę nad sobą. Na innych często nie robi to żadnego wrażenia i nadal brną w swoich przekonaniach, bo też myślą, że to oni są najmądrzejsi.



Fot. www.stockvault.net

*Dobra komunikacja to podstawa rozwoju*

Dążenie do zamiany złych nawyków na dobre stanowi poważny problem i to nie taki łatwy w realizacji. Główną przyczyną takich zmian mogą być nasze emocje i to, jak ich doświadczamy w swoich działaniach, ale często towarzyszą temu procesowi stresy, które hamują pozytywne zmiany. Mark Twain pisał: cyt: „*Aby zerwać z nawykiem, wyrób sobie inny, który go wymaże*”. Obecni psychologowie pracują nad tym problemem i w tym duchu. Każda osobowość danego człowieka może inaczej interpretować i rozumieć rzeczywistość, która go otacza. Kiedy emocje biorą górę nad racjonalizmem, wtedy trudno samodzielnie coś zmienić w swoich przekonaniach prowadzących do nabywania i utrwalania złych nawyków. Pomocą w doskonaleniu swojej psychiki jest praca nad nią, poparta codziennym, systematycznym wysiłkiem – choć jest też nie lada wyzwaniem. Efekty i skuteczność mogą być realne, jeżeli są obserwowane i kontrolowane przez osoby zewnętrzne, czyli rodzinę czy psychologa, ale najlepszą terapią jest łączenie wsparcia rodziny i specjalisty.

Zaangażowanie i doksztalcenie się w psychologii rozwojowej może pomóc w rozwiązaniu trudnych spraw, na jakie narażony jest współczesny człowiek. Nie można opierać się tylko na własnych przekonaniach, ale należy korzystać ze współczesnej nauki, czyli edukacji również w tej dziedzinie, bowiem może być ona bardzo pomocna, aby nie popełniać błędów i rozumieć siebie samego.

Kształtowanie i doskonalenie swojego umysłu daje dobrą bazę do analizy i identyfikacji złych nawyków, które często są przyczyną rodzących się, bezpośrednio lub pośrednio, przeróżnych chorób. Wszystko zaczyna się od stanu naszego umysłu, właściwej edukacji, prowadzącej do dobrej komunikacji w społeczeństwach rozwojowych.

Jeżeli uda nam się zrobić coś pozytywnego w związku ze zmianami nawyku złego na dobry, wtedy mamy ogromną satysfakcję i stają się one lepszą motywacją do dalszej pracy nad sobą. Wtedy poprawia się nasze samopoczucie psychiczne i fizyczne, które staramy się utrzymywać trwale na wysokim poziomie, broniąc się przed nawrotem złych nawyków. Zawsze będziemy podatni na wpływy, szczególnie od danej grupy społecznej, w której na codzień przebywamy. Mogą to być pozytywne oddziaływania, ale też i negatywne, zależnie od tego z kim obcujemy, czy pracujemy na co dzień. Przysłowie ludowe mówi: „*z kim przystajem, takim się stajem*”. Niekoniecznie trzeba być bardzo dobrze wykształconym, aby rozwijać swój umysł, pracować nad sobą i eliminować złe nawyki.

Każdy – czytelnik, słuchacz i współpracownik - może osobiście przypisywać mojej osobie złe nawyki związane z moim indywidualnym myśleniem, że ciągle powtarzane przeze mnie jak mantra, dążenie do poprawy poziomu edukacji w Polsce, która może nas zmieniać na lepszą jednostkę społeczną. Jednym z ważnych, tak często występujących w obecnej rzeczywistości, złych nawyków społecznych jest manipulacja między indywidualnymi osobami, jak i całymi grupami społecznymi. Lepiej wyedukowane społeczeństwo może uniknąć manipulacji i presji stresu przez ciągle rozczarowania, prowadzące w efekcie do konfliktów, co często skutkuje uszczerbkiem na zdrowiu.

Jest tak wiele czynników i przyczyn, które kreują nasze nawyki, często wraz z rozwojem postępu cywilizacyjnego powstają nowe, które przekształcają się w uzależnienia, a te z kolei tworzą nowe jednostki chorobowe. Wśród typowych uzależnień można wymieniać uzależnienie nikotynowe, alkoholowe, narkotykowe po współczesne uzależnienie od komputerów, telefonów komórkowych itp. Na to ostatnie najbardziej narażone są dzieci. Treści w Internecie, również często, nie są kontrolowane przez dorosłych, a mają one ogromny wpływ na kształtowanie młodego umysłu, w tym złych przyzwyczajzeń i nawyków.

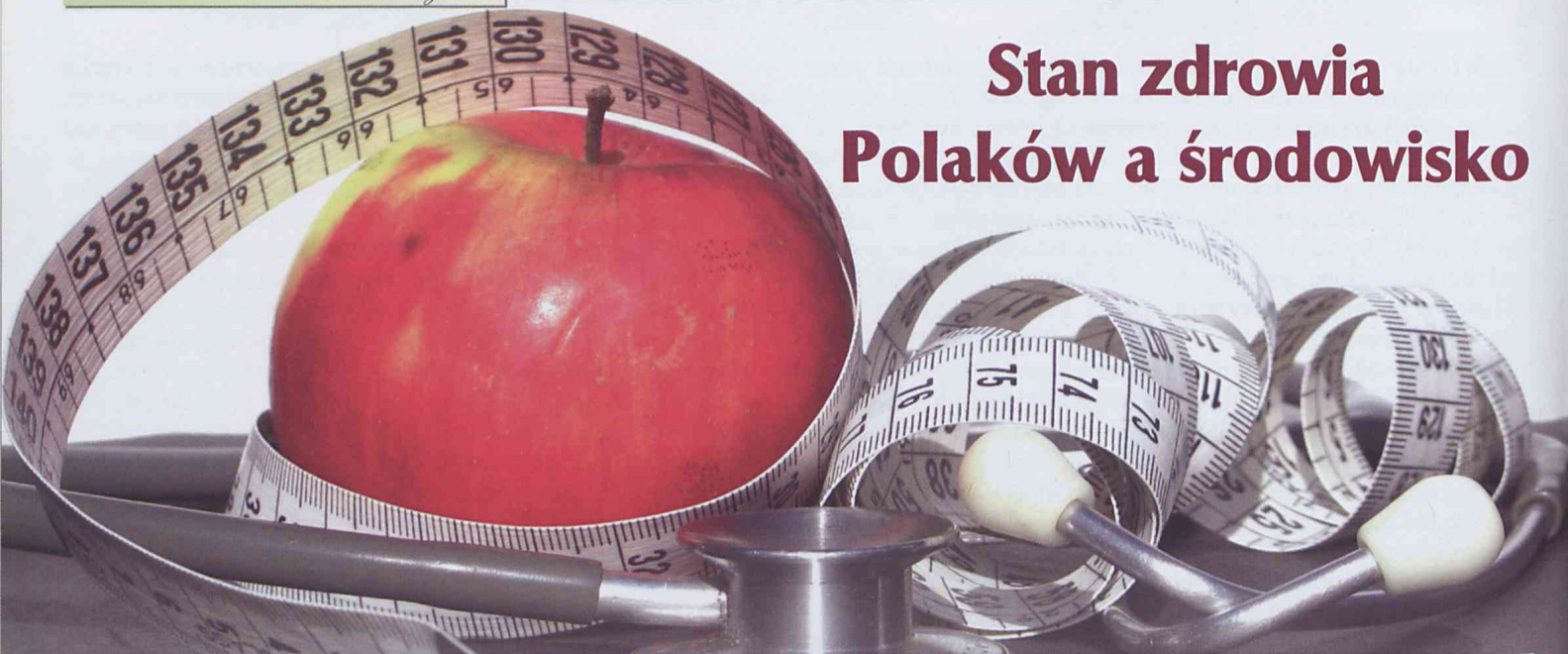
Trudno przy tak ograniczonym upublicznianiu możliwości naukowych i poznawczych zweryfikować wszystko to, co może nam się wydawać złe dla całej populacji współczesnego świata. Nie bądźmy też obojętni i obserwujmy, analizujmy sami postępowanie swoje i naszych dzieci, bo często może być już za późno na odwrócenie nabytych złych nawyków, które źle odbijają się na naszym zdrowiu i wymagają dużo czasu, a często także pieniędzy, potrzebnych na ich zmiany lub leczenie.

Jak więc zmienić obecną sytuację? Przede wszystkim przez kreowanie otwartego społeczeństwa obywatelskiego, dążącego do najlepszej i właściwej edukacji oraz budujące świadomość każdego, dobrą komunikację i właściwą informację Obywateli. Dla każdego z nas edukacja ekologiczna i prozdrowotna powinna być nadrzędnym celem, ponieważ wszyscy jesteśmy częścią przyrody. Człowiek światły i świadomy potrafi racjonalnie myśleć o swoim zdrowiu z pożytkiem dla siebie i innych z jego otoczenia, na dzień dzisiejszy i na przyszłość. Nie zamykajmy się więc w sobie psychicznie i fizycznie. Bądźmy otwarci i wrażliwi na drugiego człowieka oraz na przyrodę. Komunikujmy się werbalnie, nie tylko przez Internet, bo bezpośredni, naoczny kontakt z drugim człowiekiem daje nam sporą satysfakcję i poprawia nasz komfort psychiczny oraz rozwój intelektualny. Bądźmy uprzejmi, życzliwi, kulturalni i używajmy słów: proszę, przepraszam, dziękuję...

Również dobre zdrowie zależy głównie od nas samych. Dbajmy więc o zdrowie swoje, swoich najbliższych oraz osób ze swojego otoczenia, a będzie się nam żyć lepiej i będziemy szczęśliwsi.



## Stan zdrowia Polaków a środowisko



„... Gdy Adam miał 130 lat urodził mu się syn... i dał mu imię Set... Ogólna liczba lat, które Adam przeżył była 930... Gdy Noe miał 500 lat urodzili mu się Sem, Cham i Jafet ... Wtedy Bóg rzekł: „nie może duch mój pozostawać w człowieku na zawsze, gdyż człowiek jest istotą cielesną; niechaj więc żyje tylko 120 lat”. Tyle mówi Biblia w Księdze Rodzaju. A więc 120 lat...

Według wielu opinii człowiek mógłby, przy sprzyjających warunkach, żyć nawet 120 lat, bowiem genotyp człowieka jest zaprogramowany na tyle lat.

W epoce kamiennej człowiek dożywał 19 lat. W czasach Chrystusa kobiety żyły średnio 23 lata, ale w XIX wieku, jak wynika z dokładnych danych z Londynu, żyły już dwa razy dłużej, chociaż średnia długość życia w Europie wynosiła wtedy 45 lat. Dziś panie po pięćdziesiątce to często nastolatki, a siedemdziesięcioletni mężczyźni to panowie „młodzi inaczej”.

Wiek metrykalny nie jest jednoznaczny z wiekiem biologicznym. Wspaniała kondycja do późnych lat Charlie Chaplina, Pablo Casals czy Pablo Picassa jest znana. Francuzka Jeanne-Louise Calment dożyła 122 lat, a Japonka Isheko Sumi i Amerykanka Minnie Kolb dożyły 120 lat. Najstarszy człowiek świata Medjid Agajew żył w pełnej sprawności fizycznej 140 lat! Tak, ale na Kaukazie jest Ararat, góra długowiecznych, do której dobił swoją arką sędziwy Noe, któremu niewiele brakowało, by dożyć 1000 lat.

Średnia długość życia w Polsce, która znajduje się na 32 miejscu wśród państw świata, wynosiła w 2011 r. dla panów 77,97, a dla pań 80,44 lat. A więc w ciągu ostatnich dziesięcioleci bardzo się wydłużyła. W Polsce osoby w „sile wieku”, to znaczy po 60 roku życia, stanowią 16%, lecz za 20 lat będzie już ich 22%. Ronald Klatz (*American Academy of Anty Aging Medicine*) wraz z ekspertami z WHO uważa, że osoby urodzone w pierwszej dekadzie po drugiej wojnie będą dożywały średnio 100 lat, a wielu obecnie żyjących młodych ludzi doczeka XXII wieku. Klatz dodaje, że do lat 50. większość ludzi na świecie umierała przed rozpoczęciem 6. dekady życia. Od 1965 r. liczba ludzi na świecie, która przekroczyła 64 lata, wzrosła aż o 82%!

### Rola nauki i profilaktyki w poprawie zdrowia i wydłużaniu długości życia

Na początku lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku, uczeni japońscy (*Science et Avenir*, maj 1993) przedstawili prognozy rozwoju medycyny na najbliższe 25 lat. Za 5 lat ma powstać

sztuczna krew, za 6 potrafimy leczyć AIDS, za 7 będziemy umieli zwalczać miażdżycę, a za 8 uzyska się w hodowli in vitro narządy ludzkie. A tymczasem już dzisiaj hoduje się in vitro ludzką skórę, która ma zastosowanie w leczeniu oparzeń i w chirurgii plastycznej. Według tej samej prognozy za 19 lat zostaną wytworzone sztuczne oczy, a tymczasem już w 1995 po raz pierwszy zastosowano elektronikę do przywrócenia zdolności widzenia, a cała prasa światowa w 1999 roku doniosła, iż za pomocą elektroniki udało się z powodzeniem przywrócić niewidomemu człowiekowi zdolność widzenia.

Trudno w tej sytuacji przewidywać rozwój medycyny, gdy rzeczywistość przerasta przewidywania futurologów. Nie mniej można przypuszczać, że w najbliższych latach postęp w medycynie przyczyniający się do wydłużenia średniej długości życia i zdrowej starości będzie szedł w parze z ogólną poprawą warunków życia i coraz lepszym uświadomieniem społeczeństwa, jak ważne dla zachowania zdrowia jest przebywanie w zdrowym środowisku, zdrowy styl życia, a zwłaszcza właściwe odżywianie, ruch i nie poddawanie się szkodliwym nałogom.

Coraz większym zrozumieniem przez pracowników ochrony zdrowia będzie oczywista prawda, że lepiej zapobiegać, niż leczyć, co przyczyni się do większego rozwoju profilaktyki zdrowotnej. Obecnie ludzkość inwestuje około 80% środków przeznaczonych na opiekę medyczną na leczenie, a nie na profilaktykę. To oznacza, że ponosi się koszty już zaistniałych chorób, a nie zapobiegania tym schorzeniom.

Dokładny „Raport o rozwoju społecznym Polska 95” podaje, że: choroby układu krążenia stanowią 52,1% przyczyn zgonów, nowotwory – 19,6%, a urazy i zatrucia 7,2%. Potwierdza te dane raport Państwowego Zakładu Higieny z 1999 r. na podstawie analizy zgonów 63 000 osób. Stwierdzono w nim, że najczęstszą przyczyną zgonów w Polsce są choroby układu krążenia – 52%, nowotwory – 19%, urazy i zatrucia – 7%.

Największy wpływ na zdrowie człowieka i długość życia mają następujące czynniki:

- genetyczne - 15%
- opieka medyczna - 10%
- środowisko - 20%
- styl życia - 53%
- inne czynniki - 2%

Wynika z tego, że opieka lekarska zapewnia tylko 10% zdrowia, 53% zależy od stylu życia i aż 20 % od środowiska w jakim żyjemy i pracujemy.

## Zdrowy styl życia

Higiena osobista i otoczenia jest warunkiem dobrego zdrowia. Należy dodać, że do utrzymania właściwego zdrowia niezbędny jest odpowiednio długi i spokojny sen, który sprzyja wydzielaniu odmładzającego hormonu wzrostu. Uważa się ponadto, że wczesne wstawanie sprzyja długowieczności. Niehigieniczny tryb życia może dotyczyć zarówno braku higieny osobistej, nie mycia zębów, noszenie brudnej bielizny, jak też nie utrzymywania właściwych, higienicznych warunków wokół siebie, brud w mieszkaniu, brak dostępu powietrza, wody, środków czystości itd.

Oczywiście zdrowy styl życia nie pozwala na palenie tytoniu. Uważa się, że jeden papieros zabiera 8 minut życia, a według niektórych prognoz palacze żyją średnio o 20 lat krócej (cyt. za Z. Cendrowskim, 1996). Z alkoholu można sobie pozwolić (przy zdrowej wątrobie) na dwa kieliszki czerwonego wina do kolacji.

Nadmiar używek dotyczy głównie kawy, rzadziej herbaty. Wiele osób, nawet chorujących na nadciśnienie, wypija bardzo wiele kawy, która co prawda pobudza umysł i wielu osobom pomaga, ale w dużych ilościach może być niebezpieczna dla zdrowia.

Należy przeprowadzać okresową kontrolę stanu zdrowia, w czasie której należy sprawdzić przede wszystkim: ciśnienie krwi, narząd wzroku, poziom cukru we krwi i w moczu, poziom cholesterolu i jego frakcji, uzębienie, kobiety gruczoły piersiowe, a mężczyźni prostatę. Niestety... wiele osób bardziej dba o samochód sprawdzając ciśnienie w oponach, filtry powietrza i stan oleju, niż o własny organizm.

Niezwykle ważny jest ruchliwy tryb życia. Siedzący tryb życia może być powodem przedwczesnego starzenia się. Już Wojciech Oczko w XVI wieku twierdził: „Ruch jest w stanie zastąpić prawie każdy lek, ale wszystkie leki razem wzięte nie zastąpią ruchu”. Tę oczywistą prawdę, że ruch to życie i zdrowie udowodniały przez wieki tysiące przykładów. Niezliczone rzesze ludzi na emeryturze odzyskiwało zdrowie i młodość po rozpoczęciu uprawiania turystyki, umiarkowanej gimnastyki, grze w golfa, czy po prostu podróżowaniu. Siedzący, nieruchliwy tryb życia to bilet do starości. Potwierdzają to współcześnie niezliczone wyniki badań ośrodków naukowych z całego świata i przykłady „bohaterskich staruszków” skaczących na spadochronach, wdrapujących się na most w Sydney, czy towarzyszących młodym ludziom w dalekich wyprawach.

Wszystkie obserwacje prowadzone na setkach tysięcy osób stwierdzają zgodnie, że bezruch, fotelowy, gnuśny tryb życia to krok w stronę starości. Przeciwnie aktywny tryb życia, ruch, umiarkowany sport (golf, tenis, rower), turystyka itd. powoduje, poprzez wzmocnienie układu immunologicznego, zwiększoną odporność na infekcje. Obserwowano powrót młodości u osób, które nawet po 50-tym roku życia zaczęły uprawiać turystykę. Nawet ludziom sędziwym zaleca się ruch i to przez cały rok. Ruch, synonim życia, zapobiega otyłości oraz pozwala na zachowanie zdrowia. Szeroko prowadzone badania statystyczne wykazują, że osoby zachowujące do późnych lat aktywność fizyczną żyją dłużej. Ponadto umiarkowana aktywność fizyczna zapobiega destrukcyjnemu działaniu na DNA wolnych rodników i przeciwdziała tak groźnej dla starszych osób osteoporozie.

Hasło „Aktywność dodaje życia do twoich lat” winno być aktualne przez całe życie.

Gnuśność umysłowa może być dodatkowym czynnikiem szybszego starzenia się. Codzienne życie daje tysiące przykładów, jak dobroczynna dla długowieczności jest wysoka aktywność umysłowa i radość życia. Negatywnym przykładem mogą być stany depresyjne u ludzi przechodzących na emeryturę, które mijają po znalezieniu sensu życia, zajęciu się jakimś hobby, podjęciem pracy, turystyki itd. Innym smutnym przykładem są

niektóre domy starców, gdzie w beznadziejnej stagnacji ludzie czekają na nieuchronny koniec. Znana jest prawda, że osoby, które do sędziwych lat czytają książki, interesują się życiem, piszą, grają w brydża, jednym słowem pracują intelektualnie, starzeją się wolniej. Przyczyną szybszego starzenia się może być także życie w samotności, poza rodziną i bez żadnych zainteresowań. Radość życia, życzliwość dla drugich oraz pogoda ducha są czynnikami, które poprawiając samopoczucie wpływają korzystnie na cały organizm, łącznie z systemem odpornościowym, co dowiodły wieloletnie, szeroko zakrojone obserwacje. Statystycznie udowodniono, że ludzie życzliwi żyją dłużej. Samotność nie sprzyja długowieczności, za to życie w rodzinie jest pod tym względem korzystne. Włoskie Centrum Badań nad Stulatkami, których w tym kraju już w 1993 roku naliczono w dobrej kondycji 6000, na pierwszym miejscu wymienia życie w rodzinie, w harmonii z bliskimi osobami.

Ważna również jest witalność. Zainteresowanie pięcią przeciwną i uprawianie do późnych lat miłości jest również czynnikiem wpływającym korzystnie zarówno na jakość, jak i na długość życia. Przykładów, że ta dewiza jest słuszna można by przytoczyć wiele, chociażby aktora Antoniego Quinna, który w 81 roku życia został na nowo ojcem. Nic dziwnego, że D. Brown (1992) w książce „Najlepsze lata masz jeszcze przed sobą” radzi: - „Zaprosz do swego życia kobietę, najlepiej dwie... i będziesz młody!”

Wśród wszystkich wymienionych wyżej czynników najważniejsze jest jednak właściwe odżywianie. Ktoś nawet powiedział, że człowiek staje się tym, co zjada, gdyż właściwe odżywianie jest najważniejszym czynnikiem wpływającym na jakość i długość życia. Chińskie przysłowie mówi: „*Niezależnie od tego, kto był ojcem choroby, zła dieta była na pewno jej matką*”.

Prace prowadzone w dziesiątkach placówek badawczych na całym świecie w sposób nie budzący żadnych wątpliwości wykazały, że niewłaściwe odżywianie może być przyczyną wielu chorób i w sposób istotny wpływać na skrócenie długości życia. Na przykład na powstawanie nowotworów ma wpływ aż w 35%. Nowe badania medyczne przedstawiane przede wszystkim w bazach danych MEDLARS (Medyczna Biblioteka Narodowa, Bethesda, Maryland USA) i NAPRALERT (Natural Product Alert, Uniwersytet Stanu Illinois, Chicago) udowadniają ponad wszelką wątpliwość, że sposób odżywiania wpływa w sposób istotny na czynność komórek. Dokładne badania prowadzone w Uniwersytecie Harvard, czy Jonsa Hopkinsa w USA pozwoliły prześledzić zmiany pod wpływem odżywiania nie tylko w płynie i błonie komórkowej, ale także w materiale genetycznym. Tym samym uzyskano naukowe dowody na to, które pokarmy mogą przyczyniać się do zdrowia, choroby, a tym samym determinować długość życia.

Dokładne omówienie roli żywienia przekracza ramy tej pracy, dlatego poniżej przedstawiono tylko niektóre uwagi dotyczące tego zagadnienia, a zwłaszcza wpływ diety owocowo-warzywnej na zapobieganie chorobom i utrzymanie zdrowia. Należy stanowczo podkreślić, że niewłaściwe odżywianie jest przyczyną wielu chorób i przedwczesnej śmierci.

## Niektóre czynniki wpływające na złe odżywianie

**A.** Za mało w diecie warzyw i owoców zawierających między innymi błonnik, fitiny, witaminy i mikroelementy może przyczyniać się do powstawania raka okrężnicy i innych nowotworów.

**B.** Nadwaga i otyłość. Jeżeli należna waga przekroczone jest o ponad 15% mamy już nie nadwagę, ale otyłość. Jest to patologiczne zwiększenie ilości tłuszczu w organizmie. W Europie najmniej otyłości występuje na zachodzie. Najwięcej jest w Polsce, Czechach, Słowacji, Rosji, Włoszech i na Węgrzech. Główną przyczyną otyłości jest niewłaściwe i nadmierne odżywianie, brak ruchu, łakomstwo, a czasem geny. Blundell i Hill z Leeds za istot-



nego winowajcę uważają przede wszystkim zwiększone łaknienie. Każdy kilogram nadwagi to 300 m dodatkowych naczyń włosowatych do przepompowania krwi. Otyłość daje większe zagrożenie chorobami krążenia, a zwłaszcza zawałem serca, cukrzycą, miażdżycą, nadciśnieniem i zwyrodnieniem stawów. To także większe ryzyko przyspieszenia procesów starzenia się. Wyhodowane na batonikach i siedzące całymi godzinami przed telewizorami „wieloryby”, albo jak kto woli ciężkie „odważniki” są niestety coraz częstszym widokiem nie tylko w USA, ale także i u nas. Rosner ze Szwecji podaje, że średnio co trzeci Amerykanin bierze udział w jakimś programie odchudzającym.

**C.** Jednorodne pożywienie nie dostarczające właściwych składników pokarmowych z jednej strony towarzyszy ludziom pośpiechu, goniącym za karierą, bądź pracocholikom, z drugiej przesadnie dbającym o zdrowie hipochondrykom, weganom i zwolennikom natury przesadnie unikającym zbyt wielu potraw.

**D.** Nadmierne spożywanie cukru i soli jest porównywane z „białą śmiercią”, Światowa Organizacja Zdrowia dołączając do cukru i soli także białą mąkę nazywa je „białymi truciznami”. Nadmiar cukru sprzyja powstawaniu miażdżycy. Statystyczny Polak zjada aż 18 gramów soli na dobę, co jest ilością przynajmniej trzy razy za dużą. Dla zdrowia niezbędne są 2 g soli. Dla smaku - wystarczy 6 g. Sól to ryzyko zwiększonego ciśnienia krwi, chorób nerek i nowotworów żołądka.

**E.** Spożywanie wyłącznie białego pieczywa pozbawia organizm zawartego w ciemnym pieczywie tak potrzebnego dla właściwej pracy jelit błonnika, substancji mineralnych, witamin itd. Instytut Żywności podaje, że w czasie ostatnich 40-tu lat zaobserwowano, iż obecnie zjadamy o jedną trzecią mniej przetworów zboża i o połowę mniej ziemniaków, niż w latach pięćdziesiątych, co nie jest korzystne dla zdrowia.

**F.** Nadmiar w diecie złych tłuszczów. Złe tłuszcze to tłuszcze zwierzęce powodujące podwyższenie frakcji LDL cholesterolu. Niedobry jest też nadmiar nienasyconego kwasu omega-6 (oleje słonecznikowe, kukurydziane. Dobre to wielonienasycone kwasy tłuszczowe omega-3 znajdujące się głównie w tłustych, morskich rybach i oleju lnianym. Tłuste kiełbasy, sery, ciasta zawierają „tłuszcze niewidoczne”. Zjadamy ich aż 55%. „Tłuszcze widoczne”, to masło, smalec, margaryna, słonina. Te tłuszcze wyodrębnione stanowią aż 45% w naszej diecie. Na przestrzeni 40 lat spożycie tych ostatnich wzrosło z 11 do 25 kg rocznie na osobę, co znacznie przekracza średnie normy. Szczególne zamięłowanie do tłuszczu wykazują emeryci, którzy zjadają go nawet do 27 kg rocznie. Pod względem zjadania nasyconych tłuszczów zwierzęcych do niedawna zajmowaliśmy w świecie niechlubne 6 miejsce. Za to w konsumpcji tłuszczów roślinnych siedzimy od lat na tym samym 28-mym miejscu. Nie ma powodu do dumy, mimo, że w ostatnich trzech latach sytuacja według Instytutu Żywności wyraźnie się poprawia. Obserwując jednak liczbę około 100 000 zawałów serca rocznie i olbrzymie rzesze chorych na chorobę wieńcową serca nie ma jeszcze powodu do dumy. Ernst Schaeffer (Uniwersytet Tufts) głosi: - „*Gdybym miał dać ludziom tylko jedną radę, jak obniżyć ryzyko choroby wieńcowej, zaleciłbym zmniejszenie spożycia pokarmów pochodzenia zwierzęcego, zwłaszcza tłuszczu i zastąpienie ich węglowodanami - ziarnem, owocami i warzywami*”. Z kolei Lovell Jones (Houston) stwierdza, że poziom estrogenu jest wyższy u kobiet jadających tłusto, a samo ograniczanie spożycia tłuszczów może obniżyć jego poziom. Od dawna wiadano, iż uboga w tłuszcze, a bogata w błonnik dieta przeciwdziała rozwojowi raka jelita grubego. Ostatnie lata dowodzą - dodaje dr Jones - że tłusta i uboga w błonnik dieta zwiększa ryzyko nie tylko nowotworów jelita grubego, lecz także raka piersi. Należy ponadto wspomnieć o doniesieniach mówiących o wpływie większego spożycia tłuszczów na częstsze występowanie raka

prostaty. Rak prostaty zajmuje u mężczyzn czwarte miejsce na świecie, a w Polsce jest na trzecim miejscu, po raku płuc i żołądka.

**G.** Nadmiar w diecie mięsa, zwłaszcza czerwonego. Od lat wiadomo, że nadmierne jedzenie mięsa przez tworzenie nitrozamin nie jest zdrowe i sprzyja powstawaniu nowotworów jelit. Szczególnie niebezpieczne jest spożywanie mięsa ciemnego, czerwonego. Walter Willet prowadząc przez 6 lat obserwacje 90 000 kobiet stwierdził, że jedzenie czerwonego mięsa zwiększa ryzyko raka jelita grubego o 250%, a u osób, które jadały takie mięso raz w tygodniu o 40%. O tym, że w czerwonym mięsie znajdują się szkodliwe, onkogenne substancje wypowiedział się niedawno także Alan Boobis (Royal Medical School, Londyn). Potwierdził, że czerwone mięso zawiera jakieś szkodliwe dla człowieka, toksyczne związki. „*Wiemy na podstawie epidemiologicznych badań, że jedzenie czerwonego mięsa zwiększa ryzyko raka jelita grubego*” - stwierdził Boobis.

Należy też wspomnieć, że spożywanie mięsa w nadmiarze podwyższa poziom żelaza, którego poziom dla zdrowia można porównać do „miecza o podwójnym ostrzu”. Randall Lauffer (Harvard Medical School i Massachusetts General Hospital) twierdzi, że kłopoty z żelazem mogą występować zarówno przy jego braku, jak przy nadmiarze. Z niedoborem żelaza spotykamy się coraz rzadziej, głównie u kobiet ciężarnych i u dzieci. W przeciwieństwie do sodu i innych pierwiastków, których nadmiar organizm sam usuwa, nadmiaru żelaza nie potrafimy się pozbyć. Lauffer uważa, że nadmiar tego metalu odgrywa zasadniczą rolę przy powstawaniu chorób spowodowanych wolnymi rodnikami. Może przyczyniać się do przyspieszania zmian miażdżycowych, ale co gorsza może dodatkowo uszkadzać mięsień sercowy w przypadku zawału. Im więcej żelaza, twierdzi Lauffer, tym więcej wolnych rodników tlenowych i tym uszkodzenie serca większe.

**H.** Brak w diecie mleka, kefirów, jogurtów, sera, prowadzi do deficytu podaży wapnia, co może być przyczyną osteoporozy. Mleko i jego przetwory zawierają ponadto łatwo wchłaniane białka.

**I.** Picie zbyt małych ilości lub złej jakościowo wody. Woda będąca synonimem życia jest niezbędna do prawidłowego funkcjonowania organizmu. Minimalna podaż wody wynosi 1500 ml dziennie, ale przy wyższej temperaturze otoczenia, gdy tracimy wodę przez skórę, przy kamicy nerkowej, różnych kuracjach oczyszczających człowiek winien pić nawet 3-4 litry wody na dobę. Uważa się, że picie większej ilości wody sprzyja urodzie i szczupłej sylwetce. Należy podkreślić, że najzdrowsza jest naturalna, niegazowana woda. Oczywiście woda musi być czysta, nie zawierając ani toksyn, ani żadnych drobnoustrojów. Ponadto woda pitna powinna zawierać różne substancje mineralne, niezbędne do życia. Taką wodę bogatą w mikro i makroelementy nazywamy wodą „twardą”. Na niektórych terenach przeważa jednak woda pozbawiona tych substancji, podobna do wody deszczowej, czy uzyskiwanej ze śniegu, którą nazywamy „miękką”.

W Finlandii, gdzie przeważa woda miękka, uboga między innymi w magnez, do niedawna obserwowano najwyższą w Europie umieralność mężczyzn w sile wieku na choroby serca. Przeciwnie jest w Indiach, gdzie przeważa woda twarda, a gleba zawiera dużo magnezu, umieralność na choroby serca jest niższa, niż w krajach europejskich, a zwłaszcza w Finlandii. Badając te zjawiska P. Enterline stwierdził, że Finowie, którzy wyemigrowali do północnej Dakoty w USA, gdzie średnia życia wynosi 80-90 lat - również dożywają tego wieku. Tajemnica długowieczności tkwi między innymi w dużej ilości magnezu zawartej w tamtejszej twardej wodzie. Zalety twardej wody potwierdził w 1971 r. także dr Anderson z Ontario, stwierdzając, że nagłe zaburzenia rytmu serca występują częściej w regionach ubogich w magnez, gdzie ludzie piją mięką wodę.



**J.** Mała ilość w diecie witamin, makro i mikroelementów. W odniesieniu do witamin należy rozgraniczyć dwie sprawy: awitaminozę i działanie niektórych witamin jako antyoksydantów, które są coraz bardziej doceniane w profilaktyce zdrowotnej, zwłaszcza kardiologicznej i onkologicznej. Dla zdrowia niezbędne jest dostarczanie takich pierwiastków jak sód, potas, jod, wapń, cynk czy „pierwiastek życia” magnez, o którego roli wspomniano wyżej.

**K.** Brak w diecie substancji chroniących przeciw wolnym rodnikom. Wolne rodniki, czyli utleniacze (z wolnym rodnikiem tlenowym na czele) towarzyszą nam przez całe życie siejąc zniszczenie. Wolne rodniki porywają innym strukturom, nieraz bardzo ważnym dla komórek, brakujący im elektron i w ten sposób powstaje swoista reakcja łańcuchowa: - „wolne rodniki tworzą nowe wolne rodniki, te zaś następne i tak dalej” - mówi Hemut Sies (Uniwersytet Düsseldorf). Dodaje też, że „Im jesteśmy starsi, tym bardziej jesteśmy utlenieni”. Niestety, to prawda, a nieodpowiednia dieta może jeszcze podwyższać poziom wolnych rodników. Jak wiadomo działają one destrukcyjnie na organizm, a tym samym doprowadzają pośrednio do miażdżycy, zawałów serca, udarów mózgu, zapalenia stawów, zaćmy, uszkodzenia komórek nerwowych, mogą też doprowadzać do nowotworów. Najwięcej antyoksydantów (przeciwutleniaczy) zawierają ciemno zielone, ciemno żółte lub czerwone warzywa i owoce.

**L.** Spożywanie szkodliwych substancji. Ogólnie wiadomo, że szkodliwe dla zdrowia są różne toksyny oraz metale ciężkie, jak ołów i rtęć, które w przeciwieństwie do „pierwiastków życia”, którymi są m. in. Mg i K, niektórzy nazywają „pierwiastkami śmierci”. Mniej osób natomiast zwraca uwagę na niemniej szkodliwe aflatoksyny znajdujące się w nieświeżej żywności. Wielki Słownik Medyczny PAN (PZWL, 1996) podaje: „aflatoksyny; specyficzne metabolity toksyczne (mykotoksyny) działające rakotwórczo na wątrobę, wytwarzane przez kropidlaki. ...Mogą być niebezpieczne dla człowieka wówczas, gdy przez dłuższy czas dostają się do pożywienia (np. zakażenie grzybami mąki, pieczywa). Powodują uszkodzenie wątroby, zmniejszają naturalną odporność organizmu. ...Powodują bardzo wysoką zachorowalność na pierwotne raki wątroby w Afryce i krajach Dalekiego Wschodu”. Ich obecność odkryto całkiem niedawno, bo dopiero około 30 lat temu. Okazało się, że niektóre rodzaje grzybów i pleśni mogą produkować mykotoksyny, mające działanie kancerogenne. Doskonałą pożywką dla tych toksyn są ziemniaki, kasza manna, orzechy, pszenica, ryż, kukurydza, soja, groch, ziarno kakaowe, słonina i wędliny. Zwłaszcza salami. Niebezpieczne pod tym względem jest również białe wino. Właściwe przechowywanie produktów w lodówkach zmniejsza ryzyko ich wystawiania. Antyoksydanty jak witamina E, A, C, magnez, kobalt i selen osłabiają działanie mykotoksyn zapobiegając procesom utleniania, czyli powstawaniu wolnych rodników.

**Każdy zdaje sobie sprawę, że WŁAŚCIWE ODŻYWIENIE jest DROGĄ DO ZDROWIA I DŁUGOWIECZNOŚCI, nie mniej warto w skrócie o nim wspomnieć.**

Jak twierdzą specjaliści od żywienia, nasze zdrowie zależy co najmniej w 30% od tego co jadamy. Współczesne doniesienia naukowe oparte o bardzo precyzyjne badania prowadzone na setkach tysięcy ludzi wykazują ponad wszelką wątpliwość, jak wielką rolę ma odpowiednie odżywianie w działaniu obniżającym poziom cholesterolu, czy cukru we krwi, przeciwdepresyjnym, przeciwrzodowym, przeciwnowotworowym, uspokajającym, moczopędnym, przeciwbólowym, przeczyszczającym, przeciwwzapalnym, wykrztuśnym itd.

Ale o zdrowotnym działaniu niektórych pokarmów wiadomo już w starożytności. „W starożytnym Egipcie (cyt. za John Potter'em z Uniwersytetu Minesota) Pliniusz twierdził, że jedzenie kapusty może leczyć 87 różnych chorób, a cebula leczy 28. Czosnek uważano za święte warzywo, a kapustą i bro-

kułami leczono bóle głowy, głuchotę, biegunki, podagrę i zaburzenia żołądkowe”. Z kolei Rzymianie w starożytności wierzyli, że soczewica jest dobra na leczenie biegunek i poprawianie nastroju. Również winogrona i jabłka były uważane za niezwykle zdrowy pokarm. „Już 2000 lat temu starożytni Grecy stosowali znakomitą dietę, utrzymującą ich w bardzo dobrym stanie zdrowia. Zamiast bawić się w ucznia czarnoksiężnika i wywahać otwarte drzwi podpatrujemy matkę naturę, by wiedzieć do czego ludzie doszli przez tysiące lat” – radzi francuskie INSERM.

W 1998 roku Komitet Żywienia Człowieka Polskiej Akademii Nauk razem z „IZIŻ”, czyli Instytutem Żywności i Żywienia opracował osiem zasad prawidłowego odżywiania:

1. Jedz regularnie co najmniej trzy posiłki dziennie, każdy dzień rozpoczynając od śniadania.
2. Twoje codzienne pożywienie powinno zawierać różnorodną żywność pochodzenia roślinnego i zwierzęcego.
3. Spożywaj codziennie produkty zbożowe oraz warzywa i owoce. Warzywa najlepiej jest jeść na surowo lub krótko gotowane.
4. Dwa, a najlepiej trzy razy dziennie spożywaj mleko, biały ser lub jogurty, bądź kefir o obniżonej zawartości tłuszczu.
5. Mięso i jego przetwory jedz w ilościach umiarkowanych dwa lub trzy razy w tygodniu. Wybieraj mięso chude. W pozostałe dni jadaj dania z ryb i roślin strączkowych (fasola, groch, soja).
6. Ograniczaj ilość spożywanego tłuszczu. Do przyrządzania potraw tłuszczu zwierzęcego zastępuj olejami lub oliwą z oliwek.
7. Ograniczaj spożycie soli kuchennej. Jedna płaska łyżeczka soli dziennie dodawana do potraw powinna Ci wystarczyć. Nie dosalaj.
8. Zachowaj umiar w jedzeniu cukru i słodczy. Zamiast słodczy jadaj więcej owoców i warzyw.

Wymienione powyżej niektóre punkty dotyczące dobrego oddziaływania właściwego odżywiania na zdrowie nie wyczerpują oczywiście tematu, ale być może przyczynią się do zwrócenia na nie uwagi.

Dobrym startem do zdrowego życia jest naturalne karmienie piersią. Powszechnie znany jest fakt, że dzieci karmione co najmniej przez 6 miesięcy mlekiem matki mniej chorują (np. pięciokrotnie rzadziej na biegunki), mają mniej alergii, lepiej się rozwijają, uczą, a nawet w mniejszym stopniu dotyka je próchnica zębów. Ponadto kontakt psychiczny z matką zawierany w czasie karmienia piersią jest dobrodziejstwem, które procentuje przez całe życie. Nic dziwnego, że jednym z najważniejszych programów Unicef i WHO jest wdrażanie naturalnego karmienia przez promowanie tzw. „Szpitali przyjaznych dziecku”. Warto też dodać, że są dowody na to, iż dzieci karmione piersią mają wyższy iloraz inteligencji (IQ). A. Lucas (Ośrodek Badania Zdrowia i Żywienia, Cambridge) badał 300 wcześniaków. Im więcej otrzymywały mleka matki, tym IQ było wyższe. Być może tym dobroczynnym składnikiem mleka matki są nienasycone kwasy tłuszczowe omega-3.

Jak ważne jest włączanie do diety owoców i warzyw świadczy fakt, że w wymienionych powyżej ośmiu zasadach zdrowego odżywiania się, w ponad połowie, bo aż w 5 punktach nawiązuje się do produktów pochodzenia roślinnego. W dwóch punktach jest mowa bezpośrednio o owocach i warzywach (3 i 8), w dwóch o pokarmach roślinnych (2 i 5), a w jednym o tłuszczu pochodzenia roślinnego, czyli oliwie z oliwek (6). Człowiek jest z natury istotą roślinożerną, dopiero z czasem stał się mięsożerny. Tak więc najważniejsze jest włączanie do produktów żywieniowych warzyw i owoców.

## Środowisko

Wiele osób nie dostrzega roli środowiska w utrzymaniu zdrowia, inni z kolei nie dbają o nie, obwiniając o wszystko



zanieczyszczane przez przemysł lub motoryzację środowisko. Warto jednak wspomnieć, że wiele osób jest przekonanych o wpływie nie tylko otaczającego środowiska, lecz nawet planet i gwiazd wierząc, że o wszystkim decydują ich znaki zodiaku.

O konieczności życia w zgodzie z naturą i wpływie środowiska na zdrowie mówił już przed blisko 2500 laty ojciec medycyny Hipokrates. Dał on w swym dziele *Corpus Hippocraticum* traktat „*Peri aeron, hydaton, topon*” czyli „*O powietrzu wodzie i okolicach*” opisujący wpływ gleby, wody, klimatu, a nawet sytuacji demograficznej, na występujące na danym terenie dolegliwości i schorzenia.

### Środowisko i warunki życia

To w jakim środowisku żyjemy, czy w nadmorskim kurorcie, czy w zadymionym okręgu przemysłowym, ma znaczny wpływ na zdrowie i długość życia. Znany epidemiolog nowotworów sir Richard Peto uważa jednak, że ludzie zbyt demonizują wpływ zatrutego środowiska, rozgrzeszając jednocześnie siebie z palenia tytoniu. Pałac wprowadzają do organizmu 2000 szkodliwych substancji, w tym wiele rakotwórczych. Według jego oceny, palenie daje 100 umownych punktów zagrożenia nowotworowego, według tej skali warunki życia i pracy 10, a szkodliwość środowiska tylko 1 (poza ośrodkami przemysłowymi z toksyczną atmosferą, gdzie zagrożenie dochodzi nawet do 30%).

Jest powszechnie zrozumiałe, że na stan zdrowia wpływają także dobre warunki mieszkaniowe, oraz warunki sanitarne i higieniczne w jakich się mieszka.

Poza dostępem do dobrej jakościowo wody, ważna jest także dobra, bogata w substancje mineralne, a zwłaszcza magnez gleba. Jak ważna jest rola gleby świadczy przykład małej ilości powikłań u chorych na cukrzycę z plemienia Watussi żyjącego na południu Afryki. Bogata w magnez gleba dostarcza ten pierwiastek z produktami rolnymi.

Wreszcie należy wspomnieć, że na długość życia olbrzymi wpływ mają warunki ekonomiczne. Brak żywności, opieki lekarskiej, w tym szczepień, dostępu do pitnej wody, zagrożenie pasożytami itd. sprawia, że w niektórych, biednych krajach średnia długość życia jest bardzo niska, wynosi niewiele ponad 30 lat, a śmiertelność okołoporodowa jest bardzo wysoka. Średnia długość życia w krajach skandynawskich w stosunku do biednych krajów afrykańskich może być wyższa o około 40-50 lat, a śmiertelność okołoporodowa w wielu polskich szpitalach nie przekracza 6 promili, podczas, gdy w krajach środkowej Afryki dochodzi do 250.

Przez dobre środowiskowe warunki życia należy rozumieć higieniczne, zdrowe warunki mieszkaniowe, dostęp do czystego, powietrza, czystej, twardej wody, możliwość dobrego wypoczynku, snu (bez hałasu) itd.

### Środowisko i warunki pracy

Na zdrowie i długość życia wpływają także warunki pracy, gdzie się spędza połowę w najbardziej efektywnym okresie życia. Najważniejsze z tych czynników to:

- nadmierny stres związany z pracą,
- rodzaj wykonywanej pracy (praca fizyczna, umysłowa),
- utrudnione dojazdy z daleka do pracy,
- niehigieniczne warunki pracy (kurz, hałas),
- szkodliwe warunki pracy (narażenie na toksyny we wdychanym powietrzu, azbest, bezpośrednie narażenie na szkodliwe chemikalia w garbarniach itd.),
- bierne palenie w miejscu pracy,

- narażenie na promieniowanie jonizujące (gabinety diagnostyczne, fizyka jądrowa, kopalnie uranu),
- narażenie na inne czynniki zwiększające powstawanie wolnych rodników.

Praca w dobrej atmosferze, dosłownie i w przenośni, ma duże znaczenie dla psychicznego i fizycznego zdrowia. Należy przestrzegać, by zawsze był dostęp do czystego, bogatego w tlen i niezanieczyszczonego powietrza. W pracy należy znaleźć czas na jedzenie posiłków i na fizyczne odprężenie. W wielu nowoczesnych zakładach pracy obowiązkowe jest korzystanie w godzinach pracy z klubów odnowy biologicznej, siłowni itp.

Najlepszym przykładem szkodliwego oddziaływania zanieczyszczonego powietrza jest palenie papierosów, o czym w swych raportach pisał wspomniany sir Richard Peto. Z kolei o szkodliwości biernego palenia doniosła m. in. prof. Stefania Knapik, badając setki rodzin całej dzielnicy Lublina. W wyniku badań doniosła o częstszych chorobach dzieci, narażonych na bierne palenie w rodzinach palaczy, większej absencji w szkole, mniejszej odporności i gorszych wynikach w nauce.

Bardzo obrazowym przykładem zanieczyszczenia gleby i wody jest hypomagnezemia. Na ogólną liczbę około 600 procesów metabolicznych zachodzących w organizmie, magnez bierze udział w ponad 300 – nic więc dziwnego, że nazywany jest „pierwiastkiem życia”.

### Wolne rodniki

Mówiąc o wpływie środowiska na zdrowie organizmu należy choć w kilku zdaniach wspomnieć o szkodliwym wpływie wolnych rodników. Jak wspomniano wyżej głównymi przyczynami zgonów w naszym kraju są choroby krążenia (ponad 52%) i nowotwory (20%). A więc w około 72% przyczyną zgonów w Polsce są choroby, których przyczyną – jak się ostatnio uważa – są wolne rodniki (atomy, lub grupy atomów, które mają „niesparowany” wolny elektron).

Jeżeli chodzi o środowisko, to liczba wolnych rodników może się zwiększać pod wpływem światła, promieniowania jonizującego, ogrzewania, niewłaściwego oddychania, złej, zwłaszcza zbyt tłustej diety, nadmiernego wysiłku fizycznego, pochłaniania różnych substancji toksycznych, nadmiernego stresu, a szczególnie w czasie palenia papierosów. W organizmie wolne rodniki sięją prawdziwe spustoszenie, uszkadzając przede wszystkim DNA, mitochondria, lipidy i błony komórkowe. Niszcząc DNA wolne rodniki uszkadzają tym samym kod genetyczny, a łącząc DNA trwale z białkami poprzez wiązania krzyżowe, przyczyniają się do rozwoju nowotworów. Należy jeszcze dodać, że z każdym rokiem życia, w miarę starzenia się organizmu, liczba atakujących nas wolnych rodników zwiększa się. I tak w wieku 20 lat każda komórka jest narażona na około 100 000 ataków wolnych rodników na dobę, w wieku 75 lat już na 300 000. Na szczęście przed „totalnym unicestwieniem” chronią nas przeciwutleniacze, czyli antyoksydanty. Zarówno te endogenne, istniejące w każdej komórce, które chronią gatunek ludzki od tysięcy lat, jak również egzogenne, o których ochronnym działaniu dowiadujemy się w ostatnich latach.

W ostatnich latach coraz więcej uwagi poświęca się wolnym rodnikom, które się uważa za głównych winowajców w wywoływaniu chorób, zwłaszcza krążenia i nowotworów oraz w procesie starzenia się. Zaleca się przyjmowanie z pożywieniem przeciwutleniaczy (antyoksydantów) zawartych w 5000 różnych polifenolach znajdujących się w większych ilościach m.in. w ciemno czerwonych i ciemno zielonych warzywach i owocach, w bardzo wielu przyprawach i w czerwonym winie, które zawiera jakże przyjemny w smaku resweratrol.



Tabela 1. Ważniejsze antyoksydanty znajdujące się w roślinach jadalnych

Roślina	Antyoksydanty
Soja	genisteina, daidzeina, glicyteina
Cebula, miłorząd japoński, cytrusy	kwercetyna
Winogrona	galusan procjanidyny B5 (zawartość w pestkach w stosunku do miąższu ma się jak 70:4. Ten antyoksydant jest silniejszy 25x od wit. E i 35x od wit. C)
Grejpfrut i inne cytrusy	aurapten, diosmina, hesperodyna
Rozmaryn	karnozol
Szpinak	neoksantyna
Orzechy, owoce, warzywa	kwas protokatechowy
Czerwone winogrona, grejpfrut	resweratrol
Brokuły, brukselka, warzywa	sulforafan
Karczochy	syliaryna
Sezam	lignan sezaminolu
Truskawki, maliny	kwas elegianowy

### Czy wolno zmieniać genetycznie żywność?

Wprowadzanie na rynek zdrowej, genetycznie udoskonalonej żywności wywołuje wiele dyskusji i często organizowane są społeczne protesty. Omawiając rolę środowiska i ingerencję w naturę, pozwolę sobie na kilka uwag związanych ze zmianami genetycznymi roślin.

Zwolennicy zmian genetycznych roślin dowodzą, że pozwoli to na produkcję zdrowszej, bardziej trwałej, odpornej na zarazki, pasożyty i aflatoksyny żywności, a także na rozpowszechnianie drogą doustną szczepionek, co już niekiedy ma miejsce.

Tabela 2. Niektóre rośliny modyfikowane genetycznie

Rośliny	Odporność na	Inne zalety
Soja, kukurydza, żyto, pszenica, jęczmień, owies, rzepak	Suszę, zimno, szkodniki, herbicydy	-
Pomidory, winogrona, banany, ziemniaki, buraki cukrowe, dynie, papaje, cykorie	Wirusy, owady, choroby i procesy gnilne	Przedłużona trwałość
Ziemniaki z białkiem Bt	Stonkę ziemniaczaną	-
Kukurydza z białkiem Bt	-	Samodzielnie zwalcza szkodniki
Bawełna, tytoń	Owady i herbicydy	-
Salata, banany	-	Ochrona przed wirusem żółtaczkowy typu A

Być może genetycznie zmieniona żywność pomoże w zwalczaniu plagi malarii, która w samej Afryce zabiera 5 milionów istnień ludzkich rocznie.

Pracując przez wiele lat w UNICEF otrzymywałem wstrząsające raporty mówiące o braku żywności w różnych krajach świata i powodujące, że każdego dnia umiera z głodu 40 000 dzieci! Także z danych Unicef wynika, że np. awitaminoza A sprawia, że pół miliona dzieci rocznie na świecie ma zaburzenia widzenia, a 250 000 dzieciom grozi całkowita ślepotą. Argumenty te są inspiracją do hodowania w niektórych ośrodkach żywności „polepszanej” genetycznie.

Nie chcę zajmować stanowiska w tej tak dyskusyjnej sprawie, nie mniej pozwolę sobie przytoczyć niektóre zalety żywności zmienianej genetycznie, które wg ekspertów WHO i FAO mogą zmniejszać umieralność z powodu głodu i chorób.

### Recepta na długie, zdrowe życie

Nie ma jednej, generalnej, recepty na młodość i długie życie. Od wieków próbowano znaleźć środki, by je zachować jak najdłużej w zdrowiu, urodzie i młodości. Kleopatra dla urody kąpała się oślim mleku. Z kolei żona generała Zajączka, zwierzchnika Królestwa Kongresowego wierzyła, że chłód zatrzymuje młodość i pod łóżkiem miała naczynia z lodem, a nawet zimą spała przy otwartym oknie. Nota bene ostatnie badania potwierdzają, że hodowla w chłodzie zwierząt przedłuża ich życie, a więc czyżby pani generałowa miała rację?... Starców przed wiekami odmładzano „oddechem dziewicy” dając im do łóżka młode dziewczyny. Dla młodości Faust chciał sprzedać duszę diabłu, a miliony kobiet wydaje... miliony na kosmetyki.

W młodych latach ludzie tracą zdrowie, by zdobyć pieniądze, a w podeszłym wieku tracą majątki by zdrowie odzyskać. Wschodnie przysłowie mówi: „Nie tak straszna jest śmierć jak straszna jest starość”.

Chcąc utrzymać dobre zdrowie i zapobiegać przedwczesnej starości, na to ludzkość szuka recepty od tysięcy lat. Jedno jest pewne. Wszyscy ci którzy są aktywni, którym się chce jeszcze czegoś w życiu dokonać, którzy widzą pozytywne życie, a nie tylko przemijanie - żyją lepiej, zdrowiej i dłużej. Dla nas samych, dla naszego istnienia szanujmy naszą niebieską planetę, która pędzi gdzieś w kosmos z szybkością 1675 km/godz. i rozciąga się jako mikronowy składnik galaktyki, rotując w niezmiernym systemie gwiazdnym z niewyobrażalną szybkością 810.000 km/godz. Nasza planeta, nasze środowisko jest naszą jedyną ostoją we wszechświecie dla nas najważniejszy. Dbajmy o nie i postępujmy zgodnie z radami i wskazaniem na drogę życia, zawartymi w Dezideracie:

„Wykonuj z sercem swą pracę, jakkolwiek by była skromna. Jest ona trwałą wartością w zmiennych kolejach losu. ...Przyjmij pogodnie to co lata niosą, bez goryczy wyrzekając się przymiotów młodości.

...Jesteś dzieckiem wszechświata nie mniej, niż gwiazdy i drzewa masz prawo być tutaj. Tak więc bądź w pokoju z Bogiem, cokolwiek myślisz o jego istnieniu, czymkolwiek się zajmujesz. Jakiegokolwiek są twe pragnienia.

...W zgiełku ulicznym, zamęcie życia, zachowaj pokój ze swą duszą. Z całym swym zakłamaniem, znojem i rozwiartymi marzeniami ciągle jeszcze ten świat jest piękny. Bądź uważny. Staraj się być szczęśliwy”.

prof. dr hab. n. med. Jerzy Woy-Wojciechowski  
Prezes Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Lekarskiego  
w Warszawie

Literatura dostępna u Autora artykułu i w Redakcji

# Krwawnica i krwawnik - pożyteczne rośliny

**K**rwawnica pospolita jest byliną dorastającą do 1,5 m wysokości. Trojnik ma proste, 4-kanciaste łodygi i lancetowate ułożone naprzeciwlegle lub po 3-4 w okółkach liście. Jej purpurowe kwiaty są bardzo piękne i dzięki nim krwawnica stała się także rośliną ozdobną. Wyglądem przypomina trochę wierzbowkę kiprzącą i należy uważać by ich nie pomylić. Baranie ogony rosną na terenach pagórkowatych oraz na obrzeżach zbiorników wodnych.

Krwawnica kwitnie od końca czerwca do września. Jest rośliną bardzo wytrzymałą, mrozoodporną i w odpowiednich warunkach długowieczną. Znosi przejściowe zalanie wodą, rośnie również na stanowiskach suchych i słonecznych, ale jest wtedy niższa i słabiej kwitnie. Jako bardzo ekspansywną byliną może wypierać inne rośliny. Krwawnicę rozmnaża się na wiosnę przede wszystkim przez sadzonki. Najlepszym podłożem dla rośliny jest gleba żyzna, próchnicza i wilgotna. Półcieniste stanowisko umożliwia najkorzystniejszy wzrost byliny.

Wierzchówka jest od lat stosowana w weterynarii. Leczą nią bydło wykorzystując właściwości przeciwbiegunkowe. W medycynie ludowej nadal często stosuje się krwawnicę w leczeniu zaburzeń czynności przewodu pokarmowego u małych dzieci. Przeprowadzone podczas drugiej wojny światowej badania wykazały także inne właściwości rośliny: odkryto, że dzięki zawartości garbników chroni przed szkodliwym działaniem promieni rtg.

Próby użycia krwawnicy pospolitej jako środka przeciwbiegunkowego u chorych zwierząt spowodowały oczekiwane rezultaty. Dzięki wymianie jonów garbniki zawarte w roślinie mogą zatrzymać wodę w okrężnicy, ograniczając tym samym działanie niektórych toksyn. Działa również przeciwwirusowo. Może być stosowana w trakcie leczenia biegunki pochodzenia wirusowego. Duża zawartość polifenoli sprawia, że krwawnica jest także przydatna i skuteczna w leczeniu objawów niewydolności żylniej. Najczęściej krwawnicę stosuje się w objawowym leczeniu łagodnej postaci biegunki u małych dzieci.

Surowcem leczniczym jest kwiatostan. Jest to najbardziej wartościowa część rośliny, gdyż zawiera liczne związki

czynne (garbniki). Zbiory surowca odbywają się w pełni kwitnienia. Zebrane kwiatostany łączy się w wiązki i suszy w przewiewnym miejscu, kwiatami do dołu. Po ususzeniu i rozdrobnieniu przyrządza się z nich wyciągi wodne lub wodno-alkoholowe.

Krwawnica pospolita wyróżnia się tym, że zawiera dużo polifenoli - substancji szczególnie skutecznych w leczeniu niewydolności żylniej. Posiada również swoiste flawonoidy (podobne do tych, które znajdują się w męczennicy) oraz glikozydy, a także duży poziom garbników - pochodnych kwasu galusowego.

Krwawnik pospolity spotykany jest na nieużytkach i łąkach. Dorasta on do 80 cm wysokości. Ma liście lancetowate, 2-3 krotnie pierzasto podzielone. Nieduże koszyczki kwiatowe są zebrane w szczytowe baldachogrono. Surowcem leczniczym krwawnika jest ziele, liść oraz kwiat. Ziele oraz kwiat krwawnika zbiera się na początku kwitnienia, liść od czerwca do września. Surowiec musi być mianowany, posiadać precyzyjnie ustaloną zawartość azulenu lub olejku eterycznego (0,3%). Używa się napary z suchego ziele, wyciągi z ziele i kwiatów, wyciągi z liści oraz sok ze świeżego ziele. Zawiera ona 1,5% olejku eterycznego, seskwiterpeny, flawonoidy, achilleinę, betainę, garbniki, związki mineralne. Olejek kryje w sobie głównie chamazulen (do 40%), także terpeny. Kwiat posiada więcej olejku, liść - więcej garbników i flawonoidów.

Lecnicze korzyści krwawnika pospolitego znane już były w starożytnej Grecji. Jak wynika z podań Achilles używał tę roślinę w leczeniu krwawiących ran żołnierzy. Podobno od jego imienia wywodzi się łacińska nazwa krwawnika - *Achillea*.

Dzięki swym czynnym składnikom krwawnik ma wiele działań leczniczych. Olejek działa przeciwzapalnie (chamazulen), odkażająco i przeciwgrzybicznie (chamazulen, terpeny). Związki gorzkie i olejek pobudzają apetyt i wydzielanie żółci. Garbniki działają ściągająco. Achilleina wstrzymuje wewnętrzne i zewnętrzne krwotoki. Ziele tyśiąclistu jest składnikiem mieszanki ziołowych i preparatów stosowanych w zaburzeniach czynności przewodu pokarmowego. Wyciągi z ziele i kwiatów są używane jako leki przeciwzapalne, rozkurczające żółciopędne. Sok ze świeżego ziele i wyciąg z liści stosuje się jako lek przeciwkrwotoczny. Tradycyjnym zastosowaniem jest ból podbrzusza związany z zaburzeniami miesiączkowania.

mgr Katarzyna Pado

Literatura dostępna u Autorki artykułu i w Redakcji



Krwawnik pospolity

Fot. www.sxc.hu

**RYNEK PRODUKTÓW EKOLOGICZNYCH,  
REGIONALNYCH I TRADYCYJNYCH**

**HERBAVIT**  
SKLEP ZIELARSKO-MEDYCZNY  
ul.Krucza 112  
53-406 Wrocław  
tel./fax: 071 783 74 20



## Domowe sposoby na dożywanie gleby

**N**awozy naturalne i organiczne zawierają niezbędne dla roślin składniki pokarmowe w postaci związków organicznych, zwiększają zawartość próchnicy w glebie i jej pojemność powietrzną oraz wodną. Podobnie oddziałują kompost, przedplon i inne środki, które możemy sami sporządzić.

### Propozycje na cztery domowe (w 100% przyjazne środowisku) nawozy dla roślin

#### Nawóz z krowieńca

Znany jest od pokoleń. Już za czasów naszych babć i dziadków stosowano nawóz sporządzony z krowieńca. Żeby go przygotować, należy do wiadra wrzucić krowieniec i zalać go wodą. Ważne jest zachowanie proporcji! W tym wypadku wynoszą one 1 : 4. Na jedną część krowieńca przypadają 4 części wody. Następnie powinniśmy odczekać około dwóch tygodni. W tym czasie nawóz będzie fermentował i nabierał wartości odżywczych. Po tym czasie rozpoczynamy nawożenie, które przeprowadzamy w maju i w czerwcu, mniej więcej w odstępach dwutygodniowych. Pamiętajmy o rozcieńczeniu nawozu. Jeśli stosujemy go pod rośliny młode, nawóz rozcieńczamy dziesięciokrotnie, pod stare rośliny wystarczy pięciokrotnie.

#### Przedplon

Nazwany jest „zielonym nawozem”. Przed rośliną uprawną wysiewamy bobik, facelię, łubin, owies lub wykę siewną. Może być także koniczyna perska. W momencie gdy rośliny zaczynają kwitnąć, należy je skosić, a następnie przekopać powstałą zieloną masę z glebą. Rozkładające się rośliny wzbogacą glebę w dodatkowe wartości odżywcze i poprawią jej strukturę. Najlepszym okresem do wysiewu przedplonu jest kwiecień. Dobrze jednak zastosować tego typu nawożenie przed założeniem ogrodu, gdyż rośliny nie tylko wzbogacą glebę, ale i skutecznie pomogą pozbyć się chwastów.

#### Nawóz z pokrzyw

Pokrzywy doskonale nadają się do przygotowania we własnym zakresie nawozu organicznego do wykorzystania w ogrodowych uprawach. Do przygotowania nawozu potrzeba jest 1 kg świeżych pokrzyw lub 200 g wysuszonych. Pokrzywy należy zalać 10 litrami wody i odstawić na 2 tygodnie. Nie może to być zamknięty pojemnik, ponieważ pokrzywy zaczną fermentować. Można zastosować pojemnik fermentacyjny, aby proces nie był narażony na działanie pleśni lub innych niekorzystnych czynników, ale nie jest to konieczne. Po tym okresie odciedzamy nasz nawóz i jest on już gotowy do użycia. Do podlewania używa się preparat rozcieńczony z wodą w skali 1 : 10. Działa on na rośliny wzmacniająco oraz przyspiesza ich wzrost, a także chroni przed niektórymi szkodnikami i chorobami. Nawóz ten nie nadaje się do roślin strączkowych oraz cebuli i czosnku. Przefermentowane pokrzywy zawierają dużo azotu, żelaza, wapnia, fosforu i magnezu. Do pokrzyw można jeszcze dodać kilka łydek skrzypu

polnego, który poprawia własności gleby i wzmacnia rośliny oraz liście mniszka lekarskiego, który również wzmacnia rośliny i pomaga w tworzeniu próchnicy.

#### Kompost

Kompost jest kompletnym nawozem wieloskładnikowym, fermentuje długo, bo od roku do półtora, ale jest tym, na co warto czekać.



Kompost

Nazywany jest „królem ekologii”. Do jego przygotowania można wykorzystać każdy najmniejszy odpadek organiczny, który należy zbierać do osobnego pojemnika i wносить na przymę. Kuchenne odpadki, takie jak skórki od owoców i warzyw, resztki warzyw czy opakowania po jajkach, fusy z kawy i torebki od herbaty, a nawet papier – wszystko to zbieramy i wnosimy na kompost. Do tego dorzucamy suszoną trawę, liście, drobne gałązki i w ten sposób stworzymy własny ekologiczny nawóz.

By kompost miał dobrą strukturę, musimy tylko pilnować, żeby nie dostały się do niego skórki cytrusów, perz albo chore rośliny. Jeśli zależy nam na przyspieszeniu procesu fermentacji, możemy zastosować dwie metody: albo przesypać kompost ziemią krwawnika, albo użyć specjalnych bakterii kompostujących.

Kompostem nie można zaszkodzić roślinom, dlatego nie ma obaw, że zbyt duże stężenie nawozu zniszczy rośliny. Stosować go możemy zarówno na jesień, przekopując glebę kompostem, jak i w całym okresie wegetacyjnym.

Jak widać, nawozy „naturalne” znajdują się wokół nas. To, co wydaje się nam czasem odpadkiem czy śmieciem, dla roślin może stać się cennym źródłem minerałów. Jeśli mamy w swoim ogrodzie ognisko, wykorzystajmy też popiół z niego. Idealnie sprawdza się do nawożenia młodych drzew owocowych.



# EKO - WIATR

**W**ielka rewolucja przemysłowa z przełomu XIX i XX w. przyczyniła się do zwiększenia zużycia paliw kopalnianych. Niestety wpłynęło to na degradację środowiska oraz zbyt intensywną eksploatację surowców naturalnych, co tym samym przyczyniło się do wzrostu zainteresowania odnawialnymi źródłami energii. Ich niewątpliwą zaletą jest fakt, że będąc przyjaznymi środowisku, pozwalają zredukować ilość wydobywanych surowców oraz emisję gazów i pyłów do atmosfery. Ponadto energia uzyskiwana ze źródeł niekonwencjonalnych pozwala spełnić zobowiązania międzynarodowe, wynikające m.in. z Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2009 r. oraz „Białej Księgi” zawartej w Unii Europejskiej. Stwierdzają one, iż do roku 2020 odnawialne źródła energii powinny stanowić minimum 10% całkowitego zużycia energii potrzebnej na transport oraz minimum 20% zużycia w całościowym bilansie energetycznym.

## OD WIATRU DO ENERGII

Jedną z najstarszych i najbardziej znanych gałęzi alternatywnych źródeł energii jest energia wiatrowa. Elektrownia wiatrowa wytwarza energię elektryczną przy pomocy generatorów (turbin wiatrowych) napędzanych energią wiatru. Ze względu na to, iż wiatry powstają w wyniku przepływów mas powietrza o różnych ciśnieniach, wywołanych nierównomiernym ogrzewaniem powierzchni ziemi przez promienie słoneczne, źródło tej energii nigdy nie będzie deficytowe.

Zasada działania turbiny wiatrowej opiera się na niesymetrycznym kształcie łopat. Ta sama ilość powietrza ma do przebycia dłuższą drogę na wypukłej, górnej krawędzi łopaty, niż ta na prostej, dolnej krawędzi. Powoduje to różnicę ciśnienia, która na górnej krawędzi jest niższa niż na dolnej i to właśnie ten czynnik sprawia, że śmigła zaczynają się poruszać. Nowoczesne wiatraki automatycznie ustawiają się do kierunku mas powietrza znacząco poprawiając wydajność pracy turbiny. Początkowo wirnik przekształca energię wiatru w energię mechaniczną, natomiast w generatorze energia mechaniczna zostaje przekształcona w elektryczną. Aby uzyskać energię potrzebne są odpowiednie warunki wietrzne do jej wytworzenia. Energetycznie użyteczny wiatr to taki, którego prędkość mieści się w przedziałach od 5 do 30 m/s. W Polsce, według Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie rejonem o najlepszej wietrzności jest teren Suwalszczyzny oraz Pomorza, zaś najgorszym południowa część Polski. W związku z powyższymi danymi, większość inwestorów lokuje nowe farmy wiatrowe właśnie w tych regionach. Jednakże ich budowa wywołuje sprzeciw lokalnych społeczności, stąd też najlepszym miejscem na lokalizację tychże farm jest morze. Największym problemem związanym z umiejscowieniem wiatraków na morzu jest ich cena, gdyż koszty takiej budowy zwiększają się znacząco.

## ENERGIA WIATROWA W POLSCE

W Polsce energetyka wiatrowa zaczęła rozwijać się w latach dziewięćdziesiątych XX wieku. Pierwszy wiatrak postawiono w Żarnowcu (woj. Podkarpackie) w 1991 r. Wydajność jednego wiatraka waha się w okolicy od 1 do nawet 7 MW, w zależności od wielkości turbin i wysokości masztu. Koszt budowy jednego wiatraka wynosi około 3 mln euro. Obecnie w Polsce łączna moc farm wiatrowych wynosi 3,4 GW z czego w samym 2012 r. uruchomiono wiatraki o łącznej mocy 800 MW. Dla porównania u naszych zachodnich sąsiadów wynosi ona 31 GW. Z uwagi na powyższe fakty, można stwierdzić, że technologie wykorzystujące powszechnie dostępny i niewyczerpalny wiatr, powinny być w naszym kraju dalej rozwijane.



Wiatraki na farmie wiatrowej w Margoninie

Fot. P. Zbonik

## DLACZEGO WARTO

Zaletą wykorzystania energii wiatrowej jest nieograniczony dostęp do tego źródła oraz brak emisji szkodliwych substancji do środowiska podczas wytwarzania energii w turbinach wiatrowych. Dodatkową zaletą jest brak jakichkolwiek odpadów oraz brak emisji gazów cieplarnianych, z którymi mamy do czynienia w przypadku elektrowni konwencjonalnych. Także krajobraz nie ulega degradacji jak w przypadku elektrowni węglowych, gdzie kominy szpecą krajobraz, nie wspominając o szkodach dla środowiska. Kolejną zaletą pozyskiwania energii z elektrowni wiatrowych jest niski koszt eksploatacji wiatraka, który ogranicza się jedynie do okresowych przeglądów i sporadycznie nieoczekiwanych napraw.

Ten najtańszy jak dotąd sposób pozyskiwania energii może przynieść korzyści finansowe nie tylko rolnikom, ale również gminom. Szacuje się, że wydzierżawiając inwestorowi grunt pod wiatrak dostajemy nawet do 25 tys. złotych za jeden wiatrak rocznie, a powierzchnia gruntu potrzebna pod dzierżawę wynosi w okolicach 15-20 arów.

### CZEGO NALEŻY SIĘ OBAWIAĆ

Mimo wielu niezaprzeczalnych zalet farmy wiatrowe posiadają także wady. Jedną z nich jest powstawanie infradźwięków podczas opływu mas powietrza przez śmigła. Infradźwięki to niesłyszalne dla człowieka dźwięki o niskiej częstotliwości rozchodzące się nawet do 10 km. Według niektórych danych powodują one bardzo duży uszczerbek na zdrowiu m.in. zgrubienie serca, mikropęknięcia oskrzelików, niszczenie obszarów mózgu oraz nawet napady padaczkowe, które prowadzą do bezsenności i bóli głowy. Po dłuższym czasie zamieszkiwania na terenach farm wiatrowych można zachorować na tzw. syndrom turbiny wiatrowej. Objawia się ona nagłym spadkiem koncentracji, brakiem snu, wyczerpaniem, a nawet depresją.

Niezaprzeczalnym faktem jest również spadek wartości nieruchomości w pobliżu, których znajdują się wiatraki. Według danych szacunkowych może on sięgać nawet do 54%.

Wiatraki negatywnie oddziałują również na florę i faunę. Szczególnie narażonych jest wiele gatunków ptaków oraz nietoperzy, które bardzo często zderzają się z turbinami, a jeśli nawet przeżyją to podciśnienie niszczy ich układ oddechowy.

Z punktu widzenia zdrowia człowieka, najlepszymi lokalizacjami pod farmy wiatrowe jest takie ich umiejscowienie, gdzie można stworzyć bezpieczne strefy buforowe, a tym samym zminimalizować negatywne oddziaływanie farm wiatrowych na zdrowie ludzi. Farmy wiatrowe w dużym stopniu mogą pomóc naszej gospodarce oraz znacząco przyczyniają się do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych do środowiska, hamując częściowo nieodwracalny efekt cieplarniany. Alternatywne źródła energii stawiają szanse uniezależnienia się od konwencjonalnych źródeł energii oraz realizują podstawowe założenia polityki energetycznej Unii Europejskiej. Należy jednak pamiętać, iż w przypadku wiatraków trzeba je tak lokalizować, aby nie szkodziły ludziom, którym mają nieść pomoc w postaci „zielonej energii”.

Piotr Zbonik

Małgorzata Tuzińska

mgr Joanna Szczechowiak

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Literatura dostępna u Autorów artykułu i w Redakcji



## Ogrody wertykalne – żyjące ściany

Od zarania dziejów ludzkości, rośliny stanowią integralną część naszego życia i pełnią w nim różne funkcje. Są jednym z głównych elementów codziennej diety człowieka, wykorzystywane są w medycynie naturalnej, a ponadto odgrywają ważną rolę przez oddziaływanie na stan psychiczny człowieka. Rośliny uspokajają nas, łagodzą stres i odprężają.

Ludzie mieszkający w większych miastach mają ograniczony kontakt z przyrodą. Powstające w bardzo szybkim tempie osiedla bloków mieszkalnych ograniczają powierzchnię roślinną. W takich warunkach idealnym rozwiązaniem jest ogród wertykalny, nazywany również zielonymi ścianami lub ogrodem pionowym. Dopuszczalne jest stosowanie zamiennego nazewnictwa, jednakże należy wiedzieć, że zasadniczą różnicą pomiędzy pojęciem „ogród wertykalny”, a „zielona ściana”, jest sposób uprawy roślin. Przy tworzeniu ogrodów wertykalnych niezbędne jest użycie podłoża, natomiast przy zakładaniu zielonych ścian można uprawiać rośliny bez podłoża.

### Jak stworzyć ogród wertykalny?

Ogrodem wertykalnym określa się system złożony z modułowych paneli roślinności, zamontowanych do konstrukcji nośnej. Najprostsza definicja: jest to ściana pokryta roślinami. Istnieje możliwość zakładania takich ogrodów zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz pomieszczeń oraz na elewacjach. Odpowiedni dobór materiałów oraz roślin, a także prawidłowe wykonanie konstrukcji i systemu nawodnienia pozwala roślinom na pionowy wzrost.

Prekursorem tworzenia tego typu ogrodów jest Patric Blanc – francuski botanik, laureat wielu prestiżowych nagród z zakresu botaniki i sztuki. Jego projekty ozdabiają takie budowle jak: ambasada Francji w New Delhi, Parlament Europejski w Brukseli czy plac w Santa Cruz na Teneryfie.

Wg Blanc'a, do stworzenia ogrodu wertykalnego potrzebne są trzy elementy konstrukcyjne: metalowa rama, warstwa



PCV i warstwa filcu (nie ulegająca biodegradacji). Metalową ramę należy przymocować do ściany, na której powstanie kompozycja roślin. Pod bazę ogrodu wykorzystuje się ściany nośne. W naszym klimacie poleca się tworzenie takich ogrodów wewnątrz budynków, ponieważ bryła korzeniowa na zewnątrz budynku narażona jest na przymrozki, które mogą prowadzić do obumierania roślin. Do stelaży z metalowych rur za pomocą nitów przymocowuje się płyty PCV, które sklejają się ze sobą klejem silikonowym. Zadaniem płyt jest utrzymywanie ogrodu w pozycji pionowej, spełniają też rolę podpory. Ponadto, są swoistą izolacją, która chroni ścianę przed zawilgoceniem. Kolejną warstwą jest poliamidowy filc, który umieszcza się na płycie PCV. Z filcu tworzy się „kieszonki”, które naczyna się w celu sadzenia w nich roślin. Filc, dzięki swojej strukturze, zapewnia przepływ powietrza. Dodatkowo, można zainstalować urządzenia nawadniające, w których oprócz wody krążyć będzie pożywka. Ostatnim etapem tworzenia zielonej ściany jest sadzenie roślin. Przy doborze roślin należy kierować się ich wymaganiami klimatycznymi (podobne potrzeby wodne, termiczne, świetlne, pochodzenie z podobnych stref klimatycznych), głębokością korzenienia się roślin oraz zbliżoną pielęgnacją.



Fot. A. Pawłowska

*W takiej betonowej konstrukcji można stworzyć zieloną ścianę*

### Zalety i wady zielonych ścian

Niewątpliwą zaletą zielonych ścian jest tworzenie dodatkowej ilości tlenu, co wiąże się z oczyszczaniem powietrza, przy jednoczesnym obniżeniu poziomu dwutlenku węgla. Redukują one w ten sposób obecność kurzu w powietrzu, regulują poziom wilgotności powietrza, a także magazynują dodatkową ilość wody deszczowej. Ogrody wertykalne tworzą barierę termiczną, stanowiącą ochronę przed promieniami słonecznymi, a zimą przed nadmierną utratą ciepła. Pełnią funkcję tłumienia hałasu, co znajduje zastosowanie w ekranach dźwiękochłonnych. Ponadto, w zewnętrznych ogrodach wertykalnych znajdują schronienie ptaki oraz owady. Pomieszczenia, w których zostały utworzone ogrody pionowe stymulują u człowieka dobry nastrój i łagodzą uczucie stresu, przy jednoczesnym podniesieniu wydajności pracy. Piękny wygląd kolorowych i zielonych ścian podnosi wartość nieruchomości. Ogrody wertykalne znajdują zastosowanie również jako przedłużenie ściany czy też konstrukcji.

Należałoby także wspomnieć o wadach zakładania tego typu ogrodów. Przy złym zabezpieczeniu może dojść do zawilgocenia ściany. Przy ulewach, jeżeli ogród jest na zewnątrz budynku może dochodzić do wypłukiwania roślin. Aby uzyskać oczekiwany efekt dekoracyjny zielonej ściany, wymagane jest uzupełnianie roślinności.

### Mnogość gatunków tworzących ogród

Zakładając ogród, przy doborze roślin pamiętajmy o tym, aby zapoznać się z wymaganiami niezbędnymi do jak najlepszego wzrostu roślin (temperatura, nawodnienie, nasłonecznienie). Zalecane są głównie byliny, trawy i rośliny okrywowe (zimozielone). W ogrodach tego typu dobrze sprawdzają się następujące gatunki: żurawki, kosańce, wilczomlecz, podagrycznik, zawciąg, tawułka, barwinek, paprocie. Z roślin skalnych sadzić można rojniki i rozchodniki, skalnicę i macierzankę. Polecane są także niewielkie krzewy: hortensja, irga, trzmielina czy tawuła lub rośliny pnące np. bluszcz.

Prawidłowo wykonane zabiegi pielęgnacyjne: kontrolowane nawadnianie, ochrona roślin przed chorobami i szkodnikami, usuwanie martwych części roślin oraz przycinanie ich w celu utrzymania odpowiedniego pokroju, umożliwią uzyskanie zakładanego efektu estetycznego ogrodu.

mgr inż. Aleksandra Pawłowska

*Katedra Ogrodnictwa*

*Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie*

*Literatura dostępna u Autorki artykułu i w Redakcji*

### PRZYSŁOWIE LUDOWE

*Gdy się maj z grzotem odezwie na wschodzie,  
rok sprzyja sianu i zbożu w urodzie.*



Wydział  
Nauk o Żywności  
i Rybactwa



Zachodniopomorski  
Uniwersytet Technologiczny  
w Szczecinie

**WYBIERZ JEDEN  
Z NASZYCH KIERUNKÓW:**

- / eksploatacja mórz i oceanów
- / mikrobiologia stosowana
- / rybactwo
- / technologia żywności i żywienia człowieka
- / towaroznawstwo

Dziedzinat:  
ul. Kazimierza Królewicza 4,  
71-550 Szczecin  
+ 48 91 449 66 54,  
dziedzinat.wnozir@zut.edu.pl

[wnozir.zut.edu.pl](http://wnozir.zut.edu.pl)

# ZNACZENIE EDUKACJI ŚRODOWISKOWEJ W PROFILAKTYCĘ ZDROWIA

„Czysta woda zdrowia doda”

**E**dukacja środowiskowa, a profilaktyka zdrowia? Na pozór działania identyfikowane z tymi pojęciami nie mają ze sobą nic wspólnego. W potocznym rozumieniu pierwsze z nich kojarzone jest z opisywaniem i kształtowaniem relacji człowieka do przyrodniczego środowiska, a to drugie wchodzi w zakres edukacji prozdrowotnej. Jaka jest zatem część wspólna obszarów wyznaczonych tymi pojęciami upoważniająca do tego, aby na konferencji zatytułowanej „Stan środowiska a zdrowie człowieka” wygłaszać referat o znaczeniu edukacji środowiskowej w profilaktyce zdrowia?

Hipotetyczny związek edukacji środowiskowej i profilaktyki zdrowia, który w tym tekście zamierzam zweryfikować, potwierdza już analiza definicji obydwu pojęć. W słowniku wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych hasło profilaktyka (gr. *prophylaktikos*) opisane jest słowami zapobiegawczy, prewencyjny. W słowniku języka polskiego, profilaktykę określono jako działanie przy użyciu różnych środków w celu zapobiegania chorobom, a ogólnie termin ten oznacza stosowanie różnych środków zapobiegawczych w celu niedopuszczenia do wypadków, uszkodzeń, katastrof itp. Ważne słowa wynikające z definicji pierwszego pojęcia to przewidywanie, zapobieganie, przeciwdziałanie, niedopuszczanie do wystąpienia choroby, wypadku czy katastrofy. Moja autorska definicja edukacji środowiskowej brzmi: „to wszelkie działania oświatowe, formalne i nieformalne, głównie natury wychowawczej, prowadzące do tego, aby na bazie posiadanej wiedzy z różnych dyscyplin nauki i bez względu na jej zakres, bez względu także na wiek, pozycję społeczną i zawodową, ludzie stawali się dla siebie lepsi, potrafili ze sobą współpracować, z umiarem korzystać z dóbr Natury i żyć skromnie, ale godnie, z troską zarówno o siebie, jak i tych, którym przyjdzie oddać pałeczkę w sztafecie życia. To typowo interdyscyplinarne spojrzenie na otaczający świat i nasze trwałe funkcjonowanie w środowisku przyrodniczym oraz w społeczeństwie. Jej finalnym efektem ma być aktywność, wrażliwość, świadomość i kultura ekologiczna, czyli mądrość życia z ludźmi i korzystania z naturalnego środowiska, dla zapewnienia bezpiecznego wielopokoleniowego funkcjonowania.”

Porównując przytoczone definicje, w celu stwierdzenia związków między edukacją środowiskową, a profilaktyką zdrowia, należy zwrócić uwagę na zapisaną w nich, bezpośrednio lub pośrednio, potrzebę podejmowania szkolnych i pozaszkolnych wysiłków skłaniających do myślenia, przewidywania, skupionych na kształtowaniu świadomości i postaw ludzi, zarówno tych środowiskowych, jak i prozdrowotnych. Chodzi zarówno o działania podejmowane w sformalizowanym systemie szkolnym, jak i w nieformalnym kształceniu pozaszkolnym. Jest to zgodne z ideą rozwoju społeczeństwa opartego na wiedzy i edukacji prowadzonej przez całe życie.

W porównywanych definicjach zauważyć także należy wyekspozowanie znaczenia dobrej atmosfery we wzajemnych relacjach międzyludzkich i umiejętności współpracy ze sobą, od czego zależy spokojne funkcjonowanie oraz eliminowanie nerwowości i stresu negatywnie oddziałujących na zdrowie. W definicji edukacji środowiskowej podkreślono także potrzebę zachowania umiaru w korzystaniu z dóbr Natury i skromności na co dzień, co wcale nie musi oznaczać rezygnacji z godnego życia. Definicja edukacji środowiskowej odwołuje się ponadto do mądrości współżycia z ludźmi i rozsądnego korzystania z naturalnego środowiska, co jest wprost nieocenione w dbałości o psychiczne i fizyczne zdrowie każdego człowieka, a i na efekty działań środowiskowych i sozologicznych ma niemały pozytywny wpływ. Sporządzając zestaw określeń (słów kluczowych) ważnych zarówno w edukacji środowiskowej jak też w profilaktyce zdrowia, z pewnością należałoby zamieścić w nim naturalną przyrodę, interdyscyplinarną wiedzę, formalne i nieformalne metody i formy oddziaływania na ludzi, świadomość, aktywne działanie, umiar, skromność, dalekowzroczność, systematyczność.

W społecznym odbiorze edukację środowiskową (ekologiczną) utożsamia się z kształtowaniem właściwych relacji człowieka do przyrodniczego środowiska. Większość znanych mi publikacji także rozpatruje ten problem w tym kontekście. I to jest kolejny ważny argument przemawiający na korzyść znaczenia edukacji środowiskowej w profilaktyce zdrowia, bo przecież sposób w jaki korzystamy z przyrodniczego otoczenia, jak go kształtujemy, czy może degradujemy, ma bezpośredni wpływ na zdrowie. Konstytucja RP w artykule 68 zobowiązuje władze publiczne do zapobiegania negatywnym dla zdrowia skutkom degradacji środowiska, a więc i ustawodawca dostrzegł wyraźną zbieżność działań prośrodowiskowych i prozdrowotnych.

Daniel Goleman, jeden z czołowych, współczesnych psychologów, napisał, że „każdy organizm jest złożonym układem, swoistym ekosystemem. Tak jak systemy ziemskie mają granicę, do której mogą trwać i odnawiać się, zanim zaczną się degradować i w końcu się załamią, tak też układy naszego organizmu mogą akumulować różne związki do pewnych granic, po przekroczeniu których przestają normalnie funkcjonować i zaczyna się choroba.” Profilaktyka zdrowia jest w tym świetle swoistą edukacją środowiskową odnoszącą się do działań stojących na straży przyrody, od której zależy homeostaza organizmu człowieka. Edukacja środowiskowa, tak jak moneta, ma przyrodniczy rewers i społeczny awers (lub odwrotnie). I nie może być inaczej, gdyż nisza ekologiczna człowieka jest także (upraszczając) dwuwymiarowa i w horyzontalnej perspektywie wyraża egzystencjalne (pryziemne) związki istoty ludzkiej z Matką Naturą, a w wertykalnym układzie oznacza uspołecznienie, co ma swój wyraz w realizacji potrzeb bezpieczeństwa, zdrowia, uznania, edukacji,

uczestnictwa w kulturze i tworzenia kultury. Dlatego „troska o przyrodę wyraża jednocześnie troskę o zdrowie publiczne”.

## CZY MIŁOŚĆ MA WPŁYW NA ZDROWIE?

Tak postawione pytanie z pewnością wzmocni zainteresowanie Czytelników dalszą lekturą artykułu. Nie jestem z wykształcenia lekarzem i wygłaszając swoje poglądy mogę narazić się temu środowisku, ale moim zdaniem etiologia wielu chorób ma swój początek w kryzysie miłości. Powiem więcej, efektywność wizyt lekarskich i wielu zabiegów medycznych z pewnością by się zwiększyła, gdyby zapewnić w procesie leczenia atmosferę wzajemnego poszanowania, życzliwości i zrozumienia – stanów emocjonalnych charakterystycznych dla miłości. Rozmowa, życzliwa rada, wsparcie dobrym słowem może nie wyleczy choroby, ale poprzez wzmacniające oddziaływanie na psychikę chorego może wspomóc terapeutyczne zabiegi. Bez dobrego słowa i pigułka może nie zadziałać! Rycina nr. 1 przedstawia subiektywny wybór czynników korzystnie wpływających na zdrowie, a tym samym przeciwdziałających chorobom, dokonany z perspektywy osoby specjalizującej się w edukacji środowiskowej, ale nie będącej lekarzem. Co można zrobić, aby róża, symbolizująca na tym rysunku zdrowie, była jak najdłużej piękna, nie wykazywała słabości na choroby i odpierała zwierzęce inwazje?



Rys. 1. Podstawowe warunki dobrego zdrowia, Fot. R. Kowalski

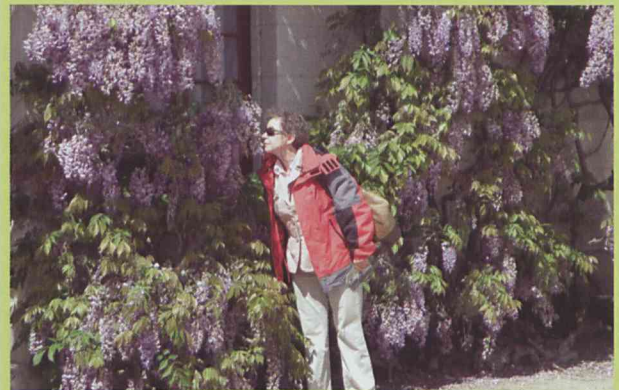
Otocmy ją miłością, zapewnimy naturalne środowisko i właściwą, skromną, ale wysokiej jakości dietę. Dodać jeszcze należy, że dla zachowania zdrowia bardzo ważne jest pogodne usposobienie, czyli EKO NATURA. Można je osiągnąć i systematycznie wzmacniać czytając EKONATURĘ, czasopismo kompetentnie promujące wiedzę przyrodniczą, zoologiczną i zdrowotną.

## OGRODNICZA AKTYWNOŚĆ LECZY I UPIĘKsza

Prośrodowiskowa i prospołeczna aktywność bezpośrednio przyczynia się do poprawienia walorów przyrody i lepszego funkcjonowania społeczeństwa. Ma także znaczący wpływ na zdrowie, to fizyczne (ruch, aktywność, sprawność, koordynacja) oraz psychiczne (estetyka otoczenia, satysfakcja ze społecznej aktywności, motywacja, poczucie bezpieczeństwa i własnej wartości).

Angażując się w, na pozór, prywatne działania związane z urządzeniem własnego ogrodu, wykonujemy prośrodowiskową i prospołeczna pracę sprzyjającą zdrowiu, bo przecież ogród ma zdobić, umożliwiać obcowanie z ulubionymi roślinami i zwierzętami, dostarczać kwiatów i ziół, stwarzać mikroklimat, regenerować siły i zdrowie, być oazą spokoju, pozytywnie nastrojać. Kto upiększa otoczenie swojego domu ten zaspakaja przede wszystkim własne potrzeby, ale nie jest to obojętne dla innych - wpływa przecież na podniesienie estetyki całego otoczenia i przy-

czynia się do edukacji społeczeństwa. W konsekwencji prace ogrodnicze wykonane na własnej posesji poprawiają stan zdrowia osób bezpośrednio w nie zaangażowanych, ale pośrednio oddziałują także korzystnie na zdrowie sąsiadów, poprzez profilaktyczne, a nawet terapeutyczne działanie za pomocą bodźców estetycznych (czysty i uporządkowany teren oraz struktura lokalnego krajobrazu) oraz zapachowych (woń kwitnących roślin). Jest od tego, przynajmniej w teorii, pewien wyjątek: zazdrość, która pozytywnego wpływu na zdrowie z pewnością nie wywiera. Z medycznego punktu widzenia praca w ogrodzie jest wspaniałym sposobem na utrzymanie dobrej kondycji fizycznej i zdrowia psychicznego, a fizyczna aktywność „wypędza z domu lekarza” i jest najtańszym lekiem zbijającym poziom niekorzystnego cholesterolu. Harmonia zewnętrznego otoczenia człowieka, przyrodniczej skóry, przywraca homeostazę organizmu, a więc w mniejszym lub większym stopniu wpływa na zdrowie.



Glicynia kwiecista (*Wisteria floribunda*)

Fot. R. Kowalski

## MAMY NADWAGĘ I TYCIEMY

Jakie są zdrowotne tendencje w polskim społeczeństwie? Biorąc pod uwagę wybrane parametry opisujące kondycję ludzi i korzystając z danych liczbowych zamieszczonych w roczniku statystycznym można powiedzieć, że systematycznie przybywa Polaków z nadwagą (wzrost o 3,4% na przestrzeni lat 2004-2009) i otyłych (wzrost o 3,3% w tym samym czasie). Może jest to spowodowane nieodpowiednimi nawykami żywieniowymi i nieprzestrzeganiem diety, rozumianej jako właściwa ilość i jakość zjadanych pokarmów oraz rozmieszczenie posiłków w czasie. W produktach spożywczych zjadanych przez ludzi jest stanowczo za dużo cukru, soli i tłuszczu oraz różnych sztucznie wytworzonych związków chemicznych (konserwantów, ulepszcaczy, swoistych „atraktantów pokarmowych” wzmagających apetyt), których wpływu na organizm jeszcze dokładnie nie poznaliśmy, ale z pewnością nie jest on obojętny. Ich liczbę podaje się w tysiącach. W jakimś sensie człowiek jest istotą ułomną, pozbawioną samozachowawczego instynktu. Nie ma mechanizmów wewnętrznych sygnalizujących niebezpieczeństwo kryjące się w spożywanych pokarmach, jeśli dotyczy to stopniowego kumulowania się drobnych cząstek w organizmie. Na ogół dobierając pokarmy kierujemy się ich dostępnością, opakowaniem i ceną, a nie wnikamy w to, czy ich skład będzie sprzyjający i dobrze zbilansowany stosownie do potrzeb organizmu. Jest to jeden z powodów wielu chorób. Jeśli do tego dodamy jeszcze bierny tryb życia w połączeniu z brakiem umiaru w jedzeniu, to otrzymamy wyjaśnienie faktu, że o 5,5% osób zmniejszyła się, pomiędzy 2004 a 2009 r., liczba osób zaliczanych do kategorii „w normie”. Pociuszające, choć jeszcze nie satysfakcjonujące, jest zmniejszenie liczby osób uzależnionych od tytoniu i nadużywających alkoholu. Pod tym względem świadomość Polaków

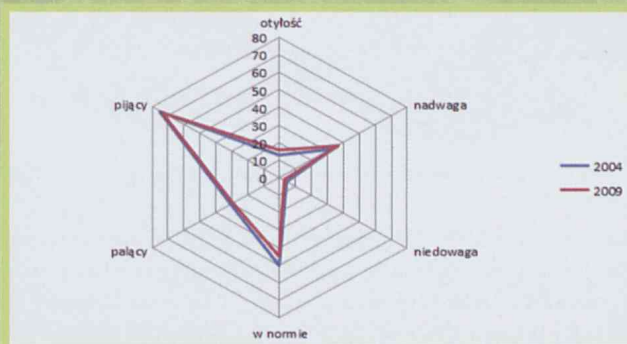
zmienia się na korzyść, co w jakimś stopniu trzeba przypisywać edukacji, a może jeszcze w większym rosnącym wciąż cenom tych używek. Trzeba wziąć pod uwagę także to, że statystyki na ogół nie uwzględniają danych z gospodarczej szarej strefy, stąd też i poprawa sytuacji zdrowotnej społeczeństwa w tym zakresie może być iluzoryczna.

ne ujęcie statystyczne obarczone jest błędem, który wynika z dużej różnicowości warunków życia ludzi w poszczególnych rejonach kraju. Sprawę tę należałoby poddać szczegółowszej analizie nakładając na siebie mapy rozkładu groźnych dla zdrowia zanieczyszczeń powietrza i zachorowalności na choroby układu oddechowego w poszczególnych regionach.

### CHOROBY CENĄ ZA CYWILIZACYJNY POSTĘP?

Rozwój cywilizacyjny wiąże się ze zmianami zachodzącymi w gospodarce i w społeczeństwie. Rewolucja naukowa, techniczna i technologiczna, jaka dokonała się w ostatnich dziesięcioleciach, zmodyfikowała zachowania, przyzwyczajenia i postawy ludzi. Oprócz dobrych stron przejawiających się poprawieniem komfortu życia, postęp ma też swoją cenę i niesie ze sobą ryzyko oraz niechciane konsekwencje. Jedną z nich są choroby określone przymiotnikiem „cywilizacyjne”. Są wśród nich takie, które występują na skalę masową i stąd uzyskały miano chorób społecznych. Zalicza się do nich np. choroby układu krążenia, cukrzycę, nerwice, alergie, alkoholizm, nikotynizm, narkomanię i in. Ich etiologia jest różna, ale każda z nich ma mniejsze lub większe powiązanie z czynnikami środowiskowymi i procesami społecznymi. Można zaryzykować stwierdzenie, że zarówno specjaliści od edukacji środowiskowej, wypowiadający się np. na temat sytuacji ekologicznej świata i w tym świetle mówiący o problemach zdrowotnych, jak również specjaliści z zakresu oświaty zdrowotnej poruszający tematykę profilaktyki zdrowia, zgodnym chórem powiedzą, że chorobom cywilizacyjnym i społecznym zapobiegają: prawidłowe odżywianie się (ilość i jakość pożywienia oraz częstotliwość posiłków), hartowanie organizmu poprzez częsty kontakt z naturalnym środowiskiem, zapobieganie otyłości, porzucanie nałogów (alkohol, papierosy, narkotyki), aktywność na świeżym powietrzu, właściwe proporcje między czasem pracy i odpoczynkiem, minimalizowanie stresu. Gdy idzie o wszelką nerwowość i stres, jako skuteczną terapię zalecam od lat wycieczkę do lasu, najlepiej w gronie rodzinnym i przytulenie się do kłującego jałowca, aby zaznać naturalnej akupunktury niwelującej wszelkie napięcia. Powrót do Natury jest najtańszym sposobem profilaktyki zdrowotnej i podstawowym zaleceniem w edukacji środowiskowej. Jak pisał przed laty Jan Gwałbert Pawlikowski, „Kultura wyszła z przyrody, a potem zwróciła się przeciwko niej.” Mamy przyrodnicze korzenie o czym wiele osób zapomniało w swoim cywilizacyjnym, konsumpcyjnym i technokratycznym zaślepieniu. Wspomniany już wcześniej Daniel Goleman napisał: „Musimy powiększyć rozdzielczość i poszerzyć zakres soczewek, przez które patrzymy na przyrodę, aby zobaczyć, jak syntetyczne związki chemiczne uszkadzają komórki układu wewnątrzwydzielniczego i jak powoli podnosi się poziom oceanów. Musimy ukształtować w sobie nową wrażliwość na całą gamę nieznaną zagrożeń, wykraczających poza te, które wychwytyje radar naszego układu nerwowego i nauczyć się, co z nimi robić. Do tego jest nam potrzebna inteligencja ekologiczna.” Nie jest to inteligencja personalna lecz zbiorowa, którą możemy wykształcić jako gatunek. Powinna być ona szeroko rozproszona w sieciach ludzkich. Skuteczność tych sieci zależy od dobrej współpracy specjalizujących się w różnych dziedzinach ludzi, przestrzegających trzech podstawowych zasad: 1. Znaj swój wpływ (na środowisko, innych ludzi); 2. Sprzyjaj ulepszaniu; 3. Dziel się tym, czego się dowiesz.

Warto dążyć do doskonalenia systemu inteligencji ekologicznej, ponieważ chorobami płacimy za powszechne stosowanie przedmiotów wykonanych z nienaturalnych (sztucznych) materiałów, za używanie wielu chemicznych środków do konserwowania lub „uszlachetniania” produktów spożywczych. Dla zdrowia nie są

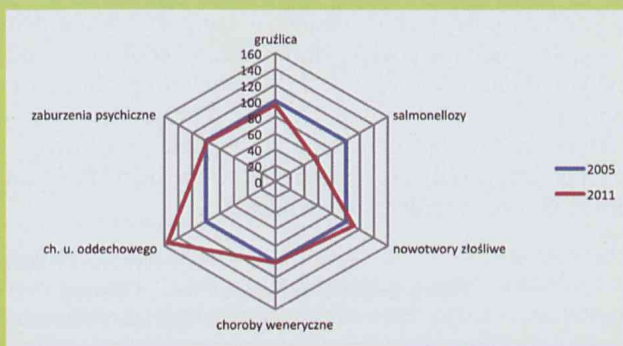


Ryc. 2. Stan zdrowia ludności w Polsce w latach 2004/2009 (%). Na podstawie Rocznika statystycznego RP, 2013

### „ŚWIEŻA WODA ZDROWIA DODA”

Takie hasło wyhaftowane na ozdobnych makatkach wisiało przed laty prawie w każdym wiejskim domu. Zwykle umieszczano je na ścianie, przy której na drewnianym stołku stało wiadro ze świeżą studzienną wodą. Piło się tę wodę bez przegotowania wierząc, że doda ona sił potrzebnych do pracy. W tamtych czasach, pewnie w mniejszym stopniu z wiedzy, a bardziej z intuicji i międzypokoleniowych przekazów, pochodziła wiara w zdrowotne właściwości świeżej wody. Tak było w moim rodzinnym domu i u wszystkich sąsiadów, z którymi utrzymywane były częste kontakty. Czysta woda, świeże powietrze, nie skażona gleba są podstawą zdrowia ludzi o czym mówi się na zajęciach z edukacji środowiskowej oraz prozdrowotnej. Mamy zatem kolejną wspólną płaszczyznę edukacji środowiskowej i profilaktyki zdrowia.

Na rysunku nr 3 przedstawiono porównawczą statystykę zapadalności Polaków na niektóre choroby podlegające rejestracji przez służby sanitarne, w latach 2005-2011. Liczbę zachorowań odnotowanych w 2005 roku przyjęto jako bazową (100%). Uwagę zwraca wzrost zapadalności na choroby układu oddechowego (ponad 54%) i na nowotwory złośliwe (ponad 11%). Ich etiologia jest powiązana bezpośrednio z jakością środowiska przyrodniczego, w tym z zawartością szkodliwych gazów i pyłów w atmosferze, substancji chemicznych rozpuszczonych w wodzie i zanieczyszczających gleby wykorzystywane w rolnictwie. Na podstawie dostępnych statystyk trudno jest wytłumaczyć, dlaczego tak gwałtownie wzrasta liczba chorych cierpiących na schorzenia układu oddechowego przy wyraźnie poprawiających się statystykach jakości powietrza podawanych oficjalnie przez GUS w roczniku statystycznym „Ochrona środowiska w Polsce”. Być może global-



Ryc. 3. Zachorowania na niektóre choroby w Polsce w roku 2011 w stosunku do roku 2005 (100%). Na podstawie Rocznika statystycznego RP, 2013.

obojętne chemiczne środki czystości stosowane w gospodarstwie domowym, a także kosmetyki produkowane na drodze chemicznej syntezy. Z pewnością zdrowiu nie służy to, że żyjemy w pośpiechu, hałasie, nieregularnie się odżywiamy, a skład naszych posiłków odbiega znacznie od norm zalecanych przez dietetyków. Płacimy zdrowiem za przeżywanie długotrwałych stresów, i za odpoczynek, jeśli tak można nazwać ten sposób spędzania wolnego czasu, który organizujemy sobie przed telewizorem, komputerem lub w handlowej galerii. Współczesny człowiek, zachęcany przez wdzierające się w jego życie reklamy, biernie poddaje się fali konsumpcjonizmu, co skutkuje tym, że chce jak najwięcej „mieć”, a nie mogąc zaspokoić swoich materialnych pragnień popada w niekorzystne stany emocjonalne kończące się często różnymi depresjami i nałogami. To co dla współczesnego człowieka może zrobić edukacja środowiskowa, w swym społecznym obliczu, we współpracy z profilaktyką zdrowotną, to nauczyć ludzi asertywności – cechy i umiejętności zarazem, będącej skutecznym parasolem przed deszczem socjotechnicznych i marketingowych zabiegów popychających ludzi w coraz większy materializm, degradujących społecznie, spychających na margines. Asertywność (głośne NIE!) jest pierwszym krokiem do świadomej konsumpcji opartej na informacji i wiedzy o produktach, o ich potencjalnej szkodliwości, kosztach wytworzenia liczonych przy pomocy współczynnika zwanego „węglowym śladem”. W trosce o zdrowie własne, a także społeczne, konieczne jest od zaraz zrezygnowanie przy zakupach z zasady najniższej ceny i preferowanie tego co zdrowe dla człowieka, odnawialne i przyjazne dla przyrody. To jest ważne dlatego, że globalna konsumpcja przekroczyła już znacznie zdolności regeneracyjne Ziemi i nie możemy sobie pozwolić w dalszym ciągu na marnotrawienie surowców i energii. Stosując na masową skalę przedmioty jednorazowego użytku, dajemy dowód rozrzutności, braku dbałości o przyszłość i przypinamy sobie etykietkę „człowieka z cywilizacji jednorazowego użytku”. Wspólnie prowadzona edukacja w zakresie ćwiczenia asertywności powinna zacząć się od uświadomienia faktu nieetycznego postępowania wielu ludzi, z których usług korzystamy i spotykanej na każdym kroku naszego życia nieodpowiedzialności i nieuczciwości.

## MAĐROŚĆ FRANCISZKAŃSKIEJ FILOZOFII

Jednym ze stałych tematów w edukacji środowiskowej jest nawiązanie do filozoficznej i teologicznej aksjologii i deontologii. Lektura filozoficznych doktryn prowadzi do wniosku, że w każdej religii wartością i powinnością jest szacunek do dzieła stworzenia, które ma służyć ludziom w zaspokajaniu wszelkich życiowych potrzeb. Kto celowo lub bezmyślnie niszczy środowisko ten podnosi rękę na Boga, a przecież taka walka zawsze musi zakończyć się klęską człowieka. Przyroda jest dobrem od którego zależy egzystencja wszystkich istot żyjących na Ziemi. Jej degradacja i destabilizacja biologicznej równowagi niesie ze sobą różne konsekwencje, którym często trzeba zapobiegać stosując niekorzystne dla zdrowia chemiczne środki. Sztucznie wytworzone chemikalia stosuje się powszechnie w celu wyeliminowania pracy fizycznej, gdyż współczesny człowiek nie lubi pracować mięśniami, narażające je tym samym na przedwczesne zwiótczenie.

Realizując wątek religijny w edukacji środowiskowej, dyskutuje się o miejscu człowieka w przyrodzie rozważając dylemat inkluzjonistycznej czy ekskluzjonistycznej pozycji *Homo sapiens* w świecie organicznym. Niezależnie od dokonanego wyboru filozoficznej podstawy myślenia, każdy człowiek ma szansę na pozytywne działania dla środowiska przyrodniczego, albo jako przedstawiciel jednego z wielu gatunków zamieszku-



Ryc. 4. Zależność edukacji środowiskowej i profilaktyki zdrowia jednak istnieje!  
Fot. R Kowlaski

jących na Ziemi (inkluzjonizm), albo jako ten postawiony ponad wszystkimi innymi, pełniący rolę dobrego gospodarza – współpracownika Pana Boga (ekskluzjonizm). Upowszechnianie franciszkańskiej postawy wobec przyrody „Człowieka pośród stworzeń i brata między braćmi” wydaje się być bardzo ważne zarówno w realizacji celów prośrodowiskowych, jak i prozdrowotnych. Osiąganiu tych celów sprzyjać powinny także inne zasady zapisane w franciszkańskim dekalogu, jak chociażby: „Nie okradaj przyszłości – szanuj dzieci dając im możliwość długiego życia”, „Rozbudzaj w swoich dzieciach miłość do natury”, „Znajdź w swoim cotygodniowym wypoczynku czas, aby żyć ze światem, a nie tylko go używać”. Za Dawidem Golemanem, warto powtórzyć, że „musimy odrzucić pogląd głoszący, że ludzkość sytuuje się poza naturą. Konieczne jest rozwijanie empatii ekologicznej” i „Wszyscy i na każdym kroku możemy zacząć aktywnie działać na rzecz działań naprawczych, których rozpaczliwie potrzebujemy. Inteligencja, która może nas ocalić przed nami samymi wymaga od nas wszystkich jako klientów, ludzi biznesu i obywateli świadomości i skoordynowanych wysiłków.”

Niech podsumowaniem tego wątku, a jednocześnie całego artykułu będzie myśl - „idąc przez życie warto dbać o zdrowie i o naturalną przyrodę, tym bardziej, że to pierwsze bez drugiego nie jest możliwe. Wszystkie dobra materialne, wcześniej lub później można kupić w sklepie.” Należy tę myśl upowszechniać edukując społeczeństwo zarówno w szkolnym, jak i pozaszkolnym systemie. Powinni powtarzać ją specjaliści od środowiskowej edukacji i ci, którzy zajmują się profilaktyką zdrowia – dziedzinami tylko na pozór rozłącznymi, a tak naprawdę wzajemnie przenikającymi się i uzupełniającymi, bo przecież przyroda składa się z wielu ekosystemów, w których swoje miejsce znajduje człowiek, a i sam człowiek jest złożonym ekosystemem. Ziemia jest planetarnym organizmem (Gaja) i człowiek jest nim także. Gdy uda nam się ustabilizować rozchwianą dziś równowagę w przyrodzie, o co usilnie zabiegają światli specjaliści od edukacji środowiskowej, to i homeostazę w organizmach ponad siedmiu miliardów ludzi żyjących na naszej planecie łatwiej będzie utrzymać, co jest podstawowym celem edukacji zdrowotnej. Może poprzez powszechne zaangażowanie w czynną ochronę przyrody, do czego namawiają środowiskowi edukatorzy, uda się skrócić kolejki do lekarzy, co jest dziś wielkim problemem społecznym, a nawet politycznym. Dbałość o przyrodę i aktywność w czystym środowisku przekłada się wprost na zdrowie. Dlaczego tej prostej zasady nie rozumie tak wielu ludzi? Powinniśmy im pomóc, do czego serdecznie zachęcam.

dr Ryszard Kowalski

Zakład Edukacji Biologicznej i Ochrony Przyrody  
Instytut Biologii na Wydziale Przyrodniczym  
Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach  
Laureat Laurów Ekoprzyjaźni 2011

Literatura dostępna u Autora artykułu i w Redakcji



# WPŁYW POLITYKI ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU NA ZDROWIE CZŁOWIEKA

*„Wiedzy możemy czerpać od innych,  
lecz mądrości musimy się uczyć sami”*

Axel Munte

## **Na czym polega globalne wyzwanie w „walce” o zdrowie człowieka? - zdrowie a jakość życia**

Holistyczna, zintegrowana jakość życia to obecnie największe wyzwanie dla naszej cywilizacji. Wielkość tego wyzwania wynika stąd, że w praktyce społecznej dominują nadal tendencje do dezintegracji jakości życia, co jest szczególnie widoczne nie tylko w naszym życiu, ale także w badaniach naukowych. Tradycyjne – i dużym stopniu ortodoksyjne – podejście polega, niestety, na braku całościowego spojrzenia na kategorię jakości życia i rozproszeniu badań fragmentaryzujących człowieka i jego człowieczeństwo (i jego zdrowie), akcentujących bądź fizyczność człowieka (fizyczne ciało), bądź jego sferę psychiczną (emocje i /lub ego), bądź wreszcie – jednak bardzo rzadko - jego sferę uczuciową (duchową).

Fragmentarycznie jakością życia zajmują się m.in. biologia, socjologia, psychologia (psychologia negatywna, psychologia pozytywna, psychologia energetyczna), filozofia, statystyka, ekonomia, nauki o zarządzaniu, fizyka (w ujęciu Newtona i jako fizyka kwantowa), a także nauki medyczne, próbujące – nie zawsze z udanym skutkiem – łączyć osiągnięcia biologii, chemii (i biochemii), fizyki (i biofizyki), psychologii i psychiatrii itp. w usiłowaniach spojrzenia na człowieka i jego zdrowie jako na „całość” sfery fizycznej, psychicznej i duchowej. A jest niemal truizmem, że tylko takie zintegrowane podejście do człowieka i jego zdrowia może sprzyjać skutecznemu, efektywnemu i empatycznemu rozwiązywaniu problemów ochrony zdrowia i innych ważnych problemów cywilizacyjnych - podejście przeciwstawiane widzeniu człowieka w kategoriach biomaszyny.

Obecnie potrzebna jest jak nigdy dotąd radykalna zmiana filozofii myślenia i działania w wielu tylko pozornie „niereformowanych” sektorach czy systemach i zaprzestanie mnożenia tak właśnie określanych obszarów polityki państwa, regionów czy polityki lokalnej. Wytworzyły się tu, niestety, dwa niebezpieczne dla społeczeństwa syndromy:

- ♦ sektorów nie poddawanych procesowi rzeczywistego reformowania, przykładem takiego sektora jest sektor sprawiedliwości, w tym sądownictwa (reformy blokowane przez silne korporacje prawnicze, broniące swych interesów) i towarzyszące temu zjawisko przeregulowania instytucjonalno-prawnego (nadmiar aktów prawnych);

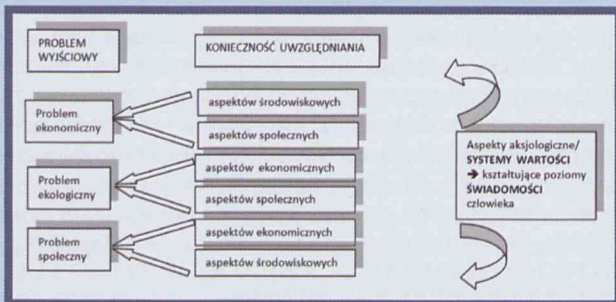
- ♦ oraz sektorów poddawanych nieustannemu reformowaniu lub nieustannemu zapowiadaniu potrzeby reformowania bądź reformowanych powierzchownie, wybiórczo lub „iluzyjnie” w celu uspokojenia opinii publicznej lub ratowania notowań określonej partii politycznej, jednak bez zmiany filozofii zarządzania i funkcjonowania sektora; przykładem takiego sektora jest sektor zdrowia (sektor świadczenia usług zdrowotnych), który w obecnej wersji funkcjonuje (w sensie biznesowym całkiem nieźle) bardziej jako „sektor choroby” niż sektor zdrowia. Sektor ten poprawnie, logicznie funkcjonujący powinien przynosić w efekcie poprawę zdrowotności (zmniejszenie zachorowalności) społeczeństwa - jest jednak odwrotnie: stan zdrowotności społeczeństwa (nie tylko z powodu jego starzenia się) systematycznie się pogarsza. Rośnie zwłaszcza zachorowalność na tzw. choroby cywilizacyjne (nowotwory, choroby układu krążenia, alergie, cukrzyca itp.) Powstaje tu zatem logiczne pytanie: TO PO CO NAM TAKA CYWILIZACJA; PO CO LUDZIE KREUJĄ TAKĄ CYWILIZACJĘ, KTÓRA SAMA IM SZKODZI?

Wynika stąd oczywisty wniosek, że rzeczywiste zmiany zwiększające nasze szanse na zdrowie zintegrowane (fizyczne, psychiczne i duchowe) nie są możliwe bez pozytywnych zmian w świadomości człowieka bez pogłębionej refleksji nad własnym systemem wartości (własnym człowieczeństwem i jego fundamentami), na poziomie JAKOŚCI WŁASNEGO ŻYCIA! Jak słusznie i wizjonersko zauważył to kiedyś Winston Churchill „Era kunktatorstwa, półśrodków, krótkowzroczności, doraźnych działań i zwłoki odchodzi w zapomnienie. Jej miejsce zastąpi „ERA KONSEKWENCJI” (z książki Ala Gore „Niewygodna prawda”) i odpowiedzialności za własne życie i zdrowie oraz nie oddawania tej odpowiedzialności otoczeniu (w tym lekarzom). Sprzyja temu z pewnością nowy paradygmat rozwoju - określany koncepcją zrównoważonego rozwoju; sprzyja jednak w sytuacji, gdy jest właściwie rozumiany i konsekwentnie, z mądrością urzeczywistniany w skali pojedynczego człowieka i społeczności.

## **Czy istota zrównoważonego rozwoju jest zrozumiała dla społeczeństwa?**

Nie zawsze. Jest w tym sporo winy środowiska naukowego, a także środowiska politycznego. Jest też kilka powodów tego stanu:  
- po pierwsze - wielość nazw tego nowego paradygmatu rozwoju;

jest on często określany rozwojem niekonwencjonalnym (lub alternatywnym), a w ostatnich latach urzeczywistniany jest przede wszystkim pod nazwą rozwoju zrównoważonego (jako reprezentanta prawnego tego paradygmatu - nazwa ta występuje w aktach prawnych, w tym w Konstytucji), ale występuje też pod nazwami trwałego lub samopodtrzymującego się rozwoju lub ekorozwoju; - po drugie - kontrowersje wokół naukowego charakteru zrównoważonego rozwoju; część środowiska naukowego twierdzi, że nie jest to nowy paradygmat, lecz nadal koncepcja mętna, niekonkretna, wyłącznie postulatywna, nienaukowa, a wręcz jest ona oszustwem. W łagodniejszej formie wątpliwości te wyrażane są jako dylemat - czy rozwój ten jest utopią czy realną możliwością? Wśród różnych reprezentantów rozwoju niekonwencjonalnego najbardziej kontestowany jest rozwój zrównoważony, co może sugerować paradoksalne spostrzeżenie, że dla tych osób lepszy jest rozwój niezrównoważony niż rozwój zrównoważony. Jest tu też nieukrywana i niezrozumiała niechęć do samego pojęcia zrównoważenia, przez podkreślanie, że stanem naturalnym jest właśnie stan nierównowagi. Część środowiska, zwłaszcza ekonomistów i filozofów, zaczęła traktować tę koncepcję jako obcą, wyłącznie polityczną i nienaukową, jako ideę narzuconą środowisku naukowemu głównie przez polityków. Wystąpił więc tu typowy syndrom jej odrzucenia lub zgłaszania „fundamentalnych” wątpliwości; - po trzecie - niejednolita interpretacja tej koncepcji rozwoju, czyli występujące obok siebie interpretacja wąska - utożsamiająca rozwój zrównoważony z aspektami środowiskowymi (z ochroną środowiska), czyli kategorią, której synonimem jest ekorozwój i szeroka - jako integracja i równoważenie w rozwoju jego aspektów ekonomicznych, środowiskowych i społecznych (por. rysunek poniżej).



Równoważenie aspektów rozwoju

To właśnie ta szeroka wykładnia zrównoważonego rozwoju nie jest już obecnie - dzięki wielu pracom z różnych dyscyplin naukowych - tylko ogólną, często niezrozumiałą, ideą, której istotą jest sprawiedliwość międzypokoleniowa w dostępie do różnych środowisk: przyrodniczego, społecznego, kulturowego, ekonomicznego itp. Koncepcja ta to nieutopiona, realna alternatywa wobec spychania naszej cywilizacji na pozycje barbarzyńskie. Jest ona współcześnie kategorią w dużym stopniu operacyjną - o rosnącej konkretności na różnych poziomach zarządzania i w różnych sektorach, np. transportu, produkcji i konsumpcji, a także - w pewnym stopniu - w sektorze zdrowia.

Bardzo ważnym narzędziem opisu stanu docelowego rozwoju zrównoważonego jest kategoria ładu zintegrowanego, która - w największym skrócie - oznacza spójne (niesprzeczne), jednoczesne tworzenie łądów społecznego, ekonomicznego i środowiskowego.

## Jaka jest „pozycja” zdrowia w politykach Unii Europejskiej? - przegrana batalia o zintegrowaną i mądrą politykę prozdrowotną

Głównym obecnie obowiązującym planem strategicznym Unii Europejskiej, który zastąpił realizowaną od 2000 r.,

zmodyfikowaną pięć lat później, Strategię Lizbońską, jest dokument „Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu”. Narysowana w tym dokumencie polityka oparta jest na trzech podstawowych, wzajemnie wzmacniających się priorytetach, rodzajach wzrostu: po pierwsze - inteligentnym (ang. smart growth), którego fundamentem są wiedza i innowacje, po drugie - zrównoważonym (ang. sustainable growth) - opartym na transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej, efektywnie korzystającej z zasobów i konkurencyjnej i po trzecie - sprzyjającym włączeniu społecznemu (ang. inclusive growth) - opartym na wspieraniu gospodarki charakteryzującej się wysokim poziomem zatrudnienia i zapewniającej spójność gospodarczą, społeczną i terytorialną.

Zarówno w priorytetach tych, jak i w pięciu nadrzędnych celach, określonych na poziomie całej UE, nie ma bezpośredniego odniesienia do problemów zdrowia i jego ochrony. Jednak trzeba zauważyć, że pomimo, że ochrona zdrowia nie należy do zasadniczych obszarów współdziałania w ramach Unii, to jednak ta dziedzina stanowi również jeden z celów integracji europejskiej. Artykuł 129 Traktatu z Maastricht z 1992 r. precyzuje ten cel przez podkreślenie, że „Wspólnota przyczynia się do zapewnienia wysokiego poziomu ochrony ludzkiego zdrowia (...). Działalność Wspólnoty ma na celu zapobieganie chorobom, (...) a także informację i edukację w kwestii zdrowia”.

Komisja Europejska, jako organ wykonawczy Unii, ma za zadanie koordynowanie polityki zdrowotnej realizowanej przez państwa członkowskie oraz współpracę z innymi podmiotami międzynarodowymi. Współpraca ta dotyczy przede wszystkim najważniejszych programów zdrowotnych, np. walki z rakiem czy z AIDS, a także ustanawiania standardów jakości dotyczących przeszczepów oraz obrotu substancjami pochodzenia ludzkiego, krwią oraz jej pochodnymi. Komisja w celu koordynacji polityki prozdrowotnych krajów członkowskich opracowuje odpowiednie strategie. Ich przykładami jest Strategia „Razem na rzecz Zdrowia” realizowana w latach 2007-2013 czy Strategia „Inwestycje w Zdrowie” (lata 2014 - 2020). Ich narzędziem operacyjnym są unijne programy zdrowotne. Dotychczas opracowano i realizowano dwa takie programy w latach 2003-2008 i 2008-2013 - a obecnie realizowany jest program na lata 2014-2020. Wszystkie te programy mają wspólne założenie: traktują one systemy ochrony zdrowia jako zasadniczy element szeroko rozumianej infrastruktury socjalnej w Europie, która ujawnia swój system wartości poprzez następujące cechy:

- ♦ powszechność świadczeń zdrowotnych;
- ♦ dostęp do wysokiej jakości opieki zdrowotnej;
- ♦ sprawiedliwości i solidarności;
- ♦ zasady postępowania dotyczące wymogów jakościowych, bezpieczeństwa, świadczenia opieki zdrowotnej opartej na dowodach naukowych i etycznych podstawach;
- ♦ zaangażowania pacjentów, zadośćuczynienia, prywatności i poufności.

W polskiej „Strategii zrównoważonego rozwoju Polski do roku 2025” zapisy dotyczące zdrowia mają - podobnie jak i cała Strategia - charakter bardzo ogólny i są umiejscowione w wymiarze społecznym zrównoważonego rozwoju. Dotyczą one m.in.:

- ♦ zapewnienia odpowiedniego minimum biologicznego, w tym wody do picia i potrzeb sanitarnych we właściwej ilości i o właściwej jakości i zdrowej żywności w ilości zapewniającej pokrycie zapotrzebowania organizmu,
- ♦ gwarancji ochrony przed oddziaływaniem szkodliwym dla zdrowia i życia, przede wszystkim przed toksycznym oddziaływaniem zanieczyszczeń spowodowanych działalnością gospodarczą, przed hałasem i wibracją, promieniowaniem jonizującym i niejonizującym, przed skutkami zastosowań organizmów genetycznie modyfikowanych,

♦ gwarancji czynnej ochrony zdrowia poprzez profilaktykę, właściwe warunki leczenia oraz przeciwdziałanie chorobom uznanym za społeczne.

Jak dotychczas zapisy te nie przekształciły się w Polsce w spójną, zintegrowaną i mądrą politykę prozdrowotną.

### Zdrowie a przejawy braku ładu gospodarczego - hasła „zrównoważona produkcja i konsumpcja” a realia

Zrównoważona produkcja i konsumpcja to bardzo nośne hasła programowe w Unii Europejskiej. Wg jednej z definicji opracowanej przez Centrum Zrównoważonej Produkcji Lowell'a przy Uniwersytecie Massachusetts, zrównoważona produkcja to wytwarzanie produktów i świadczenie usług z wykorzystaniem systemów i procesów, które nie zanieczyszczają środowiska, oszczędzają energię i zasoby naturalne oraz są bezpieczne i zdrowe dla pracowników, klientów i społeczności. Z kolei, zrównoważona konsumpcja, to taki proces korzystania z dóbr i usług, który poprzez zaspokajanie potrzeb ludzi, podnosi ich jakość życia, w tym integralnie rozumiane zdrowie, przy założeniu radykalnego zmniejszenia zużycia zasobów naturalnych i zapewnienia co najmniej tych samych możliwości przyszłym pokoleniom (sprawiedliwości międzygeneracyjnej).

Czy obecna produkcja i konsumpcja nosi cechy zrównoważenia? Niestety, odpowiedź nie jest pozytywna. Dotyczy to zwłaszcza problemów z bezpieczeństwem produkowanej żywności. Od wielu lat obserwuję się wyraźny kryzys zaufania polskiego konsumenta do produkowanej żywności, a tworzące się enklawy tzw. ekologicznej żywności tego obrazu istotnie nie zmieniają. Związane jest to głównie z powszechnym stosowaniem różnych dodatków do żywności (system znaków E) oraz GMO, sprzyjającym lub wywołującym wiele chorób.

W polskich realiach negatywne skutki zdrowotne wynikające ze słabo zrównoważonej produkcji są potęgowane obecnym modelem konsumpcji, który jest w skali globalnej wyraźnie niezrównoważony. Model ten manipulacyjnie sterowany przez producentów i sprzedawców charakteryzuje się bowiem:

- ♦ częstym naruszaniem zasad etycznych w stosunku do konsumentów (ukrywanie, przemilczanie informacji o szkodliwości produktu dla zdrowia – szczególnie w przypadku chemizacji żywności z użyciem konserwantów, barwników, polepszaczy smaku itp.),
- ♦ utrwalaniem złych nawyków, pomimo posiadanej wiedzy (żywnie, alkohol, papierosy, nadmierna konsumpcja i związane z nią marnotrawstwo - rozbudzanie nowych, często sztucznych potrzeb itp.),
- ♦ nadmiernym rozbudzaniem potrzeb materialnych – potrzeby psychiczne i duchowe próbuje się zaspokajać konsumpcją dóbr materialnych,
- ♦ upowszechnianiem (drogą reklam) nieprawdziwych informacji o produkcie (o jego jakości, sposobie wytwarzania, efektach jego wykorzystania, oddziaływaniu na środowisko),
- ♦ zanieczyszczaniem i degradacją środowiska (w tym nadmierną eksploatacją zasobów) i pomijaniem kosztów ochrony środowiska w rachunku kosztów przedsiębiorstwa,
- ♦ dowolnym rozporządzaniem żywymi zasobami przyrody – modyfikacje genetyczne roślin i zwierząt, okrutne praktyki wobec zwierząt, których mięso przeznaczone jest do konsumpcji delikatesowej (tucz gęsi i kaczek na stłuszczone wątroby, cieląt na białe mięso), wykorzystywanie zwierząt jako materiału doświadczalnego w eksperymentach.

Konsumpcja niezrównoważona przynosi zatem co najmniej trzy rodzaje negatywnych skutków:

- ♦ degradację zdrowia człowieka, wpływającą destrukcyjnie na całość jakości życia,
- ♦ degradację środowiska przyrodniczego,

♦ degradację wartości aksjologicznych, które powinny umożliwiać nie tylko rozwój, ale i dalsze trwanie wspólnocie ludzkiej, bowiem „jeśli nie jest się uodpornionym na wszechobecną reklamę i nieustannie kuszące propozycje nabycia nowych produktów, wówczas im więcej się posiada, tym więcej się pożąda, podczas gdy najgłębsze pragnienia pozostają niezaspokojone, a może nawet zagłuszone” [Jan Paweł II]

Ograniczanie czynników pogarszających stan naszego zdrowia, których istotą jest przede wszystkim rosnące zanieczyszczanie produkowanej żywności w sposób skuteczny, efektywny i etyczny wymagają rzeczywistej edukacji w ramach całego „Trójkąta równoważenia”, który w układzie podmiotowym – w pewnym uproszczeniu – tworzy zrównoważony (odpowiedzialny) producent, zrównoważony (odpowiedzialny) sprzedawca i zrównoważony (odpowiedzialny) konsument.



Trójkąt równoważenia - minimalizacja zagrożeń dla zdrowia

Do tych łącznych prozdrowotnych uwarunkowań należy przede wszystkim zaliczyć:

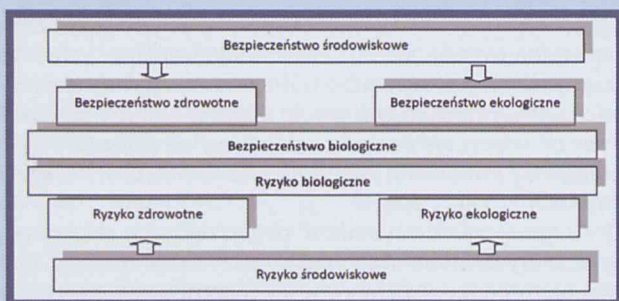
- ♦ współdziałanie w ramach całego „Trójkąta równoważenia”, a zwłaszcza konsumentów i producentów;
- ♦ zintegrowaną edukację i świadomość w ramach tego Trójkąta; bez tej integracji zmiana „złych nawyków” producenckich i konsumenckich będzie tylko pustym hasłem; zrównoważona konsumpcja bez zrównoważonej produkcji w dużej mierze zawieszona jest w próżni, podobnie jak odpowiedzialność producenta i sprzedawcy bez świadomego (odpowiedzialnego) konsumenta;
- ♦ informowanie o właściwościach produktów, w tym o oddziaływaniu na środowisko przyrodnicze i zdrowie człowieka; kompletność i prawdziwość (wiarygodność, minimalizacja manipulowania hasłami proekologicznymi czy prozdrowotnymi itp.);
- ♦ obserwacja całego cyklu życia produktów, w tym koncentracja na użytkowej fazie tego cyklu; wymaga to wspólnego „frontu” działań konsumenta i producenta oraz sprzedawcy, a dążenie do zrównoważenia systemów produkcyjnych (maksymalizacja ponownego wykorzystania zasobów) powinno być zjawiskiem powszechnym.

### Zdrowie a przejawy braku ładu środowiskowego - poczucie bezpieczeństwa a zagrożenia środowiskowe

Szczególnie ważnym rodzajem bezpieczeństwa jest bezpieczeństwo środowiskowe generowane przez bezpieczeństwo zdrowotne i bezpieczeństwo ekologiczne (rysunek poniżej).

Znaczenie bezpieczeństwa zdrowotnego podkreślają w Polsce praktycznie wszystkie ważniejsze dokumenty strategiczne. Podkreśla to też II Polityka ekologiczna Państwa: „Nadrzędną wartością w polityce Trzeciej Rzeczypospolitej jest człowiek, będzie więc on także nadrzędną wartością w polityce ekologicznej państwa. Oznacza to, że zdrowie społeczeństwa jako całości, komfort środowiska, w którym żyją i pracują społeczności lokalne oraz życie i zdrowie każdego obywatela są głównym, niepodważalnym kryterium w realizacji polityki ekologicznej na każdym szczeblu: w miejscu pracy i zamieszkania, na szczeblu lokalnym, regionalnym i krajowym”.

Bezpieczeństwo zdrowotne jest ściśle związane z bezpieczeństwem ekologicznym, Człowiek wraz ze swoją działal-



Bezpieczeństwo środowiskowe

nością jest ściśle sprzężony z systemem przyrodniczym (powietrzem, wodą, glebą, ekosystemami, zasobami biologicznymi i różnorodnością biologiczną) istotnie wpływającym na stan jego zdrowia. Zachowanie równowagi w tym systemie wymaga spójnego i łącznego zarządzania zarówno dostępem do zasobów środowiska oraz likwidacją i zapobieganiem powstawaniu negatywnych dla środowiska skutków działalności gospodarczej (ochroną środowiska), jak i racjonalnym użytkowaniem zasobów przyrodniczych (gospodarką wodną, leśnictwem, ochroną i wykorzystaniem zasobów surowcowych i glebowych, planowaniem przestrzennym).

W II Polityce ekologicznej Państwa podkreśla się, że „Bezpieczeństwo ekologiczne społeczeństwa i gospodarki wymaga nie tylko wprowadzenia zabezpieczeń przed niekorzystnym oddziaływaniem na środowisko działalności gospodarczej prowadzonej na terenie Polski i poza jej granicami, ale także zabezpieczenia odpowiednich zasobów dyspozycyjnych wody, zaspokajających potrzeby ilościowe i jakościowe, zachowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej o pożądanych parametrach (chemiczne i fizyczne własności gleb, stosunki wodne, różnorodność biologiczna), zwiększenia lesistości kraju oraz zwiększenia powierzchni obszarów chronionych”. Zatem pod „pojęciem bezpieczeństwa ekologicznego człowieka należy rozumieć nie tylko czyste powietrze, zdrową wodę i bezpieczną dla zdrowia żywność, ale także możliwości rekreacji i wypoczynku oraz trwałe występowanie wszystkich stwierdzanych obecnie, dziko żyjących gatunków. W tym kontekście bezpieczeństwo ekologiczne ogółu obywateli powinno być jednym z istotnych kryteriów branych pod uwagę przy ocenie ewentualnych, politycznych i prawnych działań...”.

Swoistym łącznikiem tych dwóch typów bezpieczeństwa (zdrowotnego i ekologicznego) o zakresie zbliżonym, a nawet - jak się wydaje - nieco szerszym niż bezpieczeństwo środowiskowe jest kategoria bezpieczeństwa biologicznego, którego istota polega właśnie na łączeniu zabezpieczenia ludzi przed chorobami (zwłaszcza epidemiami), negatywnymi czynnikami wynikającymi z naruszenia zasad funkcjonowania przyrody lub celowego wykorzystania czynników i procesów przyrodniczych przeciw człowiekowi z działaniami z zakresu:

- ♦ ochrony przyrody (ochrony różnorodności biologicznej i funkcjonowania ekosystemów),
- ♦ regulowania działań gospodarczych by sprzyjały tej ochronie oraz odtwarzaniu różnorodności biologicznej i ekosystemów (różne prośrodowiskowe systemy zarządzania – wg ISO serii 14 000, EMAS, HACCP, czystsza produkcja itp.),
- ♦ ochrony środowiska cywilizacyjnego człowieka,
- ♦ zabezpieczenia ludzkości przed głodem i zaopatrzenia w żywność o odpowiedniej jakości biologicznej poprzez zapewnienie przeżycia i zdrowia roślin uprawnych, zwierząt hodowlanych i poławianych, kontrolę nad gradacjami szkodników, kontrolę nad chorobami roślin i zwierząt, kontrolę nad wprowadzaniem genetycznie modyfikowanych organizmów (GMO) i produktów

z nich wytwarzanych, kontrolę nad wprowadzaniem obcych gatunków i obcych genotypów,

- ♦ przeciwdziałania bioterroryzmowi i jego skutkom.

Jak zostanie dalej wykazane, ten rodzaj bezpieczeństwa nie wyczerpuje całego zakresu tej niezwykle ważnej potrzeby, wpływającej na nasze zdrowie rozumiane w sensie holistycznym.

### Zdrowie a przejawy braku ładu społecznego i instytucjonalno-politycznego - poczucie bezpieczeństwa i pozory reform w służbie zdrowia

Spójrzmy teraz szerzej na poczucie bezpieczeństwa człowieka - jako fundamentalnej potrzeby, której niezaspokojenie tak destrukcyjnie wpływa na jego zdrowie, tworząc bardzo toksyczne „zanieczyszczenie” człowieka negatywnymi emocjami.

Bezpieczeństwo to stan świadomości, gwarantujący istnienie podmiotu (człowieka lub innej istoty) oraz możliwości jego rozwoju lub inaczej to ujmując, to stan, który daje poczucie pewności istnienia i gwarancje jego zachowania oraz szanse na doskonalenie (tworzenie, kreację). Jest to jedna z podstawowych potrzeb psychicznych i duchowych człowieka. Odnacza się brakiem odczuwalnego ryzyka utraty czegoś co jest dla podmiotu szczególnie cenne – życia, zdrowia, pracy, szacunku, zaufania itp.

Bezpieczeństwo można odnosić nie tylko do indywidualnego podmiotu, ale także grup społecznych, społeczeństw (narodów), instytucji (państw, systemów międzynarodowych) czy w sensie przenośnym – do urządzeń (np. bezpieczny samochód ze względu na bezpieczeństwo użytkownika), obszarów (określonego terytorium ze względu na bezpieczeństwo żyjących lub przebywających tam ludzi).

Poczucie bezpieczeństwa wiąże się na ogół z wysokim poziomem inteligencji emocjonalnej - równowagą emocjonalną, wolnością od stresoholizmu - niepokoju, lęku i strachu, radzeniem sobie z doraźnym i długotrwałym stresem, unikaniem konfliktów itp. Można tej przyjąć, że praktycznie każdą grupę potrzeb można wyrazić w kategorii bezpieczeństwa. Odczuwany przez człowieka stan bezpieczeństwa występuje wtedy, gdy zagrożenie zewnętrzne lub/i zagrożenie wewnętrzne jest nieznaczne, a jego postrzeganie prawidłowe.

W kontekście tematu tego artykułu niezwykle ważny ze względu na swoje negatywne skutki jest stan fałszywego (iluzyjnego, manipulowanego) bezpieczeństwa. Ma on miejsce wówczas, gdy rzeczywiste zagrożenie (potencjalne lub realne) jest poważne, a postrzegane jest jako niewielkie z różnych powodów (braku rozpoznania, wiedzy, doświadczenia, niskiej świadomości itp.).

Brak lub niskie poczucie bezpieczeństwa to stan przeciwny do odczucia bezpieczeństwa. Stan ten wywołuje wiele innych „spokrewnionych” negatywnych emocji - niepokoju, lęku, strachu, a ogólniej - poczucie zagrożenia (niebezpieczeństwa), występuje odczuwalne ryzyko utraty czegoś dla podmiotu szczególnie cennego. Człowiek, grupa społeczna, państwo, organizacja międzynarodowa starają się oddziaływać na swoje otoczenie zewnętrzne i sferę wewnętrzną, by usunąć, a przynajmniej oddalać zagrożenia, eliminując własny niepokój, lęk, strach, obawy i niepewność. Niskie poczucie bezpieczeństwa może wynikać często z niskiego poziomu inteligencji (głupoty) emocjonalnej, braku spokoju wewnętrznego, ciągłego napięcia/nierównowagi emocjonalnej, długotrwałego stresu (długotrwałych emocji negatywnych - niepokoju, lęku i strachu; podtrzymywania tych emocji negatywnych), „tworzenia” konfliktów itp. Tworzą one tzw. iluzyjne/fałszywe stany zagrożenia (braku lub niskiego poczucia bezpieczeństwa). Jest on bliski obsesji zagrożenia (braku bezpieczeństwa) co występuje wtedy, gdy nieznaczne zagrożenie jest postrzegane jako duże lub bardzo duże. Realny stan braku

bezpieczeństwa odczuwany jest wówczas gdy występuje duże rzeczywiste zagrożenie, a postrzeganie tego zagrożenia jest prawidłowe. Ich wpływ na stan naszego zdrowia jest bezdyskusyjny.

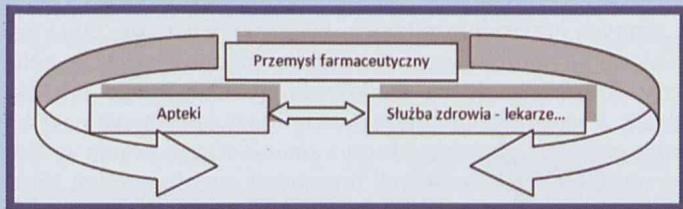
Wpływ toksycznego „zanieczyszczenia” człowieka negatywnymi emocjami to obecnie globalne zagrożenie naszego zdrowia w jego zintegrowanym rozumieniu. Nawet tzw. medycyna akademicka przyznaje, że większość naszych chorób (ponad 90%) pochodzi ze sfery emocjonalnej naszej psychiki i nieustannej „destrukcji” naszego systemu immunologicznego negatywnymi emocjami. Antylogika autodestrukcji człowieka ujawnia się przede wszystkim w powszechnie niemal występującym ciągu skutków niszczących, tak często w obecnej cywilizacji jakoś życia społecznego, w tym rodzinnego i osobistego, gospodarczego czy politycznego. Skutki te ujawniają się najczęściej w swoistym NEGATYWNYM DEKALOGU:

- ♦ złego samopoczucia psychicznego;
- ♦ ograniczonych możliwości w rozwiązywaniu problemów;
- ♦ negatywnych i fałszywych poglądów o sobie;
- ♦ ciągłego napięcia i niepokoju w sobie;
- ♦ problemów na polu egzystencji i materii;
- ♦ konfliktów w relacjach z innymi ludźmi;
- ♦ eliminacji więzi uczuciowych;
- ♦ problemów w budowaniu związków uczuciowych;
- ♦ ciągłych pretensji do świata, ludzi i życia - ciągłego narzekania;
- ♦ problemów ze zdrowiem fizycznym.

Problemy zdrowia i jego ochrony wymagają zatem radykalnej zmiany filozofii myślenia i działania w wielu pozornie „niereformowanych” sektorach czy systemach - do których z pewnością należy służba zdrowia, nieustannie reformowana z pełną świadomości iluzji tych reform, opartych cały czas na starym paradygmacie służby zdrowia i kosmetycznych zmianach, tak by nie urazić różnych grup interesów, panicznie bojących się rzeczywistej zmiany systemowej.

Stary paradygmat „polityki prozdrowotnej” cechuje przede wszystkim:

- rzeczywisty brak takiej polityki, której jedynym celem powinna być konsekwentna, spójna w działaniach poprawa stanu zdrowotności społeczeństwa; „skuteczność” obecnej „polityki” to galopujące tempo wzrostu tzw. chorób cywilizacyjnych (alergii, cukrzyca, chorób krążenia, chorób nowotworowych itp.);
- błędne założenie, że im więcej pieniędzy „wtłoczy się” do systemu zdrowia tym podstawowy cel polityki prozdrowotnej będzie skuteczniej i efektywniej realizowany; w tej filozofii „potrafimy” każde pieniądze „przerobić w systemie”, bo towarzyszysz temu systemowi syndrom służby zdrowia jako „worka bez dna”;
- podejście ilościowe, nie jakościowe, do interesariuszy służby zdrowia (a zwłaszcza do klientów zewnętrznych, czyli pacjentów); wzrost zachorowalności i długość leczenia (= pogorszeniu się stanu zdrowotności społeczeństwa) służy w istocie rzeczy interesom komercyjnie nastawionego trójkąta o filozofii często zbliżonej do „trójkąta bermudzkiego”, z dominującą rolą przemysłu farmaceutycznego, który w dużym stopniu zniewolił dwa pozostałe wierzchołki tego trójkąta (rysunek poniżej);



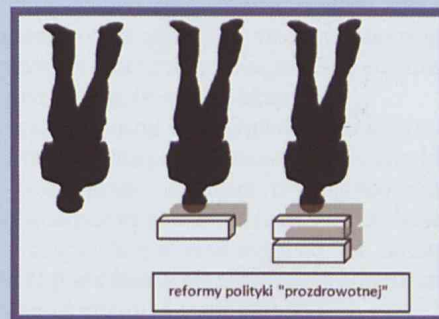
Podejście ilościowe nie jakościowe do interesariuszy służby zdrowia

-tendencja do pozostawiania pacjenta jak najdłużej w systemie (słabo zarysowany pryzmat efektów leczenia i silnie zarysowany

pryzmat długości leczenia) – dominacja perspektywy jego leczenia, ale rzadziej wyleczenia, „epidemia” w tym systemie ilości chorób „nieuleczalnych”, genetycznie uwarunkowanych przy których służba zdrowia jedynie stara się poprawić jakość życia człowieka; leczenie skutków choroby, a nie koncentracja na oświacie i profilaktyce prozdrowotnej (przyczynach, zapobieganiu choroby); -dużo inercji, uproszczeń i dogmatyzmu w sposobach myślenia o profilaktyce, np. w zakresie diety (odżywiania); dobrym przykładem jest tu bardzo powolne odchodzenie od dogmatu, że naszym wrogiem nr 1 jest tłuszcz, zwłaszcza ten nasycony i bardzo długie utrzymywanie na tym dogmacie tzw. piramid zdrowia; -nie traktowanie pacjenta i jego świadomości prozdrowotnej jako partnera i sojusznika w leczeniu i wyleczeniu; pacjent bez certyfikatu formalnego wykształcenia medycznego rzadko jest traktowany poważnie, jako partner leczącego i współdziaławiec procesu leczenia (poprzez aktywizację procesu samoleczenia); -ambicjonalne zwalczanie się (poparte przez bardzo silne lobby korporacyjne), a nie twórcza, wzajemnie się inspirująca współpraca i wzbogacanie się tzw. medycyny akademickiej i alternatywnych metod leczenia. np. homeopatii, medycyny energetycznej; -brak rzetelnej statystyki zdrowia i danych o dostępności do służby zdrowia; jest to obecnie jeden z najbardziej nieadekwatnych do rzeczywistości działów statystyki, oparty jeszcze na tradycyjnych wskaźnikach np. liczby łóżek w szpitalach na 1000 mieszkańców itp.

Powstaje tu zasadne pytanie - jak długo jeszcze ochrona zdrowia, jej służby, a także ci ludzie, którzy uważają, że ich zdrowie jest wyłącznie w rękach lekarzy będą w stanie utrzymać się w niewygodnej i antylogicznej pozycji „stania na głowie” i jak długo podkładanie kolejnych „poduszek” pod głowę będziemy nazywali reformami służby zdrowia (np. usprawnienia wydawania recept, ponowne (fałujące) zainteresowanie lekarzami rodzinnymi w celu skrócenia kolejek do lekarzy specjalistów itp.)?

Stworzenie nowego paradygmatu kreowania skutecznej, nieopartej na pozorowanych działaniach, polityki prozdrowotnej wyrażającej sedno NOWEGO ZARZĄDZANIA PUBLICZNEGO - to warunek rzeczywistego podnoszenia jakości życia, której integralną częścią



Reformy polityki prozdrowotnej

jest holistycznie rozumiane zdrowie człowieka oraz warunek, że załamanie systemu służby zdrowia w skali globalnej nie nastąpi.

Wymaga to jednak radykalnej zmiany podejścia i filozofii polityki prozdrowotnej i odejścia od tworzenia tej polityki przez zabiegi czysto techniczno-organizacyjne dotyczące, zwłaszcza sztandarowego problemu rzeczywiście dramatycznie długich kolejek do lekarzy - specjalistów i „wstydlivego” dla systemu czasu oczekiwania na zabiegi, ale oparcia tej polityki przede wszystkim na profilaktyce, której fundamentem powinna być odpowiedź na fundamentalne pytania: dlaczego te kolejki są takie długie, dlaczego tak dużo ludzi choruje, jak systemowo wpływać na osłabienie lub wyeliminowanie czynników pogarszających nasze zdrowie, jak odwrócić tendencje wzrostu zachorowalności przez systemowe (w tym edukacyjne) zintegrowane działania.

prof. dr hab. Tadeusz Borys  
Kierownik Katedry Zarządzania Jakością i Środowiskiem  
Jeleniogórskiego Wydziału Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Członek Narodowej Rady Zrównoważonego Rozwoju  
Laureat Laurów Ekoprzyjaźni 2009  
Literatura dostępna u Autora artykułu i w Redakcji

*„Woda nie jest produktem handlowym takim jak każdy inny, ale raczej dziedzictwem, które musi być chronione, bronię i traktowane jako takie.”*

(z preambuły Ramowej Dyrektywy Wodnej)

## Debata Akademicka „U Przyrodników”

IV Debata Akademicka „U Przyrodników” poświęcona problematyce reformy gospodarki wodnej odbyła się 1 kwietnia 2014 roku w Auli Jana Pawła II w Centrum Dydaktyczno-Naukowym Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.

Wśród zaproszonych panelistów znaleźli się: Sekretarz Stanu w Ministerstwie Środowiska dr Stanisław Gawłowski, Dyrektor Dolnośląskiego Zarządu Melioracji Wodnej Pani Joanna Gustowska, pracownik Instytutu Nauk Prawnych PAN prof. dr hab. Jerzy Rotko oraz przedstawiciele organizacji ekologicznych: Radosław Gawlik – wieloletni poseł Sejmu RP, były Sekretarz Stanu w Ministerstwie Środowiska, a obecnie Prezes Stowarzyszenia Ekologicznego Eko-Unia oraz dr Przemysław Nawrocki – konsultant Fundacji WWF Polska.

Pośród gości na Sali wykładowej obecni byli m.in. Posłanka Ewa Wolak oraz Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej Witold Sumiślawski. Wszystkich przybyłych na debatę powitał Rektor Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu prof. dr hab. Roman Kończak podczas, gdy nad przebiegiem wydarzenia cały czas czuwał Prowadzący prof. dr hab. inż. Andrzej Drabiński – Prorektor ds. rozwoju uczelni.

Celem debaty, początkowo planowanej na 18. marca w związku z obchodami XXII Światowego Dnia Wody, była dyskusja mająca skupiać się nad założeniami planowanej reformy gospodarki wodnej. W ramach spotkania poruszone zostały zarówno aspekty prawne, jak i społeczne oraz przyrodnicze i ekonomiczne.

W przebiegu spotkania, każdy z prelegentów otrzymał możliwość wystąpienia i krótkiego przedstawienia na forum problematyki poruszanego zagadnienia oraz propozycji zmian w obecnie panującym systemie zarządzania wodami i infrastrukturą wodną. Po części spotkania przeznaczoną na wystąpienia przystąpiono do zbierania licznie padających z sali pytań, co umożliwiło następnie zmierzenie się z nimi kolejno wszystkim występującym.

W ocenie Pana Ministra Stanisława Gawłowskiego podstawową przeszkodę na drodze do właściwego rozwoju gospodarki wodnej stanowi przede wszystkim rozdzielenie funkcji i odpowiedzialności za tworzenie polityki wodnej na liczną grupę

instytucji zarządzających o niejednoznacznie zdefiniowanych kompetencjach w omawianym zakresie. Ze stwierdzeniem tym nikt z obecnych nie odważył się polemizować. Tym niemniej, propozycja, aby obecne instytucje zarządzające zastąpić nowymi, nawet gdyby miało to poprawić i skrócić większość procesów decyzyjnych, pozostawia wiele do życzenia. Ze strony przedstawicieli organizacji ekologicznych padły tu zarzuty dotyczące przede wszystkim zbyt małego rozmachu proponowanych zmian.

W opinii przyrodników-panelistów zagrożenie dla wód krajowych stanowi brak świadomości lub wręcz niechęć organów zarządzających i kontrolujących do podejmowania trudu pogodzenia potrzeb człowieka w zakresie gospodarowania wodami, ochroną przeciwpowodziową z potrzebami poszczególnych ekosystemów wodozależnych. Zarzuty dotyczyły głównie przestarzałych technologii wykorzystywanych przy okazji przeprowadzania prac konserwatorskich, melioracyjnych i tzw. „utrzymaniowych”. Na wielu przykładach wskazano na szereg nieprawidłowości w przebiegu tego typu prac, które doprowadziły na danych terenach do stanu, określonego przez Doktora Nawrockiego mianem „katastrofy ekologicznej”.

Poruszono także problem renaturalizacji cieków wodnych, na które to prace wydatkuje się w Polsce (wg. danych WWF) ok. 1000-krotnie mniejsze fundusze, niż te przewidziane na zagrażające środowisku prace utrzymaniowe. Przy okazji, zwrócono uwagę na bezzasadne inwestowanie środków w programy restytucji (przywrócenia) ryb wędrownych do rzek uprzednio zniszczonych podczas prowadzenia prac melioracyjnych. Wspomnieć należy tu także o Pani Dyrektorku Gustowskiej, twarzą obostającej przy stanowisku, że za wszystkie nieprawidłowości odpowiada brak właściwego finansowania przedsięwzięć związanych z utrzymaniem prawidłowego stanu rzek i urzędzeń wodnych.

O ile zarzuty wystosowane do władz przez przyrodników mogą podlegać dyskusji, o tyle bezsporny jest fakt toczących się już od około dwóch lat postępowań Komisji Europejskiej wobec Polski, dotyczących jawnego łamania zapisów Ramowej Dyrektywy Wodnej. Wsparcia w tej sprawie dostarczył ekologom Profesor Rotko zwracając uwagę w swoim wystąpieniu na nieprawidłowości wynikające z transpozycji Dyrektywy Wodnej do prawa krajowego. Głównie, dotyczą one niejasnego zdefiniowania pojęć takich, jak wspomniane już prace utrzymaniowe czy naprawa szkód powodziowych, pozwalające na ich swobodną interpretację. Jednak zarzuty Komisji Europejskiej na tym się nie kończą. Zwrócono także uwagę na nagminne prowadzenie wysoce inwazyjnych prac melioracyjnych na terenach szczególnie cennych przyrodniczo takich, jak obszary Natura 2000 i to ze świadomym pominięciem obowiązku przeprowadzenia pełnej oceny oddziaływania na środowisko realizowanego przedsięwzięcia. Postępowanie w tej sprawie może kosztować nasz kraj bardzo wiele, począwszy od wstrzymania finansowania ze środków unijnych wielu istotnych inwestycji, na olbrzymich karach pieniężnych skończywszy.



Fot. P. Próchnicka

Prelegenci IV Debaty Akademickiej „U Przyrodników”

mgr Paulina Próchnicka  
Redakcja Ekonatury

## Członkowie Wspierający

### EURO-PLAST

ul. Wrocławska 63  
49-200 Grodków  
tel./fax (77) 415 44 86  
Punkt handlowy  
ul. Kruszwicka 26/28, Wrocław  
tel. (71) 359 33 19  
www.euro-plast.pl



od 2004 roku

Laureat Laurów Ekoprzyjaźni 2008

### BUDOWNICTWO WODNE I ZIEMNE

Adam Hućko  
ul. Mikołaja Kopernika 6  
57-540 Łądek Zdrój  
tel. (74) 814 63 31, 601 750 299  
bzw. hucko@op.pl



od 2008 roku

Laureat Laurów Ekoprzyjaźni 2008

### Osadkowski S.A.

ul. Kolejowa 6  
56-420 Bierutów  
tel. (71) 314 64 54  
www.osadkowski.com.pl



od 2004 roku

Laureat Laurów Ekoprzyjaźni 2008

### Bank Spółdzielczy w Oławie

ul. Pałacowa 13  
55-200 Oława  
tel. (71) 381 83 00  
fax (71) 381 83 03  
bank@bs.olawa.pl  
www.bs.olawa.pl



od 2011 roku

### Międzynarodowa Komisja Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem

Sekretariat  
ul. M. Curie-Skłodowskiej 1  
50-381 Wrocław  
tel. (71) 326 74 70  
fax: (71) 328 37 11  
www.mkoo.pl



od 2007 roku

Laureat Laurów Ekoprzyjaźni 2008

### Fabryka Pomp Ciepła

N.T.S.-Energy sp. z o.o.  
Al. gen. Józefa Hallera 180-182  
53-201 Wrocław  
tel. (71) 707 28 15  
www.nts-energy.pl

Fabryka Pomp Ciepła



od 2013 roku

### Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

ul. C.K. Norwida 25/27  
50-375 Wrocław  
tel/fax (71) 320-54-04  
e-mail: rektor@up.wroc.pl  
www.up.wroc.pl



od 2007 roku

Laureat Laurów Ekoprzyjaźni 2008

### Zachodniopomorski

### Uniwersytet Technologiczny

al. Piastów 17  
70-310 Szczecin  
www.zut.edu.pl



od 2014 roku

### Uniwersytet Wrocławski

pl. Uniwersytecki 1  
50-137 Wrocław  
tel. +48 71 343 68 47  
fax +48 71 344 34 21  
e-mail: rektorat@uni.wroc.pl  
www.uni.wroc.pl



od 2007 roku

Laureat Laurów Ekoprzyjaźni 2009

### Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

ul. Akademicka 13  
20-950 Lublin  
tel. (81) 445 66 77  
fax. (81) 533 35 49  
e-mail: biuro.rektora@up.lublin.pl  
www.up.lublin.pl



od 2014 roku

### GREENLAND TECHNOLOGIA EM

Trzcianki 6  
24-123 Janowiec n/Wisłą  
tel. (81) 888 53 25  
fax. (81) 888 53 26  
www.emgreen.pl



od 2007 roku

Laureat Laurów Ekoprzyjaźni 2008

### Urząd Miasta i Gminy Niepołomice

pl. Zwycięstwa 13  
32-005 Niepołomice  
tel. (12) 281 12 60



od 2007 roku

Laureat Laurów Ekoprzyjaźni 2009

*To jest miejsce  
również dla  
Twojej firmy i instytucji!*



**STOWARZYSZENIE EKONATURA**  
ZAPRASZA NA KONFERENCJĘ PT:  
**„STAN ŚRODOWISKA A ZDROWIE CZŁOWIEKA”**  
W RAMACH VI EDYCJI NADANIA I WRĘCZENIA  
**LAURÓW EKOPRZYJAŹNI 2013**

PRYZNAWANYCH PRZEZ REDAKCJĘ OGÓLNOPOLSKIEGO MIESIĘCZNIKA EKONATURA

**TERMIN:** 22 maja 2014 roku

**GODZINA:** 10:00 – 15:00

**MIEJSCE:** Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Aula Jana Pawła II pl. Grunwaldzki 24 A

**PROGRAM:**

1. Otwarcie konferencji
2. **Wystąpienie inauguracyjne: „Zmiany mentalne i nawykowe wpływające na zdrowie człowieka”**  
- mgr inż. Ryszard Gruszczyński, Prezes Zarządu i Redaktor Naczelny Ekonatura
3. **„Założenia i podstawy prawne w zakresie ochrony zdrowia z uwzględnieniem bioróżnorodności w ekosystemie”**  
- mgr Radosław Rzepecki, Zastępca Pomorskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Gdańsku
4. **„Znaczenie edukacji środowiskowej w profilaktyce zdrowia”**  
- dr Ryszard Kowalski, Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach
5. **„Wpływ polityki zrównoważonego rozwoju na zdrowie człowieka”**  
- prof. zw. dr hab. Tadeusz Borys, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Członek Kapituły
6. **„Stan zdrowia Polaków a środowisko”**  
- prof. dr hab. n. med. Jerzy Woy-Wojciechowski, Prezes Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Lekarskiego w Warszawie
7. Wręczenie Laurów Ekoprzyjaźni 2013
8. Wręczenie dyplomów i innych podziękowań
9. Niespodzianka artystyczna - koncert solistów Operetki Wrocławskiej i Warszawskiej pt. „W świecie Operetki i Musicalu” - Monika Gruszczyńska (sopran), Witold Matulka (tenor), Mirosław Owczarek (baryton) + trio instrumentalne
10. Spotkanie integracyjne



**SERDECZNIE ZAPRASZAMY**

Wstęp wolny

Konieczna rejestracja uczestników  
na konferencję do 16.05.2014 r.

E-mail: [biuro@ekonatura.org](mailto:biuro@ekonatura.org)

tel/fax. (71) 346 63 69, [www.ekonatura.org](http://www.ekonatura.org)

**PATRONAT MEDIALNY**



**CZŁONKOWIE WSPIERAJĄCY**



**SPONSORZY**

