

DANIEL KASPROWICZ

## **MEDYCY DLA AFRYKI. STOPIEŃ REALIZACJI MILENIJNYCH CELÓW ROZWOJU NA PRZYKŁADZIE MADAGASKARU**

### **MEDICS TO AFRICA. THE LEVEL OF ACHIEVEMENT OF THE MILLENNIUM DEVELOPMENT GOALS ON THE EXAMPLE OF MADAGASCAR**

Zakład Chemii, Ekologii i Towaroznawstwa Żywności  
Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego  
kierownik: dr hab. M. Śmiechowska, prof. wizytujący

Celem pracy jest przybliżenie problemów zdrowotnych mających miejsce w Afryce Subsaharyjskiej, ze szczególnym zwróceniem uwagi na przyczyny ubóstwa i niedożywienia. Praca prezentuje sytuację służby zdrowia na Czarnym Kontynencie oraz stanowi przegląd realizacji Milenijnych Celów Rozwoju na przykładzie Madagaskaru. Madagaskar został szczególnie opisany ze względu na silne powiązania historyczne Polski z tym krajem. Publikacja powstała w odpowiedzi na konferencję „Medycy dla Afryki” zorganizowaną na Gdańskim Uniwersytecie Medycznym w bieżącym roku.

Odżywianie to najważniejsza z potrzeb człowieka zgodnie z hierarchią potrzeb Abrahama Masłowa. Pożywienie to dla człowieka podstawowy warunek egzystencji, który zadecydował o rozwoju człowieka w wymiarze historycznym. Żywność jest dla organizmu ludzkiego źródłem energii, składników budulcowych i odżywczych, co w konsekwencji wpływa na jego zdrowie, psychikę i zachowanie [14]. W obecnych czasach coraz częściej zwracamy uwagę na produkty dobrej jakości, będące wartościowymi komponentami naszej diety. Nie bez powodu uwagę przykuwają dwa odmienne stany odżywienia – otyłość i niedożywienie. Szacuje się, że BMI oscylujący w granicach 25-25,9 (nadwaga) ma 35% światowego społeczeństwa powyżej 20. roku życia, a 18% dorosłych w tym samym przedziale wiekowym jest otyła ( $BMI \geq 30$ ) [24]. Bardziej przejmującym faktem jest odsetek populacji dotkniętej niedożywieniem. Skala katastrofy głodu nadal jest niezrozumiała i wymaga cofnięcia się do roku 1990. Wówczas na świecie głodowały 842 mln ludzi. W ciągu dekady liczba głodujących wzrosła o 6 mln, głównie w krajach rozwijających się w regionach Azji Południowej, Afryki Subsaharyjskiej i Ameryki Południowej. Kryzys polityczno-gospodarczy mający swoje apogeum w 2008 roku przyczynił się do gigantycznego skoku liczby głodujących o 100 mln [18]. I mimo iż niedo-

żywienie w latach 1970-2007 spadło z 37% do 17%, to niestety lista osób dotkniętych głodem relatywnie wzrosła [13].

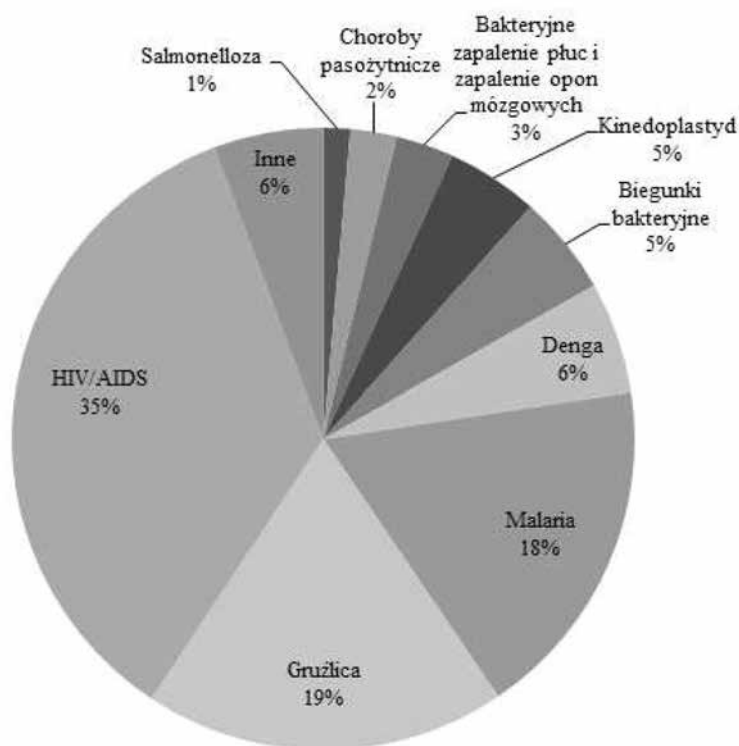
Afryka to szczególne miejsce na świecie. Wielki kontynent zamieszkuje około 1,1 miliarda ludzi, co stanowi 15% ludzkiej populacji. Składają się na niego 54 państwa, z czego zaledwie 6 to kraje rozwinięte. Pozostałe zalicza się do krajów Trzeciego Świata, choć coraz częściej stosuje się pojęcie kraje Czwartego Świata [1]. Z największymi problemami zmagają się kraje Afryki Subsaharyjskiej, tj. państwa położone na południe od Sahary. Blisko 48% społeczeństwa żyje na granicy ubóstwa (<1,25 \$/dzień), z czego 2/5 ludności żyje w ubóstwie absolutnym (<1 \$/dzień). Tutaj należy zwrócić uwagę, że duży odsetek społeczeństwa utrzymuje się za cenę jeszcze niższą bądź nie zarabia w ogóle [26]. Ubóstwo niesie za sobą wiele konsekwencji. Jest przyczyną analfabetyzmu, chorób związanych z nędzą, wysokiej śmiertelności noworodków oraz niskiej średniej długości życia. Dodatkowo ubóstwo pogłębiane jest przez niekorzystne czynniki klimatyzujące, w tym nawracające klęski żywiołowe, konflikty zbrojne i niepokoje społeczne, kryzys polityczno-gospodarczy oraz choroby zakaźne.

Jednym z wielu problemów w Afryce jest źle funkcjonująca służba zdrowia. Usługa lekarska w większości krajów afrykańskich jest płatna. Dodatkowo brakuje leków, wyrobów medycznych i specjalistycznego sprzętu medycznego. Wykwalifikowani lekarze wypierani są przez lokalnych uzdrowicieli stosujących nieskuteczne metody oraz przez zwyczaje i tradycje wymuszające na społeczeństwie podporządkowanie się danemu stanowi rzeczy. Kolejnym zagrożeniem jest także czarny rynek farmaceutyczny, najczęściej oferujący leki zafałszowane, przeterminowane bądź gorszej jakości [7]. Najgorzej usytuowanym państwem pod kątem wykwalifikowanego personelu medycznego jest Tanzania, w której na 1000 mieszkańców przypada 0,008 lekarza. Podobne trendy utrzymują się w całej Afryce: w Liberii wskaźnik ten wynosi 0,014 lekarza/1000 mieszkańców, Nigerii i Malawi 0,019 lekarza/1000 mieszkańców. Zaledwie w trzech krajach wskaźnik ten przekracza nieco ponad jeden. Sytuacja wygląda podobnie w przypadku innych pracowników służby zdrowia, takich jak położne, pielęgniarki i ratownicy medyczni [21].

Dorośli Afrykańczycy umierają najczęściej na AIDS, malarię, choroby układu oddechowego, w tym gruźlicę oraz przewlekłe biegunki. Przyczyny śmierci niemowląt i dzieci do 5. roku życia to dodatkowo przewlekłe niedożywienie, ciężkie infekcje bakteryjne i choroby pasożytnicze. Procentowy rozkład chorób zakaźnych będących wynikiem ubóstwa, braku higieny i zaniedbania przedstawia rycina 1 [5]. Niedożywienie jest bezpośrednio lub pośrednio odpowiedzialne za śmierć 3,5 miliona afrykańskich dzieci rocznie. Odpowiada również za 35% zachorowań dzieci do 5. roku życia. Ponadto, prawie milion dzieci rocznie umiera na zapalenie płuc, 769 tys. na biegunkę bakteryjną, a 810 tys. na malarię. 600 tys. dzieci każdego roku zaraża się wirusem HIV, głównie przez zakażoną matkę, a 315 tys. umiera na AIDS [2].

Wiele chorób związanych jest bezpośrednio z niedożywieniem. Niedobór makro- i mikroelementów niesie ze sobą wiele schorzeń oraz przyczynia się do gorszego rokowania w przypadku takich chorób jak malaria, biegunka infekcyjna, gruźlica i AIDS [5].

W obecnych czasach mamy do czynienia z trudną sytuacją związaną ze światową gospodarką żywnościową. Zmagamy się z kontrastem między głodem a nadmierną konsumpcją w świecie, który produkuje nadwyżki żywności. Szacuje się, że produkujemy wystarczającą ilość pożywienia, aby wyżywić 12 mld ludzi [27]. Dużym zatem problemem w Afryce jest ubóstwo. Ilość produkowanego pożywienia na Czarnym Kontynencie jest wystarczająca, problem występuje w momencie jego kupna [18]. Co więcej, ubóstwo, brak bezpieczeństwa żywnościowego i



Ryc. 1. Przyczyny zgonów w Afryce Subsaharyjskiej [5]

Fig. 1. Causes of death in Sub-saharian Africa [5]; HIV/AIDS – HIV/AIDS, gruźlica – tuberculosis, malaria – malaria, denga – dengue, biegunka bakteryjna – bacterial diarrhea, kinedoplastyd – kinetoplastid, bakteryjne zapalenie płuc i zapalenie opon mózgowych – bacterial pneumonia and meningitis, choroby pasożytnicze – parasitic diseases, salmonelloza – salmonellosis, inne – other

degradacja gleby (w tym poprzez czynniki klimatotwórcze i działalność człowieka) przyczynia się do niestabilności społecznej i konfliktów militarnych. To z kolei pogłębia niedożywienie i ubóstwo tworząc zamknięte koło problemów [11].

## PROFIL ZDROWIA NA MADAGASKARZE

Madagaskar był ważnym dla Polski krajem już od XVIII wieku. W 1773 roku Maurycy Beniowski, polski podpułkownik wojska francuskiego, wyjechał na Madagaskar z misją zdobycia nowych terytoriów zamorskich na wschodzie. Trzy lata później został uznany przez społeczność małgaską za króla, a w 1785 roku po powtórny powrocie na Czerwoną Wyspę prowadził Małgaszów przeciwko Francuzom. Kolejnym Polakiem, który zapisał się w historii Madagaskaru, był ks. Jan Beyzym, misjonarz, jezuita, nazywany również apostołem trędowatych. W 1903 roku rozpoczął budowę nowoczesnego ośrodka dla osób trędowatych w

Maranie, który funkcjonuje po dziś dzień. Sam zmarł w 1912 roku na trąd, rok po wybudowaniu szpitala. Nie można również pominąć okresu francuskiego kolonializmu. Przed II wojną światową z inicjatywy francuskiego ministra Mariusa Mouteta powstał pomysł przekazania Czerwonej Wyspy Polsce. Madagaskar miał się stać polską zamorską kolonią. Wówczas w 1937 roku wysłano komisję naukowców, których celem było przebadanie wyspy. Na czele komisji stanął Mieczysław Lepecki, a towarzyszył mu podróżnik i pisarz Arkady Fiedler. Plany nigdy nie zostały zrealizowane z powodu zmiany rządu we Francji w 1938 roku oraz wybuchu II wojny światowej [17].

Według danych z 2012 roku zebranych przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) Madagaskar zamieszkuje 22 294 000 mieszkańców. Madagaskar jest czwartą co do wielkości wyspą na świecie. Swoją powierzchnią dwukrotnie przewyższa powierzchnię Polski. Zaledwie 33% społeczeństwa żyje w mieście. Podstawowym źródłem dochodu większości mieszkańców

Tabela I. Profil zdrowia Madagaskaru [19]

Table I. Health profile of Madagascar [19]

Wybrane wskaźniki (2011) Selected indicators (2011)		Liczba Total	Czynniki ryzyka zachorowalności dorosłych Risk factors for morbidity adults		
Informacje ogólne General Information	Liczba populacji (2012)	22 294 000	Podwyższony poziom glukozy na czczo (wiek 25+) 2008 r.	♂	8,1%
	Procent populacji żyjącej w mieście	33		♀	7,0%
	PKB (\$)	950	Podwyższone ciśnienie krwi (wiek 25+) 2008 r.	♂	40,6%
	Współczynnik dzietności u kobiet	4,6		♀	37,5%
Śmiertelność i obciążenie chorobami Mortality and burden of disease	Oczekiwana długość życia od momentu urodzenia (dla obu płci)	66	Odsetek otyłych (wiek 20+) 2008 r.	♂	1,8%
	Umieralność dzieci (<5r.ż.) na 1000 żywych urodzeń (dla obu płci) (2012)	58		♀	1,5%
	Umieralność w wieku 15-16 lat na 1000 mieszkańców	♂: 213 ♀: 167	Odsetek nadważnych (wiek 20+) 2008 r.	♂	12,0%
	Śmiertelność matek na 100 tys. żywych urodzeń	240		♀	10,3%
	Częstość występowania gruźlicy na 100 tys. mieszkańców	428	Odsetek uzależnionych od alkoholu (wiek 15+) 2007	♂	14,8%
	Częstość występowania HIV/AIDS na 100 tys. mieszkańców	159		♀	8,5%
	Incydenty malarii na 100 tys. mieszkańców	3660			

jest praca na roli, w tym uprawianie ryżu, manioku i batatów. Profil zdrowia Madagaskaru przedstawia tabela I [19].

Madagaskar zamieszkuje 18 grup etnicznych, różniących się między sobą dialektem, zwyczajami społecznymi i kulturowymi, a nawet nawykami żywieniowymi. Wyspa zmaga się z typowymi problemami krajów rozwijających się. Na szczególną uwagę zasługuje kryzys polityczno-gospodarczy, ubóstwo, analfabetyzm oraz zła polityka zdrowotna, w tym żywienia. 20-30% społeczeństwa powyżej 15. roku życia nie potrafi czytać ani pisać, a sam kraj zajmuje 7 miejsce w rankingu najbiedniejszych krajów na świecie. 81,29% społeczeństwa żyje poniżej granicy ubóstwa [26]. Niedożywienie najczęściej dotyka niemowlęta i dzieci poniżej 5. roku życia. Według danych FAO z 2012 roku 47% dzieci cierpi na chroniczne niedożywienie typu *marasmus*. Co więcej, 7 mln Malgaszów cierpi niedostatek i głód, który w ostatniej dekadzie wzrósł o 147,3%. Tabela II obrazuje skalę problemu, jakim jest niedożywienie w Afryce i na Madagaskarze na przestrzeni lat 1990-2012 [13].

Tabela II. Niedożywienie w Afryce Subsaharyjskiej i na Madagaskarze na przestrzeni lat 1990-2012 [13]

Table II. Undernutrition in Sub-Saharan Africa and Madagascar for the years 1990-2012 [13]

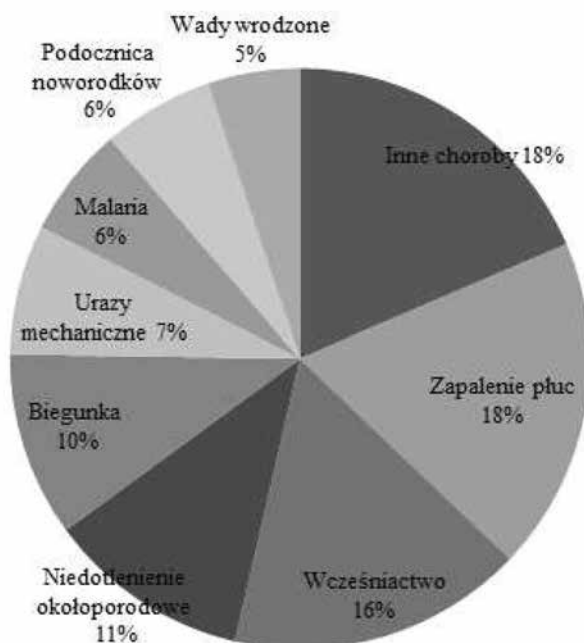
	Liczba niedożywionych ludzi oraz rozpowszechnienie niedożywienia w całej populacji (FAO, 2012)				
	The number of undernourished people and the prevalence of undernourishment in total population (FAO, 2012)				
	1990-1992	1991-2001	2004-2006	2007-2009	2010-2012
Afryka Subsaharyjska	170 mln	200 mln	205 mln	216 mln	234 mln
Sub-Saharan Africa	32,8%	30,0%	27,2%	26,5%	26,8%
Madagaskar	3 mln	5 mln	5 mln	6 mln	7 mln
Madagascar	24,8%	32,4%	28,1%	28,1%	33,4%

Według danych z 2007 roku na 1000 mieszkańców Madagaskaru przypada 0,161 lekarza [19]. Podobnie jak w innych częściach Afryki, na wyspie dużą rolę w społeczeństwie odgrywają uzdrowiciele, którzy stosują niesprawdzone metody leczenia. Rozwinięta jest również medycyna ludowa opierająca się na ziołolecznictwie i wykorzystywaniu właściwości innych dostępnych na wyspie roślin. Ponadto wierzenia w dużej mierze determinują zarówno metody leczenia, jak i nawyki żywieniowe. *Fady* to lokalne określenie definiujące coś świętego bądź przekłętą. Jest to zbiór zasad plemienia, klanu bądź rodziny, według którego dana czynność bądź rzecz jest dobra lub zła. Na przestrzeni wieków powstało mnóstwo *fady*. Wiele opiera się na obserwacjach prowadzonych przez pokolenia, na podstawie których powstały takie *fady* jak zakaz picia alkoholu i spożywania owoców psianki czarnej (*Solanum nigrum* L. – trująca roślina z rodziny psiankowatych zawierająca w swoich owocach saponiny i glikoalkaloidy) przez kobiety ciężarne i dzieci czy zakaz picia mleka wśród rodzin, u których wywołuje ono biegunkę i wysypkę. Według tradycji i wierzeń coś objęte *fady* nawiedzane jest przez duchy przodków, mszczących się bądź chroniących rodzinę. Jest to sieć skomplikowanych zakazów i nakazów różniących się między plemionami. Taki stan rzeczy niesie za sobą wiele problemów w zwalczaniu chorób.

Dzieci najczęściej umierają na choroby zapalne płuc i biegunki bakteryjne. Ponadto, aż 16% dzieci do 5. roku życia umiera z powodu wcześniactwa, a 11% z powodu niedotlenienia okołoporodowego. Rycina 2 prezentuje procentowy rozkład przyczyny zgonów dzieci do 5. roku życia. Śmierć okołoporodowa to w głównej mierze wynik braku ogólnie dostępnej powszechnej opieki zdrowotnej. Na wyspie funkcjonuje jedynie prywatna pomoc i opieka medyczna, w tym opieka lekarska i położnicza.

Dzięki izolacji geograficznej na Madagaskarze odsetek zakażonych wirusem HIV bądź cierpiących na AIDS wynosi 0,2%. W Afryce Subsaharyjskiej zachorowalność sięga nawet 68% ogółu społeczeństwa [19].

Rycina 3 prezentuje przyczyny zgonów na Madagaskarze. Możemy zauważyć, że różnią się one od przyczyn występujących w Afryce Subsaharyjskiej, gdzie HIV/AIDS, malaria i gruźlica odpowiedzialne są za  $\frac{3}{4}$  wszystkich zgonów. Na Madagaskarze główną przyczyną zgonów jest śmierć okołoporodowa i niedożywienie oraz choroby zakaźne. Poza chorobami pasożytniczymi (filarioza, schistosomatoza, lamblioza, malaria i in.) nadal aktualnym problemem jest trąd [23]. Trąd, znany również jako choroba Hansena, jest przewlekłym zakażeniem wywołanym przez bakterie *Mycobacterium leprae* i *Mycobacterium lepromatosis*. W pierwszej fazie, trwającej 5-20 lat, choroba postępuje bezobjawowo. Następnie rozwijają się ziarniaki w nerwach obwodowych i błonie śluzowej dróg oddechowych. Choroba powoduje deformację palców, a nie leczona utratę

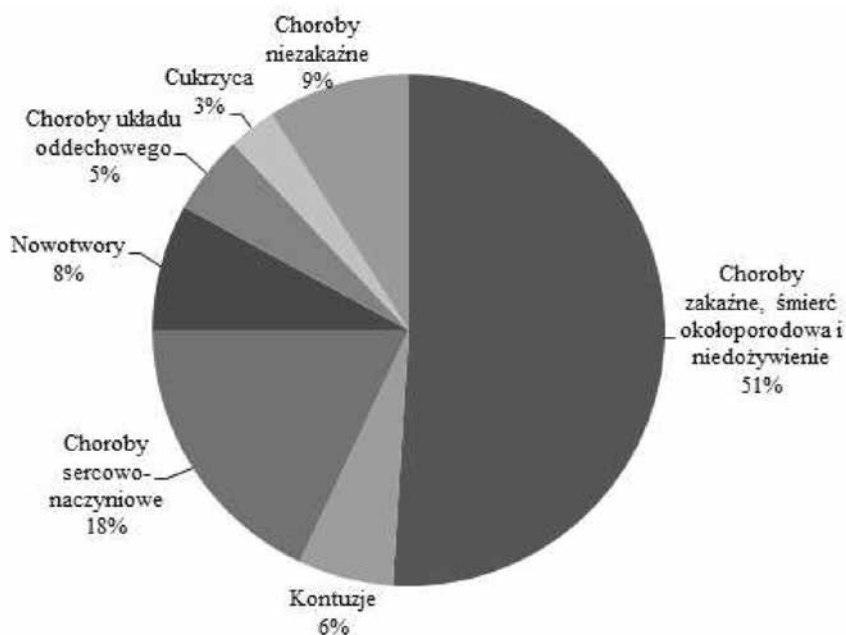


Ryc. 2. Przyczyny zgonów dzieci do 5. roku życia na Madagaskarze [19]

Fig. 2. Causes of death in children under 5 years old in Madagascar [19]; inne choroby – other diseases, zapalenie płuc – pneumonia, wcześniactwo – prematurity, niedotlenienie okołoporodowe – perinatal asphyxia, biegunka – diarrhea, urazy mechaniczne – mechanical injury, malaria – malaria, posocznica noworodków – neonatal sepsis, wady wrodzone – birth defects

tkanki [22]. 90% wszystkich przypadków na świecie odnotowano w Indiach, Brazylii, Nepalu, Mozambiku, Birmie i na Madagaskarze. W 2011 roku na Czerwonej Wyspie stwierdzono 1577 przypadków chorych, niemniej szacuje się, że statystyki mogą być zaniżone. Za kraj dotknięty plagą trądu uznaje się taki, w którym na 10 tys. mieszkańców choruje minimum dwóch. Taka sytuacja miała miejsce na Madagaskarze jeszcze przed 2006 rokiem [4].

W okresie kolonializmu francuskie książki i gazety zamieszczały hasła: „Madagaskar jest wielki jak Francja, Belgia i Holandia razem wzięte”. Sądzono wówczas, że wyspa stoi na równi z najbogatszymi krajami Europy. Przyjął się mit o urodzajności gleby i bogactwie państwa na Oceanie Indyjskim. Dopiero badania polskich naukowców i podróżników nakreśliły prawdziwy obraz Czerwonej Wyspy i traktowały o niezręcznych glebach laterytowych (czerwone ziemie, od których wzięła się potoczna nazwa „Czerwona Wyspa”), brutalności kolonizatorów i wyzysku społecznym. Na niewielkich terytoriach urodzajnych ziem uprawiano i uprawia się do dziś kawę, goździki, wanilię, trzcinę cukrową i tytoń. Produkty te stały się cennym surowcem dla władców kolonii. Wyzysk społeczeństwa przyczynił się do społecznego rozpadu, ubóstwa i zwiększonej umieralności. Niemniej obraz kształtowany przez tamtejsze gazety maskował faktyczną sytuację na wyspie [3]. Z podobnym zjawiskiem mamy do czynienia obecnie. Media wykreowały Madagaskar na urodzajną krainę bez problemów dotyczących kraje Trzeciego Świata. Obecnie kraj ten zaliczono do krajów Czwartego Świata ze względu na drastyczne zmniejszenie się Wskaźnika Rozwoju Społeczeństwa (HDI) [1].



Ryc. 3. Przyczyny zgonów ogółu społeczeństwa na Madagaskarze [23]

Fig. 3. Causes of death in the total population in Madagascar [23]; śmierć okołoporodowa i niedożywienie – infectious diseases, perinatal death, malnutrition, choroby sercowo-naczyniowe – cardiovascular disease, choroby niezakaźne – non-communicable diseases, nowotwory – cancers, kontuzje – injuries, choroby układu oddechowego – respiratory system diseases, cukrzyca – diabetes

## MILENIJNE CELE ROZWOJU – STOPIEŃ REALIZACJI WYBRANYCH CELÓW NA PRZYKŁADZIE MADAGASKARU

W 2000 roku odbył się Szczyt Milenijny w Nowym Jorku, podczas którego omówiono rolę Narodów Zjednoczonych na przełomie XXI wieku. Wówczas 189 państw członkowskich (od 2005 roku – 191) ustaliło i przyjęło 8. Milenijnych Celów Rozwoju (Millennium Development Goals, MDGs, MCR) zapisanych w Deklaracji Forum Milenijnego. Za cel obrano pomoc obywatelom w najbardziej ubogich regionach świata i polepszenie jakości ich życia do 2015 roku. Cele programu rozwoju ONZ to:

1. Zlikwidowanie skrajnego ubóstwa i głodu,
2. Zapewnienie powszechnego nauczania na poziomie podstawowym,
3. Wspieranie zrównoważenia w prawach mężczyzn i kobiet oraz wzmocnienie pozycji kobiet,
4. Zmniejszenie wskaźnika umieralności dzieci,
5. Poprawa stanu zdrowia kobiet ciężarnych i położnic,
6. Zwalczanie AIDS, malarii i innych chorób,
7. Zapewnienie stanu równowagi ekologicznej środowiska,
8. Rozwijanie i wzmocnianie światowego partnerstwa w sprawach rozwoju [20].

Przed analizą Milenijnych Celów Rozwoju przybliżyć definicję Wskaźnika Rozwoju Społecznego (Human Development Index – HDI). Jest to miernik opisujący efekty w zakresie społeczno-ekonomicznego rozwoju poszczególnych krajów, będący statystycznym kompozytem oczekiwanej długości życia, poziomu edukacji i wskaźników dochodu [6].

Pierwszy cel milenijny został podzielony na trzy podpunkty:

1. Cel 1A: Zmniejszenie o połowę, w latach 1990-2015, odsetka osób żyjących za mniej niż 1,25 USD dziennie,
2. Cel 1B: Zapewnienie pełnego i produktywnego zatrudnienia oraz godnej pracy kobietom, mężczyznom oraz młodym ludziom,
3. Cel 1C: Zmniejszenie o połowę w latach 1990-2015 odsetka osób, cierpiących z powodu głodu.

Zlikwidowanie skrajnego ubóstwa i głodu to nieosiągnięty cel w Afryce Subsaharyjskiej. Wolny postęp realizacji tłumaczony jest niestabilnościami społecznymi i konfliktami zbrojnymi. Co więcej, kryzys polityczny uniemożliwia efektywne realizowanie usług rozwojowych i finansowych. Według specjalistów tworzących HDI Raport 2013 polityczny problem składa się z trzech elementów: niskiej efektywności ekonomicznej, niesprawiedliwości społecznej i braku wolności jednostki. Według danych ubóstwo w Afryce Subsaharyjskiej zmniejszyło się na przestrzeni lat 1990-2010 o zaledwie 8%, osiągając 48%. Na Madagaskarze sytuacja jest regresyjna. Do 2004 roku szacowano, że 50% społeczeństwa żyje w ubóstwie absolutnym. Zaledwie rok później odsetek wynosił już 68,7%. Zamach stanu na Madagaskarze w 2009 roku i niekonstytucyjne postępowanie polityków doprowadziło do wstrzymania pomocy humanitarnej z Unii Europejskiej, Unii Afrykańskiej i Stanów Zjednoczonych oraz bogatych krajów Europy. Odbiło się to w głównej mierze na strefie finansowania służby zdrowia i edukacji. Obecnie odsetek ludzi żyjących za mniej niż dolar dziennie wynosi 81,29%. Podobny trend występował w przypadku realizacji celu 1B, który ściśle powiązany jest z poziomem ubóstwa [26]. Odsetek ludzi cierpiących z powodu niedożywienia w Afryce Subsaharyjskiej i na Madagaskarze przedstawia tabela II. Niedożywienie zmniejszyło się wprawdzie o 6%,



niemniej liczba głodujących relatywnie wzrosła o 64 mln. Na Madagaskarze systematycznemu wzrostowi populacji towarzyszył wzrost odsetka ludzi głodujących, który obecnie wynosi 33,4% [13]. Niemniej szacuje się, że wskaźnik niedożywienia może osiągnąć nawet 60% po cyklonie Haruna i pladze szarańczy, która nawiedziła Madagaskar na początku 2013 roku [12].

Realizacja drugiego Milenijnego Celu Rozwoju na Madagaskarze nie okazała się również sukcesem. Analfabetyzm w Afryce spadł na przestrzeni dwudziestu lat o 24%, a w ostatniej dekadzie podstawowy poziom kształcenia ukończyło dodatkowo 32 mln dzieci [10]. Na Czerwonej Wyspie w 2000 roku odsetek ludzi w przedziale wiekowym 15-24 lat potrafiących pisać i czytać wynosił 70,24%, a dzieci poniżej 15. roku życia 70,69%. W latach 2008-2012 wskaźniki spadły kolejno do 64,94% i 64,48% [16]. 70% sektora związanego z edukacją finansowane było ze środków zewnętrznych darczyńców. Zamach stanu przyczynił się do zmniejszenia zewnętrznych środków finansowych do czasu ponownych demokratycznych wyborów prezydenckich. Przyczyniło się to do wzrostu cen za czesne na każdym poziomie edukacji oraz zmniejszenia liczby uczniów już w pierwszym roku szkolnym po zamachu stanu [9]. Niemniej zrównoważenie w prawach mężczyzn i kobiet, w tym zwiększenie kobietom dostępu do edukacji (3 MCR), na Madagaskarze zdało egzamin. Odsetek wyedukowanych kobiet i mężczyzn wynosi kolejno 64% i 65,9%, a więc zmniejszono znaczne różnice, które wynikały z francuskich postkolonialnym praktyk [16].

Wskaźnik śmiertelności dzieci do 5. roku życia w Afryce Subsaharyjskiej na przestrzeni lat 1990-2012 spadł z 177 zgonów na 1000 żywych urodzeń do 98 zgonów, w tym 45 zgonów noworodków do 32. Podobny trend wystąpił na Madagaskarze, gdzie liczba zgonów spadła z 159 do 58/1000 żywych urodzeń [8].

Tabela III Zmiany w umieralności na malarię w Afryce, na świecie i Madagaskarze na przestrzeni lat 2001-2012 [25]

Table III Changes in mortality to malaria in Africa, in the world and in Madagascar for the years 2001-2012 [25]

	Rok / Year					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Świat World	114482	120 406	191 629	161 291	180 682	182 016
Afryka Subsaharyjska Sub-Saharan Africa	105 102	111 772	182 851	153 451	173 666	174 490
Madagaskar Madagascar	3355	5775	4767	3457	5070	6464
	Rok / Year					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Świat World	126 102	131 680	164 034	178 373	125 035	115 935
Afryka Subsaharyjska Sub-Saharan Africa	120 609	125 931	158 145	172 688	121 319	111 835
Madagaskar Madagascar	7486	8048	8915	8206	6674	5516

Piąty Milenijny Cel Rozwoju traktuje o zdrowiu i śmiertelności matek w krajach rozwijających się. Afryka Subsaharyjska po raz kolejny przoduje w statystykach. W 1990 roku 850 matek umierało na 100 tys. żywych urodzeń, zaś w 2010 wskaźnik ten spadł do 500. Liczba matek, które poniosły śmierć macierzyńską, sięgnęła 162 tysięcy, co stanowiło blisko 56,4% zgonów wszystkich matek na świecie. Śmierć macierzyńską w 2010 roku poniosło około 1800 małgaskich kobiet, a po przestrzeni 20 lat Współczynnik Śmierci Macierzyńskiej spadł o 38%. Na 100 tys. żywych urodzeń w 2010 roku zmarło 240 małgaskich kobiet [15].

W szóstym Milenijnym Celu Rozwoju skupiono się głównie na zwalczaniu plagi HIV/AIDS, malarii i gruźlicy, czyli trzech chorób będących odpowiedzialnymi za większość zgonów w krajach rozwijających się. Na przykładzie zachorowalności na malarię na Madagaskarze możemy sformułować kilka wniosków. Wyspa ze względu na swoje położenie geograficzne nie posiada strefy wolnej od zachorowań na malarię. 30% społeczeństwa żyje w miejscach szczególnie malarycznych, a pozostała część narażona jest w mniejszym stopniu, choć prawdopodobieństwo zachorowania jest zbliżone. Malaria jest chorobą pasożytniczą o przebiegu ostrym bądź przewlekłym, wywołaną przez pierwotniaka z rodziny *Plasmodium*. Na Czerwonej Wyspie 100% zachorowań spowodowanych jest zarodźcem sierpowatym (*P. falciparum*). Pierwsze objawy są niecharakterystyczne i należą do nich dreszcze i wysoka gorączka sięgająca 40°C. Następnie dochodzą bóle głowy, nudności, wymioty, niekiedy biegunka. W końcowym okresie pojawiają się obfite poty i gwałtowne obniżenie temperatury. Tabela III prezentuje zmiany w umieralności na malarię w Afryce, na świecie i Madagaskarze na przestrzeni lat 2001-2012. Na Madagaskarze w 2011 roku 80% gospodarstw domowych posiadało zamontowane moskitiery, ale zaledwie w 29% ilość moskitier w pełni pokrywała się z liczbą domowników. W 2012 roku zanotowano 944 533 przypadków zachorowań na malarię, na którą zmarło 5516 osób. A całą Afryce zmarło wówczas 111 835 osób, czyli o około 6 tysięcy więcej niż w 2000 roku [25].

Przyglądając się statystykom możemy przypuszczać, że Milenijne Cele Rozwoju prawdopodobnie nie zostaną zrealizowane do 2015 roku. W większości krajów afrykańskich niedożywienie, ubóstwo, choroby zakaźne i wysoka śmiertelność noworodków to problemy nadal aktualne. Mimo iż niektóre wskaźniki wskazują na poprawę jakości w danej strefie, są to zmiany w większości nieadekwatne do realizowanych w Afryce projektów. Wiele z nich przeprowadzono w nieodpowiedni sposób, a hasło Milenijne Cele Rozwoju stało się dla wielu organizacji rządowych i pozarządowych źródłem dochodu i praktyk niehumanitarnych. W ostatnich latach realizowano mnóstwo nieprzemysłanych projektów. Budowane studnie w Afryce pozostawione bez opieki fundatorów po kilku miesiącach przestawały spełniać swoją rolę, ze względu na brak środków na ich utrzymanie i renowację. Dostarczane moskitiery do gospodarstw domowych chroniących przed ukąszeniami komara nie pokrywały ich pełnego zapotrzebowania w przeliczeniu na wszystkich domowników. Często też statystyki zamydlają rzeczywisty obraz sytuacji, tak jak w przypadku spadku niedożywienia w Afryce, które relatywnie wzrosło. Podobnie mimo wielu interwencji nie radzimy sobie z zwalczaniem malarii, gruźlicy czy HIV/AIDS [7].

## PODSUMOWANIE

Pomoc Afryce często rozpatruje się w kategoriach „ryba albo wędka”. Realizuje się wiele projektów, których celem jest obniżenie poziomu ubóstwa, zmniejszenie liczby osób niedo-

zywionych i umierających na gruźlicę, malarię czy HIV/AIDS. Często podaje się gotowe rozwiązania, wybierając przysłowiową rybę bądź dostarcza się wędkę bez wcześniejszej analizy potrzeb rynku. Pouczającym przykładem źle zorganizowanej pomocy jest Somalia. W 1992 roku kraj zasypano póldarmowym zbożem w ramach pomocy międzynarodowej w celu zmniejszenia liczby ludzi umierających z głodu. Interwencja doprowadziła do spadku cen lokalnych zbóż i do bankructwa większość lokalnych rolników. Należy nadmienić, że średnio kraje afrykańskie w 60% utrzymują się z rolnictwa. Zwalczone wprawdzie niedożywienie, ale na krótką metę. Strukturalne przyczyny pozostały nietknięte, a źle przeprowadzona akcja doprowadziła do jeszcze większej plagi głodu w 2011 roku [18].

Madagaskar jest szczególnym miejscem w Afryce ze względu na swoje położenie geograficzne. Z jednej strony izolacja uchroniła mieszkańców przed plagą HIV/AIDS, z drugiej wyspa rok corocznie niszczonej jest przez cyklony i szarańcze. Niestabilność polityczna trwająca od pięciu lat doprowadziła do znacznego spadku jakości życia mieszkańców, który obrazują przedstawione w tym artykule dane.

Milenijne Cele Rozwoju na Madagaskarze nie zostały dotychczas osiągnięte według przyjętych założeń. Kryzys polityczno-gospodarczy przyczynił się do pogłębienia niedożywienia na wyspie, a źle zorganizowana akcja walki z plagą szarańczy w 2013 roku doprowadziła do znacznego spadku bezpieczeństwa żywnościowego. Zamach stanu i niekonstytucyjne przejście władzy przez lokalnych polityków odbiło się w głównej mierze na sferze finansowania edukacji i służby zdrowia. Wstrzymanie zewnętrznych środków finansowych z Unii Europejskiej i Unii Afrykańskiej spowodowało wzrost analfabetyzmu i trudniejszy dostęp do placówek służby zdrowia.

Za szanse dla Afryki uznaje się edukację i pomoc medyczną oferowaną przez różne grupy medyków. Trzeba jednak pamiętać, że osoba chora i niedożywiona nie jest w stanie pracować, dlatego ważne jest by pomagać dwutorowo. Należy w tym samym czasie podać zarówno „rybę”, jak i „wędkę”.

## PIŚMIENNICTWO

1. 2013 World Population Data Sheet [Dokument elektroniczny]. [http://www.prb.org/pdf13/2013-WPDS-infographic\\_MED.pdf](http://www.prb.org/pdf13/2013-WPDS-infographic_MED.pdf) [dostęp: 14.03.2014].
2. Child Survival in the WHO African Region. Healthy and happy children: Investing in our common future [Dokument elektroniczny]. Brazzaville: World Health Organization Regional Office for Africa, 2012. [http://www.afro.who.int/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=7884&Itemid=2593](http://www.afro.who.int/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=7884&Itemid=2593) [dostęp: 15.03.2014].
3. Fiedler A.: Wyspa kochających lemurów. Wyd. 2. Poznań: Wydawnictwo Poznańskie, 1976.
4. Global leprosy situation, 2012 [Dokument elektroniczny]. Weekly epidemiol. Rec. 2012, 87, 34, 317. <http://www.who.int/wer/2012/wer8734.pdf?ua=1> [dostęp: 15.03.2014].
5. Global report for research on infectious diseases of poverty [Dokument elektroniczny]. Geneva: World Health Organization, 2012. [http://www.who.int/tdr/stewardship/global\\_report/Summary\\_advocacy\\_web.pdf](http://www.who.int/tdr/stewardship/global_report/Summary_advocacy_web.pdf) [dostęp: 29.12.2013].
6. Human Development Reports 2013: the rise of the south: human progress in a diverse world [Dokument elektroniczny]. New York: United Nations Development Programme, 2013. [hdr.undp.org/sites/default/files/reports/14/hdr2013\\_en\\_complete.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/14/hdr2013_en_complete.pdf) [dostęp: 15.03.2014].
7. Leszczyński A.: Dziękujemy za palenie: dlaczego Afryka nie może sobie poradzić z przemocą, głodem, wyzyskiem i AIDS. Warszawa: Polska Akcja Humanitarna, 2012.
8. Levels & trends in child mortality Report 2013: Estimates Developed by the UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation [Dokument elektroniczny]. New York 2013. [http://www.childinfo.org/files/Child\\_Mortality\\_Report\\_2013.pdf](http://www.childinfo.org/files/Child_Mortality_Report_2013.pdf) [dostęp: 16.03.2014].
9. Madagascar.

No more free primary schooling [Dokument elektroniczny]. <http://www.irinnews.org/report/92235/madagascar-no-more-free-primary-schooling> [dostęp: 16.03.2014]. – 10. Pinstrup-Andersen P.: Food policy research for developing countries: emerging issues and unfinished business. *Food Policy* 2000, 25, 2, 125.

11. Plague of locusts in Madagascar [Dokument elektroniczny]. <http://www.bbc.co.uk/news/world-africa-21963429> [dostęp: 12.05.2013]. – 12. Śmiechowska M.: Żywność, żywienie a jakość życia. W: *Inżynieria jakości życia '02: jubileusz 30-lecia urodzin prof. zw. dr hab. inż. Romualda Kolmana: [Jubileuszowa Konferencja Naukowa]*. Red. P. Grudowski, J. Preihs, W. Przybylski. Gdynia: Akademia Morska, 2002, 259-264. – 13. The Millennium Development Goals Report 2013 [Dokument elektroniczny]. New York: United Nations, 2013. <http://www.un.org/millenniumgoals/pdf/report-2013/mdg-report-2013-english.pdf> [dostęp: 16.03.2014]. – 14. The state of food insecurity in the world: the multiple dimensions of food insecurity [Dokument elektroniczny]. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2013. <http://www.fao.org/docrep/018/i3434e/i3434e.pdf> [dostęp: 12.03.2014]. – 15. The World Bank. World DataBank. World Development Indicators 2014 [Dokument elektroniczny]. <http://databank.worldbank.org/data/views/variableselection/selectvariables.aspx?source=world-development-indicators>. [dostęp: 14.03.2014]. – 16. Trends in maternal mortality 1990 to 2010: WHO, UNICEF, UNFPA and The World Bank estimates [Dokument elektroniczny]. Geneva: World Health Organization, 2012. [https://www.unfpa.org/webdav/site/global/shared/documents/publications/2012/Trends\\_in\\_maternal\\_mortality\\_A4-1.pdf](https://www.unfpa.org/webdav/site/global/shared/documents/publications/2012/Trends_in_maternal_mortality_A4-1.pdf) [dostęp: 16.03.2014]. – 17. UNICEF Information by country: Madagascar statistics [Dokument elektroniczny]. [http://www.unicef.org/infobycountry/madagascar\\_statistics.html](http://www.unicef.org/infobycountry/madagascar_statistics.html). [dostęp: 16.03.2014]. – 18. Wąs M.: Polacy na Madagaskar! *Gazeta Wyborcza*, 15.03. 2013 [Dokument elektroniczny] [http://wyborcza.pl/alehistoria/1,131926,13566979,Polacy\\_na\\_Madagaskar\\_.html](http://wyborcza.pl/alehistoria/1,131926,13566979,Polacy_na_Madagaskar_.html) [dostęp: 15.12.2013]. – 19. Weis T.: Światowa gospodarka żywnościowa: batalia o przyszłość rolnictwa. Warszawa: Polska Akcja Humanitarna, 2011. – 20. WHO. Countries: Madagascar Statistics [Dokument elektroniczny]. <http://www.who.int/countries/mdg/en/> [dostęp: 15.03.2014].

21. WHO. Health topics. Millennium Development Goals (MDGs), [2014] [Dokument elektroniczny]. [http://www.who.int/topics/millennium\\_development\\_goals/en/](http://www.who.int/topics/millennium_development_goals/en/) [dostęp: 15.03.2014]. – 22. WHO. Health workforce. Physician density (per 1000 population): Latest available year [Dokument elektroniczny]. [http://gamapserver.who.int/gho/interactive\\_charts/health\\_workforce/PhysiciansDensity\\_Total/atlas.html](http://gamapserver.who.int/gho/interactive_charts/health_workforce/PhysiciansDensity_Total/atlas.html) [dostęp: 14.03.2014]. – 23. WHO. Media centre: Leprosy: Facts sheets: 2014 [Dokument elektroniczny] <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs101/en/> [dostęp: 15.03.2014]. – 24. WHO. NCD Country Profiles, 2011: Madagascar [Dokument elektroniczny]. [http://www.who.int/nmh/countries/mdg\\_en.pdf?ua=1](http://www.who.int/nmh/countries/mdg_en.pdf?ua=1) [dostęp: 14.03.2014]. – 25. WHO. Overweight/obesity 2008. Prevalence of obesity, aged 20+, age standardized: both sexes [Dokument elektroniczny]. [http://gamapserver.who.int/gho/interactive\\_charts/ncd/risk\\_factors/overweight\\_obesity/atlas.html](http://gamapserver.who.int/gho/interactive_charts/ncd/risk_factors/overweight_obesity/atlas.html) [dostęp: 15.03.2014]. – 26. World Malaria Report: 2013. WHO global malaria programme [Dokument elektroniczny]. Geneva: World Health Organization, 2013. [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/97008/1/9789241564694\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/97008/1/9789241564694_eng.pdf?ua=1) [dostęp: 17.03.2014]. – 27. Ziegler J.: Promotion and protection of all human rights, civil, political, economic, social and cultural rights, including the right to development: A/HRC/7/5 [2008] [Dokument elektroniczny]. [www.righttofood.org/up-content/uploads/2012/09/AHRC75.pdf](http://www.righttofood.org/up-content/uploads/2012/09/AHRC75.pdf) [dostęp: 12.05.2014].

D. Kasprowicz

## MEDICS TO AFRICA. THE LEVEL OF ACHIEVEMENT OF THE MILLENNIUM DEVELOPMENT GOALS ON THE EXAMPLE OF MADAGASCAR

### Summary

Political and economic crisis having its climax in 2008 contributed to the giant leap the number of hungry people by 100 million. Sub-Saharan African countries are grappling with major problems. Nearly

48% of the population lives below the poverty line, of which two fifths of the population lives in poverty absolute. Poverty brings many consequences. It is the cause of illiteracy, diseases associated with poverty, high infant mortality and low life expectancy. In addition, the problem in Africa is also poorly functioning health and black market drugs.

Most adult Africans die of AIDS, malaria, respiratory diseases, including tuberculosis, and chronic diarrhea. Causes of death of infants and children up to 5 years old are also chronic malnutrition, severe bacterial infections and parasitic diseases.

Madagascar inhabited by 18 ethnic groups, differing in dialect, customs, social and cultural, and even eating habits. The island is struggling with typical problems of developing countries. Particularly noteworthy is the political and economic crisis, poverty, illiteracy and poor health policies, including nutritional.

The objectives of the Millennium Development Goals are helping people in the poorest regions of the world and improve their quality of life by 2015.

Millennium Development Goals in Madagascar have not yet been achieved, according to the assumptions. Political and economic crisis has contributed to the deepening of malnutrition on the island, and badly organized action eradicate the plague of locusts in 2013 led to a significant decline in food security. The coup and unconstitutional seizure of power by local politicians was reflected mainly in the sphere of financing of education and health. Suspension of external funding from the European Union and the African Union resulted in an increase of illiteracy and difficult access to health care institutions.

For opportunities for Africa is considered to education and medical care offered by different groups of physicians. It must be remembered that the person who is sick and malnourished is not able to work, so it is important to help in two ways. It should at the same time give both „fish” and „fishing rod”.

Adres: mgr Daniel Kasprowicz

Zakład Chemii, Ekologii i Towaroznawstwa Żywności GUMed

ul. Powstania Styczniowego 9b, 81-519 Gdynia

e-mail: daniel.kasprowicz@gumed.edu.pl