

Gabriela Majkut

**PORÓWNANIE SYTUACJI EPIDEMIOLOGICZNEJ WYBRANYCH
CHORÓB W MALAWI, TANZANII I UGANDZIE**

ROZPRAWA DOKTORSKA

Promotor: dr hab. med. Alicja Krzyżaniak

ZAKŁAD EPIDEMIOLOGII
KATEDRA MEDYCYNY SPOŁECZNEJ
UNIWERSYTET MEDYCZNY IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO W POZNANIU

Poznań 2014

Składam serdeczne podziękowania
Pani Promotor dr hab. med. Alicji Krzyżaniak
za poświęcony czas, okazaną życzliwość
oraz cenne rady w trakcie przygotowywania niniejszej pracy

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	9
1.1 SYTUACJA SPOŁECZNO-KULTUROWA, POLITYCZNA, EKONOMICZNA I ŚRODOWISKOWA MALAWI, TANZANII I UGANDY	10
1.1.1 Malawi	10
1.1.1.1 <i>Informacje ogólne</i>	10
1.1.1.2 <i>Gospodarka</i>	11
1.1.1.3 <i>Położenie geograficzne i środowisko naturalne</i>	12
1.1.1.4 <i>Zarys dziejów</i>	12
1.1.1.5 <i>Ludzie, religia i kultura</i>	14
1.1.2 Tanzania	16
1.1.2.1 <i>Informacje ogólne</i>	16
1.1.2.2 <i>Gospodarka</i>	17
1.1.2.3 <i>Położenie geograficzne i środowisko naturalne</i>	18
1.1.2.4 <i>Zarys dziejów</i>	18
1.1.2.5 <i>Ludzie, religia i kultura</i>	21
1.1.3 Uganda	23
1.1.3.1 <i>Informacje ogólne</i>	23
1.1.3.2 <i>Gospodarka</i>	24
1.1.3.3 <i>Położenie geograficzne i środowisko naturalne</i>	24
1.1.3.4 <i>Zarys dziejów</i>	25
1.1.3.5 <i>Ludzie, religia i kultura</i>	28
1.2 WPROWADZENIE DO OGÓLNEJ SYTUACJI ZDROWOTNEJ ORAZ ORGANIZACJI SYSTEMÓW OPIEKI MEDYCZNEJ W MALAWI, TANZANII I UGANDZIE	29
1.3 WPROWADZENIE DO SYTUACJI EPIDEMIOLOGICZNEJ HIV/AIDS W MALAWI, TANZANII I UGANDZIE	34
1.4 WPROWADZENIE DO SYTUACJI EPIDEMIOLOGICZNEJ DOTYCZĄCEJ MALARII W MALAWI, TANZANII I UGANDZIE	36
2. CEL PRACY	40

3. MATERIAŁY I METODY BADAWCZE	41
4. WYNIKI	47
4.1 PORÓWNANIE OGÓLNEJ SYTUACJI ZDROWOTNEJ ORAZ ORGANIZACJI SYSTEMÓW OPIEKI MEDYCZNEJ W MALAWI, TANZANII I UGANDZIE	47
4.1.1 Malawi	47
4.1.1.1 <i>Ocena podstawowych wskaźników epidemiologicznych</i>	47
4.1.1.2 <i>Funkcjonowanie systemu ochrony zdrowia w Malawi</i>	57
4.1.2 Tanzania	62
4.1.2.1 <i>Ocena podstawowych wskaźników epidemiologicznych</i>	62
4.1.2.2 <i>Funkcjonowanie systemu ochrony zdrowia w Tanzanii</i>	71
4.1.3 Uganda	74
4.1.3.1 <i>Ocena podstawowych wskaźników epidemiologicznych</i>	74
4.1.3.2 <i>Funkcjonowanie systemu ochrony zdrowia w Ugandzie</i>	82
4.1.4 Analiza porównawcza ogólnej sytuacji zdrowotnej w Malawi, Tanzanii i Ugandzie	85
4.2 PORÓWNANIE SYTUACJI EPIDEMIOLOGICZNEJ HIV/AIDS W MALAWI, TANZANII I UGANDZIE.....	89
4.2.1 Malawi	89
4.2.1.1 <i>Sytuacja epidemiologiczna HIV/AIDS w Malawi</i>	89
4.2.1.2 <i>Historia walki z HIV/AIDS w Malawi</i>	91
4.2.1.3 <i>Badania serologiczne w kierunku HIV w Malawi</i>	91
4.2.1.4 <i>Profilaktyka zakażeń wertykalnych HIV w Malawi</i>	92
4.2.1.5 <i>Profilaktyka zakażeń HIV drogą kontaktów seksualnych w Malawi</i>	93
4.2.1.6 <i>Leczenie antyretrowirusowe w Malawi</i>	95
4.2.1.7 <i>Pozostałe problemy</i>	97
4.2.2 Tanzania	99
4.2.2.1 <i>Sytuacja epidemiologiczna HIV/AIDS w Tanzanii</i>	99
4.2.2.2 <i>Historia walki z HIV/AIDS w Tanzanii</i>	101
4.2.2.3 <i>Badania serologiczne w kierunku HIV w Tanzanii</i>	102
4.2.2.4 <i>Profilaktyka zakażeń wertykalnych HIV w Tanzanii</i>	103

4.2.2.5	<i>Profilaktyka zakażeń HIV drogą kontaktów seksualnych w Tanzanii</i>	105
4.2.2.6	<i>Leczenie antyretrowirusowe w Tanzanii</i>	106
4.2.2.7	<i>Pozostałe problemy</i>	107
4.2.3	Uganda	109
4.2.3.1	<i>Sytuacja epidemiologiczna HIV/AIDS w Ugandzie</i>	109
4.2.3.2	<i>Historia walki z HIV/AIDS w Ugandzie</i>	110
4.2.3.3	<i>Badania serologiczne w kierunku HIV w Ugandzie</i>	112
4.2.3.4	<i>Profilaktyka zakażeń wertykalnych HIV w Ugandzie</i>	114
4.2.3.5	<i>Profilaktyka zakażeń HIV drogą kontaktów seksualnych w Ugandzie</i>	115
4.2.3.6	<i>Leczenie antyretrowirusowe w Ugandzie</i>	116
4.2.3.7	<i>Pozostałe problemy</i>	117
4.2.4	Analiza porównawcza sytuacji epidemiologicznej HIV/AIDS w Malawi, Tanzanii i Ugandzie.....	120
4.3	PORÓWNANIE SYTUACJI EPIDEMIOLOGICZNEJ DOTYCZĄCEJ MALARII W MALAWI, TANZANII I UGANDZIE	122
4.3.1	Malawi.....	122
4.3.1.1	<i>Sytuacja epidemiologiczna dotycząca malarii</i>	122
4.3.1.2	<i>Historia walki z malarią w Malawi</i>	124
4.3.1.3	<i>Obecne strategie</i>	126
4.3.2	Tanzania	131
4.3.2.1	<i>Sytuacja epidemiologiczna dotycząca malarii</i>	131
4.3.2.2	<i>Historia walki z malarią w Tanzanii</i>	132
4.3.2.3	<i>Obecne strategie</i>	134
4.3.3	Uganda	140
4.3.3.1	<i>Sytuacja epidemiologiczna dotycząca malarii</i>	140
4.3.3.2	<i>Historia walki z malarią w Ugandzie</i>	141
4.3.3.3	<i>Obecne strategie</i>	142
4.3.4	Analiza porównawcza sytuacji epidemiologicznej dotyczącej malarii w Malawi, Tanzanii i Ugandzie.....	147
5.	OMÓWIENIE WYNIKÓW I DYSKUSJA.....	150

5.1 OCENA AKTUALNEJ SYTUACJI ZDROWOTNEJ MALAWI, TANZANII I UGANDY ORAZ PROGNOZY NA PRZYSZŁOŚĆ	150
5.1.1 Ocena ogólnej sytuacji zdrowotnej	150
5.1.2 Problem HIV/AIDS	151
5.1.3 Problem malarii	154
5.2 WPŁYW SYTUACJI EPIDEMIOLOGICZNEJ MALAWI, TANZANII I UGANDY NA SYSTEMY ZDROWOTNE EUROPY, W TYM POLSKI	156
5.2.1 Choroby zakaźne o dużym znaczeniu epidemiologicznym	156
5.2.2 Choroby zakaźne o umiarkowanym bądź niewielkim znaczeniu epidemiologicznym.	160
5.2.3 Choroby niezakaźne	165
6. WNIOSKI	169
7. STRESZCZENIE	170
8. SUMMARY	176
9. SPIS RYCIN	182
10. SPIS TABEL	183
11. SPIS WYKRESÓW	184
12. PIŚMIENNICTWO	186
13. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....	198

WYKAZ SKRÓTÓW

ACT	<i>artemisinin-based combination therapy</i>	terapia łączona oparta na artemizynie
AIDS	<i>Acquired Immunodeficiency Syndrome</i>	zespół nabytego niedoboru odporności
ART	<i>antiretroviral therapy</i>	leczenie antyretrowirusowe
CO	<i>clinical officer</i>	felczer
DALY	<i>disability-adjusted life years</i>	utracona długość życia korygowana niepełnosprawnością
DPT	<i>Diphtheria/Pertussis/Tetanus</i>	szczepionka błoniczo-krztuścowo-tężcowa
EHP	<i>essential health packages</i>	podstawowe pakiety zdrowotne
HCT	<i>HIV counselling and testing</i>	testy i poradnictwo w kierunku zakażenia HIV
HIC	<i>high income countries</i>	państwa o wysokim poziomie dochodu narodowego
HIV	<i>human immunodeficiency virus</i>	ludzki wirus upośledzenia odporności
HSA	<i>health surveillance assistant</i>	asystent nadzoru zdrowia
IPTp	<i>intermittent preventive treatment during pregnancy</i>	profilaktyka farmakologiczna malarii wśród kobiet ciężarnych
IRS	<i>indor residual spraying</i>	opryskiwanie insektycydami o długim czasie działania ścian i dachów domów mieszkalnych oraz pomieszczeń gospodarczych zamieszkiwanych przez zwierzęta hodowlane
ITN	<i>insecticide-treated net</i>	moskitiera nasączona repelentami
KS	<i>Kaposi sarcoma</i>	mięsak Kaposiego
LLIN	<i>long-lasting Insecticidal net</i>	długodziałająca moskitiera nasączona repelentami
MA	<i>medical assistant</i>	asystent medyczny
MSM	<i>men having sex with men</i>	mężczyźni utrzymujący kontakty homoseksualne
ORCI	<i>Ocean Road Cancer Institute</i>	Instytut medyczny zajmujący się leczeniem nowotworów w Tanzanii
PMTCT	<i>prevention of mother to child transmission</i>	prewencja zakażeń HIV z matki do dziecka
RDT	<i>rapid diagnostic tests</i>	szybkie testy diagnostyczne

SP	<i>sulfadoxine/pyrimethamine</i>	lek antymalaryczny, połączenie sulfadoksyny i pirymetaminy
VHF	<i>viral hemorrhagic fevers</i>	gorączki krwotoczne
VCT	<i>voluntary counselling and testing</i>	dobrowolne testy i poradnictwo w kierunku zakażenia HIV

1. WSTĘP

Bodźcem do badań, na podstawie których powstała niniejsza praca były obserwacje oraz doświadczenia, które zdobyłam w trakcie łącznie niemal trzyletniej pracy klinicznej w kilku ośrodkach medycznych w Afryce Południowo-Wschodniej, w tym zwłaszcza w szpitalu okręgowym w Chiradzulu (Malawi, czerwiec-listopad 2012 r.), ośrodku zdrowia w Kiabakari (Tanzania, lata 2006-2008) oraz ośrodku zdrowia w Rushooka (Uganda, lipiec-wrzesień 2005 r.). Skłoniły mnie one do poszerzenia wiedzy na temat problemów ochrony zdrowia w Afryce i ich głębszej analizy.

Sytuacja epidemiologiczna krajów afrykańskich, w tym Malawi, Tanzanii i Ugandy, stanowi dla większości zachodnich badaczy temat interesujący wyłącznie w odniesieniu do chorób zakaźnych, które mogą stanowić zagrożenie dla ich własnych systemów opieki zdrowotnej. Dlatego istnieje niewiele publikacji naukowych próbujących wyjaśniać problemy zdrowotne Afryki w kontekście kulturowym, politycznym i środowiskowym. Nieliczne opublikowane prace skupiają się głównie na konkretnych jednostkach chorobowych i sposobie ich leczenia.

Z kolei przeciętnemu Europejczykowi państwa afrykańskie jawią się jako pogrążone w chaosie, niemal pozbawione opieki zdrowotnej, która poza zachodnimi organizacjami humanitarnymi sprowadza się wyłącznie do czarów i ziołolecznictwa. Tymczasem jest to stereotyp krzywdzący i - pomimo wielu poważnych problemów, z jakimi zmaga się Afryka - nieprawdziwy. Dlatego w niniejszej pracy, oprócz porównania sytuacji epidemiologicznej w Malawi, Tanzanii i Ugandzie, dokonano również próby wyjaśnienia przyczyn zjawisk wpływających na tę sytuację.

Nie ulega jednak wątpliwości, że Afryka od wieków ma znaczący udział w powstawaniu nowych chorób zakaźnych, które zagrażają bezpieczeństwu Europy, w tym Polski. Problem ten istotny jest szczególnie w obecnych czasach, kiedy postępujący proces migracji i łatwość podróżowania sprawiają, że systemy ochrony zdrowia państw europejskich poddawane są różnym wyzwaniom. Dlatego sytuacja epidemiologiczna w państwach afrykańskich powinna być monitorowana przy współudziale organizacji międzynarodowych, a ryzyko zagrożeń epidemiologicznych związanych z chorobami importowanymi powinno być coraz dogłębniej poznawane i stale brane pod uwagę przez rządy państw europejskich, w tym Polski

1.1 Sytuacja społeczno-kulturowa, polityczna, ekonomiczna i środowiskowa Malawi, Tanzanii i Ugandy

Porównując sytuację epidemiologiczną w Malawi, Tanzanii i Ugandzie istotne jest zwrócenie uwagi na podstawowe cechy charakteryzujące te państwa i ich ludność. Poniżej wyjaśniona została sytuacja społeczno-kulturowa, polityczna, ekonomiczna i środowiskowa Malawi, Tanzanii i Ugandy.

1.1.1 Malawi



Rycina 1: Położenie Malawi w Afryce



Rycina 2: Malawi - mapa polityczna

Źródło: Central Intelligence Agency, The World Factbook, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/tz.html>, odczyt z dnia 10.01.2013

1.1.1.1 Informacje ogólne

Malawi (oficjalna nazwa to Republika Malawi) jest państwem położonym w Afryce południowo-wschodniej. Powierzchnia Malawi wynosi 118 480 km², a liczba ludności 15 380 000, co stawia je w czołówce najgęściej zaludnionych krajów Afryki (130 osób na km²). Na strukturę społeczną kraju składa się wiele grup etnicznych, z których najliczniejsze to: Chewa (32,6% udział w ogólnej populacji Malawi), Lomwe (17,6%), Yao (13,5%), Ngoni (11,5%), Tumbuka (8,8%) oraz Nyanja (5,8%). Malawi jest krajem ludzi młodych, 45% populacji nie przekroczyła 14 roku życia. Oficjalnymi językami są angielski oraz chichewa. Stolicą kraju jest

Lilongwe, które jest równocześnie największym miastem Malawi (mieszka w nim ok. 820 tys. ludzi) [55].

Zgodnie z konstytucją z 1994 r., Malawi jest republiką. Głową państwa i szefem rządu jest prezydent wybierany w głosowaniu powszechnym na 5-letnią kadencję. Władza ustawodawcza należy do 1-izbowego parlamentu liczącego 193 deputowanych, wybieranego w wyborach powszechnych na 5-letnią kadencję. Władzę wykonawczą sprawuje rząd mianowany przez prezydenta [55].

Produkt Krajowy Brutto per capita Malawi mierzony siłą nabywczą wyniósł w 2012 r. 900 dolarów USA (co stawia Malawi na 221 pozycji w skali świata). Ok. 20% populacji Malawi mieszka w miastach (2010 r.).

1.1.1.2 Gospodarka

Uboga baza surowcowa, słabo rozwinięta infrastruktura oraz niewielki rynek wewnętrzny to główne problemy gospodarcze Malawi. Gospodarka kraju opiera się głównie na rolnictwie. Państwo to posiada duży odsetek populacji wiejskiej (ok. 80%). Rolnictwo stanowi jedną trzecią produktu krajowego brutto i przynosi 90% przychodów z eksportu, którego istotnym trzonem (53%) jest tytoń. Inne rośliny eksportowe uprawiane w Malawi to herbata, kawa i trzcina cukrowa. Grunty orne zajmują ok. 18% powierzchni kraju, a łąki i pastwiska 20%. Główne uprawy żywnościowe (na potrzeby wewnętrzne kraju) to: maniok, kukurydza, ziemniaki, proso, orzeszki ziemne. Duże znaczenie ma rybołówstwo, zwłaszcza na jeziorze Nyasa [55].

Coraz większą rolę odgrywa turystyka: w 2005 r. Malawi odwiedziło 421 tys. turystów zagranicznych, co przyniosło wpływy w wysokości 43 mln dolarów USA [55].

Jednak w dalszym ciągu istotną rolę w budżecie Malawi odgrywa pomoc zewnętrzna, głównie ze strony Międzynarodowego Funduszu Walutowego i Banku Światowego, ale również Unii Europejskiej, a także wielu różnych państw i organizacji. Malawi posiada jeden z najniższych produktów krajowych brutto na świecie, choć wskaźnik ubóstwa uległ poprawie (w 1990 r. poniżej progu ubóstwa żyło 54% ludności tego państwa, w 2006 r. - 40%). Najważniejsze problemy Malawi to rosnąca liczba ludności, korupcja, deforestacja i HIV/AIDS [17].

Od 1985 r. Malawi jest ważnym ośrodkiem dla uchodźców z Rwandy i Mozambiku.

1.1.1.3 Położenie geograficzne i środowisko naturalne

Od północnego wschodu Malawi graniczy z Tanzanią, od północnego zachodu z Zambią, a od wschodu, zachodu i południa z Mozambikiem.

Malawi jest krajem śródlądowym, jednak obszary wodne stanowią prawie 20% jego powierzchni, głównie za sprawą jeziora Malawi (Nyasa), które na długości 580 kilometrów stanowi jego wschodnią granicę. Jezioro Malawi jest trzecim co do wielkości jeziorem afrykańskim, położonym w obrębie Wielkiego Rowu Zachodniego, który rozciąga się z północy na południe kraju. Na zachód od jeziora Malawi w krajobrazie dominują wysokie płaskowyzę. Na południe od jeziora rozciąga się wyżyna Shire, która przechodzi w masyw górski Mulanje, w obrębie którego znajduje się najwyższy szczyt Malawi, Sapitwa, o wysokości 3,002 m.

Na przeważającym obszarze kraju panuje klimat równikowy wilgotny górski (na północy odmiana monsunowa, na południu klimat równikowy suchy), z porą suchą od maja do listopada oraz pojedynczą porą deszczową od listopada do kwietnia. Rozkład temperatur zależy od wysokości nad poziomem morza. W niżej położonych obszarach przeciętna temperatura w dzień wynosi 21°C w lipcu i 26°C w styczniu. Na wyżynach temperatury wahają się między 10 a 20°C.

Malawi położone jest w regionie aktywnym sejsmicznie, stosunkowo często nawiedzane jest przez trzęsienia ziemi oraz katastrofalne susze.

Największym zagrożeniem dla środowiska naturalnego jest w ostatnich dziesięcioleciach szybki wyrąb lasów (powierzchnia lasów zmniejszyła się z 53% w 1970 r. do 34% w 2010 r.) oraz zanieczyszczenie i zamulenie wód jeziora Nyasa [55].

Parki narodowe i rezerваты zajmują 11,2% powierzchni kraju. Największe z nich to Kasungu, Nyika, Lengwe i Liwonde [55].

1.1.1.4 Zarys dziejów

Nazwa Malawi wywodzi się od słowa *Maravi* oznaczającego promienie światła, a używanego w odniesieniu do grupy etnicznej Amaravi zamieszkującej dzisiejsze Malawi w XV wieku. Amaravi zajmowali się kowalstwem i przybyli do Malawi z terenów dzisiejszego Konga, w brutalny sposób zajmując miejsce dotychczasowych mieszkańców, Akafula. Amaravi, którzy zostali następnie nazwani Chewa (słowo oznaczające najprawdopodobniej cudzoziemców), podbili większość terenów dzisiejszego Malawi, a także Mozambiku i Zambii.

Ich imperium sięgało wybrzeża Oceanu Indyjskiego, dzięki czemu byli w stanie rozwinąć handel żelazem, kością słoniową, a następnie niewolnikami. Handel niewolnikami rozwinął się zwłaszcza w XVI w. Pośredniczyli w nim Arabowie, którzy następnie sprzedawali niewolników Portugalczykom, a ci wysyłali ich do pracy na plantacjach w innych częściach Mozambiku bądź w Brazylii. W tym czasie na zachodnim brzegu jeziora Malawi utworzono kilka istotnych wówczas centrów handlu niewolnikami, w tym Nkhotakota i Karonga, w których wpływy arabskie widoczne są do dnia dzisiejszego.

Po Portugalczykach kolejnymi Europejczykami, którzy nawiązali kontakty z Chewa byli Brytyjczycy. Pierwszym z nich był legendarny podróżnik, dr David Livingstone, który dotarł do brzegów jeziora Malawi w 1859 r., nazywając je jeziorem Nyasa (w języku yao słowo nyasa oznacza po prostu jezioro). Jego śmierć w 1873 r., zainspirowała setki chrześcijańskich misjonarzy do osiedlania się w Malawi oraz szerzenia zachodniej wiary i cywilizacji. Jednym z głównych celów pierwszych misjonarzy było położenie kresu handlu niewolnikami, który trwał do końca XIX w. Misjonarze przetarli szlaki kolejnym osadnikom z Europy – handlarzom, myśliwym, plantatorom oraz poszukiwaczom przygód.

W 1891 r. tereny na zachód od jeziora Malawi zostały włączone przez Wielką Brytanię w skład Brytyjskiego Protektoratu Afryki Centralnej, a w 1907 r., jako Nyasaland, stały się brytyjską kolonią. Rządy kolonialne doprowadziły do zakończenia handlu niewolnikami oraz wewnętrznych wojen, ale równocześnie stworzyły cały szereg innych problemów – wraz z rozwojem osadnictwa europejskiego coraz więcej obszarów ziemi zabierano miejscowej ludności, która na dodatek została zmuszona do płacenia podatków na rzecz kolonizatorów. Wśród Malawijczyków wykształconych w Europie i Stanach Zjednoczonych coraz wyraźniej zaczęły być widoczne dążenia niepodległościowe. W 1964 r. Nyasaland uzyskało niepodległość jako Malawi, a dwa lata później stało się republiką. Na czele młodego państwa stanął Hastings Kamuzu Banda, pierwszy prezydent Malawi, który po kilku latach mianował sam siebie dożywotnim prezydentem. Za czasów prezydentury Bandy wprowadzono wiele pożytecznych zmian, jednak zostały one przyćmione przez jego dyktatorskie decyzje: wygnano z kraju zagranicznych dziennikarzy, w radio emitowano prawie wyłącznie przemówienia prezydenckie i rządową propagandę, zakładano więzienia polityczne, w których przetrzymywano działaczy opozycyjnych. Wprowadzono stroje obowiązkowe dla kobiet (zakaz noszenia spodni, wyłącznie spódnice, które zasłaniały kolana), mężczyźni obowiązywał zakaz noszenia długich włosów. Wszyscy obywatele Malawi indyjskiego

pochodzenia zmuszeni byli opuścić swoje domy i przenieść się do specjalnie wyznaczonych dzielnic w kilku dużych miastach. Cenzurowano korespondencję, rozmowy telefoniczne, filmy, książki i zagraniczne czasopisma. Podczas gdy obywatele Malawi walczyli z ubóstwem, Banda mieszkał w pałacu, był właścicielem kilku domów, samochodów, prywatnych helikopterów i innych luksusowych dóbr. W 1994 r. Banda uległ naciskom zachodnich donatorów pomocy oraz opozycji i zezwolił na demokratyczne referendum, w którym obywatele Malawi opowiedzieli się za systemem wielopartyjnym, zamiast dotychczasowego jednopartyjnego. Kolejnym krokiem było ustąpienie Bandy ze stanowiska dożywotniego prezydenta kraju. Został zastąpiony przez Bakili Muluziego, przywódcy Zjednoczonego Frontu Demokratycznego – partii, która wygrała wybory. Muluzi zamknął więzienia polityczne i przywrócił wolność prasy. Z pomocą Funduszu Światowego i Międzynarodowego Funduszu Walutowego przeprowadził szereg reform ekonomicznych. Jednak w rezultacie reformy te bardzo boleśnie odbiły się na obywatelach Malawi za sprawą rosnących cen żywności, bezrobocia i wzrastającej przez to przestępczości. Muluzi był prezydentem Malawi do 2004 r., kiedy został zastąpiony przez wybranego w demokratycznych wyborach Bingu wa Mutharikę. Rządy Muthariki postrzegane były przez wielu jako autorytarne, co powodowało napięcia w relacjach z donatorami zagranicznymi. Ich kumulacja nastąpiła w 2011 r., kiedy to Mutharika wyprosił z kraju swego krytyka, brytyjskiego ambasadora, co zaskutkowało wstrzymaniem brytyjskiej pomocy finansowej. W ślad za Wielką Brytanią podążyły inne kraje i organizacje pozarządowe, wstrzymując pomoc finansową dla Malawi. Pogarszająca się sytuacja ekonomiczna Malawi wywołała protesty na ulicach, brutalnie stłumione przez policję i wojsko. Groźba największego w historii kraju kryzysu ekonomicznego została zażegnana w marcu 2012 r. - w wyniku zawału serca Mutharika zmarł, a stanowisko prezydenta objęła dotychczasowa wiceprezydent, Joyce Banda, której udało się odbudować dobre relacje z zagranicą [85].

1.1.1.5 Ludzie, religia i kultura

98.5 % mieszkańców Malawi to Malawijczycy. Wśród obcokrajowców mieszkających w tym kraju (1,5% całości populacji) największy procent stanowią Mozambijczycy (37%, co jest rezultatem wojny domowej w Mozambiku), następnie Zambijczycy (11%), obywatele Zimbabwe (9%), Burundi (6%) i Rwandy (5%). Kolejne 5% obcokrajowców to Hindusi - są oni

w większości potomkami Azjatów przywiezionych przez Brytyjczyków na początku XX w. do pracy przy budowie torów kolejowych między Malawi a Mozambikiem [72].

82.7% Malawijczyków to chrześcijanie, 13% muzułmanie, 1.9% deklaruje wyznawanie innej religii, a 2.5% nie wyznaje żadnej [17].

Mieszkańcy wsi zajmują się uprawą roli, hodowlą zwierząt oraz rybołówstwem (w pobliżu jezior).

Ważną częścią kultury Malawijczyków jest taniec i śpiew, który towarzyszy im przy okazji większości rytuałów, ślubów i innych uroczystości. Dużą rolę odgrywa rzeźbiarstwo (maski, naczynia, rzeźby zwierząt i ludzi) oraz wyplatanie koszy.

Podstawą diety Malawijczyków jest *nsima*, gotowana na gęsto kasza kukurydziana, podawana z gotowaną czerwoną fasolą bądź mięsem (drób, kozy, wieprzowina, wołowina lub ryby) oraz warzywami liściastymi, przypominającymi szpinak. Czasem zamiast *nsimy* podawany jest ryż lub ziemniaki. Żywność przetworzona jest sprzedawana jedynie w miastach i ze względu na wysoką cenę dostępna jest głównie dla najlepiej sytuowanych Malawijczyków. Za to, ze względu na warunki geograficzne, w Malawi przez cały rok można kupić świeże warzywa i owoce, takie jak: pomidory, ogórki, cukinie, bakłażany, sałata, kapusta, papryka, buraki, kalafior, brokuły, fasolka szparagowa, okra, cytrusy, mango, awokado, banany, a w niektórych rejonach kraju truskawki i jabłka.

1.1.2 Tanzania



Rycina 3: Położenie Tanzanii w Afryce



Rycina 4: Tanzania - mapa polityczna

Źródło: Central Intelligence Agency, The World Factbook, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/tz.html>, odczyt z dnia 10.01.2013

1.1.2.1 Informacje ogólne

Tanzania (oficjalna nazwa to Republika Zjednoczonej Tanzanii) jest państwem położonym w Afryce Wschodniej. Powierzchnia Tanzanii wynosi 947 300 km², co czyni ją 31 krajem świata pod względem wielkości. Zamieszkuje ją 46,9 mln mieszkańców, z czego 45% nie przekroczyła 14 roku życia. Gęstość zaludnienia zmienia się w zależności od panujących lokalnie warunków środowiskowych: od 1 osoby/km² na terenach suchych do 51 osób/km² na terenach otrzymujących najwięcej opadów. Na będącym częścią Tanzanii archipelagu Zanzibar gęstość zaludnienia wynosi 134 osoby/km². Językiem urzędowym Tanzanii jest suahili. Angielski jest językiem używanym wyłącznie w biznesie, administracji oraz szkolnictwie wyższym. Na Zanzibarze powszechna jest znajomość języka arabskiego. Stolicą administracyjną Tanzanii jest Dodoma, w której znajduje się siedziba parlamentu, jednak największym miastem kraju, a zarazem stolicą kulturową i handlową jest Dar es Salaam (3,2 mln mieszkańców) [17].

Produkt Krajowy Brutto per capita Tanzanii mierzony siłą nabywczą wyniósł w 2012 r. 1700 dolarów USA (co stawia Tanzanię na 201 pozycji w skali świata. Dla porównania PKB p/c Polski mierzony siłą nabywczą wyniósł w 2011 r. 20,200 USD). 26% populacji Tanzanii mieszka w miastach [17].

Zgodnie z konstytucją z 1977 r., Tanzania jest republiką z prezydentem, jako głową państwa, wybieranym w wyborach powszechnych co 5 lat. Władzę ustawodawczą sprawuje Zgromadzenie Narodowe, wybierane co 5 lat, a władzę wykonawczą sprawuje rząd z premierem na czele, powoływany przez prezydenta spośród członków parlamentu.

Szeroką autonomię posiada Zanzibar, gdzie funkcje ustawodawcze pełni pochodząca z wyborów powszechnych Izba Reprezentantów, a władzę wykonawczą w zakresie spraw wewnętrznych wyspy sprawuje Najwyższa Rada Rewolucyjna Zanzibaru. Zanzibar posiada również własną konstytucję [55].

1.1.2.2 Gospodarka

Gospodarka Tanzanii oparta jest na rolnictwie, które stanowi jedną czwartą produktu krajowego brutto, dostarcza 85% przychodów z eksportu oraz składa się na 80% ogółu zatrudnienia. Około połowę wartości upraw stanowią uprawy żywnościowe: kukurydza, maniok, banany, ryż, sorgo, bataty. Na eksport uprawia się: kawę, bawełnę, goździkowiec (Tanzania, jest jednym z głównych światowych producentów olejku goździkowego), agawę sizalską, tytoń, herbatę, orzeszki ziemne i trzcinę cukrową. Duże znaczenie ma również hodowla bydła, pszczelarstwo oraz rybołówstwo.

Tanzania posiada wiele bogactw naturalnych, w tym złoto (Tanzania jest trzecim w Afryce, po RPA i Ghanie, eksporterem złota), diamenty, rubiny, szafiry, sól kamienną, węgiel kamienny, uran, miedź, tytan i gaz ziemny. Tanzania znana jest również z wydobycia tanzanitu - półszlachetnego kamienia, który nie występuje nigdzie indziej na świecie.

Przemysł wytwarza prawie 20% produktu krajowego brutto. Dominują zakłady przemysłu spożywczego (m.in. przerób kawy i herbaty, produkcja oleju goździkowego) i włókienniczego (przerób bawełny i sizalu).

Corocznie wzrasta znaczenie przemysłu turystycznego, dzięki dużemu potencjałowi Tanzanii: w kraju znajduje się góra Klimandżaro, plaże Zanzibaru oraz liczne parki narodowe, m.in. Serengeti.

Pomimo licznych bogactw naturalnych Tanzania pozostaje jednym z najbiedniejszych krajów świata, silnie uzależnionym od pomocy międzynarodowej (np. w 2008 r. jedynie od Stanów Zjednoczonych otrzymała pomoc w wysokości 698 milionów dolarów USA) [17].

1.1.2.3. Położenie geograficzne i środowisko naturalne

Od północy Tanzania graniczy z Kenią i Ugandą, od zachodu z Rwandą, Burundi i Demokratyczną Republiką Kongo, od południa z Zambią, Malawi i Mozambikiem. Wschodnią granicę kraju stanowi wybrzeże Oceanu Indyjskiego. Do Tanzanii należą wyspy archipelagu Zanzibar położone na Oceanie Indyjskim, z których największe to Unguja (zwyczajowo nazywana Zanzibarem), Pemba i Mafia.

Na terenie Tanzanii znajduje się największe jezioro Afryki - Jezioro Wiktorii, drugie pod względem głębokości jezioro świata - Tanganika, a w dnach rowów tektonicznych leżą słone jeziora: Rukua, Ejasi, Manyara i Natron. Tu również położony jest najwyższy szczyt Afryki i jeden z zaledwie trzech wierzchołków tego kontynentu pokrytych śniegiem, Kilimandżaro (5,895 m). Niektóre z gór Tanzanii są czynnymi wulkanami wykazującymi okresową aktywność sejsmiczną, w tym święta góra Masajów Oldoinyo Lengai ("Góra Boga"), której ostatnia erupcja nastąpiła w 2008 r.

W Tanzanii panuje klimat równikowy monsunowy, na wybrzeżu i wyspach wilgotny, na płaskowyżu suchy. Na wybrzeżu temperatura maksymalna wynosi 27-33°C, minimalna 19-25°C. Na płaskowyżu temperatura obniża się wraz ze wzrostem wysokości nad poziomem morza. Na północy występują dwie pory deszczowe (marzec-maj i wrzesień-listopad), na pozostałym obszarze jedna, od listopada do kwietnia.

Na nizinach i płaskowyżu naturalną szatę roślinną tworzą sawanny, a na wybrzeżach rosną lasy namorzynowe. Ochronie podlega 28 parków narodowych i rezerwatów (m.in. Serengeti, Ngorongoro, Kilimandżaro, Lake Manyara), czyli prawie 40% powierzchni kraju.

Głównym zagrożeniem dla środowiska naturalnego kraju są: deforestacja, erozja gleb, kłusownictwo oraz niszczenie raf koralowych [55].

1.1.2.4 Zarys dziejów

Nazwa Tanzania powstała w 1964 r. z połączenia dwóch odrębnych państw, Tanganiki (obecnie kontynentalna część Tanzanii) i Zanzibaru.

Na terytorium Tanganiki znaleziono najstarsze ślady istot człokształtnych, pochodzące sprzed 2 milionów lat. Wąwóz, w którym znaleziono ślady hominidów (Olduvai) nazywany jest z tego powodu "kolebką ludzkości".

Pierwsze plamiona zamieszkujące Tanganikę były pochodzenia buszmeńskiego. Zostały one wyparte w I tysiącleciu p.n.e przez ludność kuszycką, zajmującą się rolnictwem

i hodowlą zwierząt. Na początku naszej ery okolice południowej Tanganiki oraz wybrzeża zostały zasiedlone przez ludy Bantu, a pod koniec I tysiąclecia n.e. na terytorii północnej Tanganiki przybyły plemiona nilockie, głównie Masajowie.

W miastach wybrzeża Oceanu Indyjskiego osiedlali się Arabowie, przynosząc ze sobą islam i kulturę arabską. Zajmowali się oni handlem, wymieniając towary z kupcami z Azji i Europy Śródziemnomorskiej. Ich potomkowie stworzyli cywilizację nazywaną Suahili, mówiącą wspólnym językiem (suahili), która zamieszkiwała miasta-państwa (*Kilwa*) na wybrzeżu oceanu indyjskiego ciągnące się od Somalii po Mozambik. Pod koniec XV w. *Kilwa* uznały zwierzchnictwo wicekróla portugalskiego. Stan ten trwał do XVII w., kiedy to Portugalczycy zostali wyparci przez sułtanów z Omanu, a następnie w XIX w. ich następców, sułtanów z Zanzibaru. Arabscy handlarze niewolnikami i kością słoniową podejmowali zbrojne wyprawy w głąb lądu w poszukiwaniu zdobyczy, zostawiając po sobie w interiorze umocnione stacje wojskowe.

W XIX w. do Tanganiki napływać zaczęli europejscy podróżnicy, w tym najśłynniejszy odkrywca ówczesnego okresu, dr David Livingston, który przybył do Afryki Wschodniej w poszukiwaniu źródeł Nilu.

W 1890 r. Tanganika stała się niemieckim terytorium zależnym (kolonią). W czasie I wojny światowej została zajęta przez wojska brytyjskie, wchodząc następnie w skład Brytyjskiej Afryki Wschodniej jako mandat Ligi Narodów. W 1929 r. przedstawiciele nowej elity afrykańskiej założyli Afrykańskie Stowarzyszenie Tanganiki (TAA), które w 1954 r. przekształciło się w Afrykański Narodowy Związek Tanganiki (TANU) - ponadplemienną partię mieszkańców Tanganiki. W 1961 r. Tanganika uzyskała niepodległość, a jej pierwszym prezydentem został Julius Nyerere (1962 r.).

Na Zanzibarze (początkowo kolonii niemieckiej, a następnie brytyjskiej) głównym ruchem niepodległościowym była radykalna Partia Afroszyrzyjska (ASP), reprezentująca ludność Szirazi (prawdopodobnie potomków Persów) i czarnych Afrykanów z kontynentu. Jednak kiedy Zanzibar uzyskał niepodległość w 1963 r. formowanie rządu zostało powierzone dwóm partiom mniejszościowym, które cieszyły się poparciem Brytyjczyków. Doprowadziło to, zaledwie kilka tygodni po uzyskaniu niepodległości, do wybuchu rewolucji pod przywództwem ugandyjskiego imigranta, Johna Okello, która zakończyła się obaleniem rządu oraz masakrą i wypędzeniem z wyspy ludności pochodzenia arabskiego. Zginęło wówczas

około 100 tys. Arabów, a sułtan zastąpiony został przez prezydenta nowo proklamowanej Ludowej Republiki Zanzibaru, Abeida Karume.

26.04.1964 r. Zanzibar i Tanganika utworzyły federacyjne państwo, Zjednoczoną Republikę Tanganiki i Zanzibaru, której nazwę zmieniono w październiku 1964 r. na Tanzanię. Wielu mieszkańców Zanzibaru nieprzychylnie przyjęło decyzję o zjednoczeniu, a sam Karume (prezydent Zanzibaru i wiceprezydent Tanzanii) został zabity w 1972 r. Aby zapobiec dalszym zamieszkom, prezydent Nyerere zdelegalizował istnienie innych partii politycznych poza Partią Rewolucji (CCM) powstałą z połączenia TANU i ASP. Mimo to dążenia separatystyczne Zanzibaru nie ustawały. W ich efekcie w 1979 r. wyspa uzyskała autonomię i odrębne organy władzy: parlament i rząd.

W 1967 r. proklamowano Deklarację z Arushy, która była samozobowiązaniem Tanzanii do wprowadzenia w państwie założeń socjalizmu. Realizując je zaczęto, nierzadko pod przymusem, tworzyć kolektywne gospodarstwa rolne, tzw. wioski *ujamaa*, w których narzędzia rolnicze i ziemia były własnością wspólną, a każdy członek wspólnoty zobowiązany był do pracy dla jej dobra. Nyerere zacieśnił więzy z Chinami, które sfinansowały i pomogły wybudować ponad 1800-kilometrowy szlak kolejowy pomiędzy Dar es Salaam a północną Zambią. W latach 1973 - 78 około 85% populacji wiejskiej zostało przymusowo wcielonych do jednej z 7 tysięcy istniejących w całym kraju *ujamaa*. Ten socjalistyczny eksperyment Tanzanii zakończył się klęską: doszło do zmniejszenia produkcji rolnej i przemysłowej, a co za tym idzie, spadku dochodu na osobę. Jednak wpływ na jego niepowodzenie miało wiele różnych czynników, m.in. wzrost cen ropy naftowej, spadek cen kawy i agawy sizalowej (głównych produktów eksportowych Tanzanii uprawianych w *ujamaa*), korupcja władz na wszystkich szczeblach oraz okresy nieurodzaju powodujące klęski głodu. To wszystko sprawiło, że Ali Hassan Mwinyi, następca Juliusa Nyerere, który objął urząd prezydenta w 1985 r. zaczął odchodzić od socjalizmu na rzecz wprowadzenia gospodarki wolnorynkowej. Spowodowało to zacieśnienie współpracy z państwami zachodnimi oraz międzynarodowymi organizacjami. Upadek komunizmu w Europie wymusił na Mwinyim zgodę na legalizację systemu wielopartyjnego w Tanzanii. Pierwsze wolne wybory parlamentarne odbyły się w 1995 r., a wyraźną przewagę uzyskała w nich (oraz w kolejnych) rządząca dotychczas CCM.

Obecnym prezydentem Tanzanii jest rządzący od 2005 r. Jakaya Kikwete [55].

1.1.2.5 Ludzie, religia i kultura

99% mieszkańców Tanganiki to Afrykanie, z czego 95% należy do któregoś z ponad 130 plemion Bantu zamieszkujących Tanzanię [17]. Pozostałe 5% to Niloci (Masajowie i Luo), Kuszyci (m.in.Iraku) i Khoisan (m.in.Sandawe). Pozostały 1% mieszkańców to Azjaci, Europejczycy i Arabowie. Zanzibar zamieszkanym jest głównie przez Afrykanów i Arabów.

Wśród plemion zamieszkujących środowiska wiejskie Tanzanii przeważają ludy rolnicze, których podstawą utrzymania jest gospodarka rolno-hodowlana, rybołówstwo i handel. Nieliczne z nich (Masajowie) to nomadzi, którzy hodują bydło [19].

Ok. 44% mieszkańców Tanzanii wyznaje religię chrześcijańską, 33% (głównie na wybrzeżu i Zanzibarze) to muzułmanie, a 23% to wyznawcy innych religii, w tym tradycyjnych religii plemiennych [55].

W Tanzanii urodził się jeden z najbardziej znanych malarzy wschodnioafrykańskich, Edward Said Tinga Tinga. Zapoczątkował on ruch w malarstwie zwany od jego nazwiska tingatinga polegający na bajkowym sposobie przedstawiania otaczającego świata, głównie zwierzęcego, używając do tego bardzo jaskrawych i kolorowych barw. Stąd również pochodzą ludy Makonde, których rzeźby w drewnie znane są z wysokiego poziomu artystycznego i prezentowane na licznych światowych wystawach (tzw. sztuka Makonde).

Kuchnia Tanzanii uległa wpływom azjatyckim, głównie indyjskim oraz arabskim. Do najbardziej typowych potraw spożywanych na kontynencie należą ryż, podawany najczęściej z czerwoną fasolą gotowaną we własnym sosie (*maharage*), kasza kukurydziana gotowana w formie gęstej polenty (*ugali*), *chapati* (rodzaj płaskiego chleba), gotowane banany (plantany), mięso (drób, koźlina, wołowina, ryby, podawane najczęściej w formie gotowanej, we własnym sosie, bądź grillowanej), jaja oraz podawane do mięs gotowane liście kasawy (*kisamvu*), *mchicha* (gotowane lokalne rośliny liściaste przypominające szpinak) i okra. Szeroko uprawiane i lubiane są również pomidory, ogórki, kapusta, ziemniaki (także słodkie) i marchew. Na deser i do porannej herbaty Tanzańczycy podają zwykle *maandazi* (rodzaj słodkich pączków bez nadzienia) i *vitumbua* (słodkie bułeczki ryżowe). Do powszechnie występujących owoców należą mango, papaja, passiflora, jednak jedzone są one prawie wyłącznie przez kobiety i dzieci. Mięso jako pokarm najbardziej kosztowny spożywane jest przez mieszkańców wsi rzadko, głównie przy okazji uroczystości. Wzdłuż wybrzeża i na

Zanzibarze do gotowania używa się znacznie więcej przypraw, powszechne w użyciu jest również mleko kokosowe (*pilau, curry*).

1.1.3 Uganda



Rycina 5: Położenie Ugandy w Afryce



Rycina 6: Uganda - mapa polityczna

Źródło: Central Intelligence Agency, The World Factbook, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/tz.html>, odczyt z dnia 10.01.2013

1.1.3.1 Informacje ogólne

Uganda jest państwem położonym w Afryce Wschodniej. Powierzchnia Ugandy wynosi 241 038 km². Zamieszkuje ją 33,64 mln mieszkańców, z których 49% nie przekroczyło 14 roku życia. Językiem urzędowym jest angielski (używany w szkołach, sądach, urzędach, przez większość gazet i radiostacji), ale w wielu szkołach i lokalnych publikacjach, zwłaszcza w stolicy kraju, w użyciu spotykany jest język luganda (ganda). Dodatkowo Ugandyjczycy posługują się w obrębie własnych grup etnicznych kilkudziesięcioma językami plemiennymi. Stolicą kraju, a zarazem największym miastem Ugandy jest Kampala zamieszкана przez 1,5 mln mieszkańców [55].

Produkt Krajowy Brutto per capita Ugandy mierzony siłą nabywczą wyniósł w 2012 r. 1400 dolarów USA (co stawia Ugandę na 202 pozycji w skali świata). 13% populacji Ugandy mieszka w miastach (2010 r.) [17].

Zgodnie z konstytucją z 1995 r., Uganda jest republiką z prezydentem będącym głową państwa, wybieranym w wyborach powszechnych co 5 lat. Władzę ustawodawczą sprawuje jednoizbowy parlament, Zgromadzenie Narodowe, a wykonawczą rząd na czele z premierem mianowanym przez prezydenta i zatwierdzanym przez parlament [55].

1.1.3.2 Gospodarka

Najważniejszą dziedziną gospodarki jest rolnictwo, zatrudniając ponad 80% czynnych zawodowo mieszkańców Ugandy. Około 15% zatrudnionych pracuje w usługach, a 5% związanych jest z przemysłem [17].

Główne produkty rolnicze to kawa (Uganda jest drugim producentem kawy w Afryce, po Etiopii), herbata, bawełna, tytoń, trzcina cukrowa, orzeszki ziemne oraz kakaowiec. Na północy i wschodzie kraju hoduje się bydło, owce i kozy (na pozostałym obszarze hodowla utrudniona z powodu występowania muchy tse-tse). Bardzo ważną rolę odgrywa rybołówstwo śródlądowe, głównie na Jeziorze Wiktorii.

Przemysł wytwarza ok. 25% produktu krajowego brutto. Najważniejszym surowcem mineralnym jest złoto, ponadto Uganda eksportuje kolumbity, kobalt, wolfram i żelazo. Najważniejszą gałęzią przemysłu jest jednak przetwórstwo spożywcze, głównie branże: cukrowa, herbaciana, olejarska, zbożowa, browarnicza i tytoniowa.

Najważniejszym towarem eksportowym jest kawa. Inne ważne towary eksportowe to ryby i ich przetwory, herbata, kwiaty, złoto i bawełna.

Stopniowo odzyskuje znaczenie przemysł turystyczny, którego załamanie nastąpiło w czasie wojny domowej w latach 1981-1986. W jej wyniku doszło do znacznej dewastacji środowiska naturalnego (rabunkowy wyrąb lasów i niekontrolowany odstrzał zwierząt, który doprowadził do drastycznego zmniejszenia się populacji słoni, żyraf, antylop i dzikich kotów). Obecnie parki narodowe zajmują ok. 8% powierzchni kraju. Najważniejsze z nich to Ruwenzori, Kabalega (wodospady Murchinsona), Nimule (Nil Alberta), Lake Mburo (zamieszany przez ogromną populację hipopotamów) oraz masyw Wirunga, gdzie znajduje się jedno z ostatnich stanowisk goryli górskich w Afryce [55].

1.1.3.3 Położenie geograficzne i środowisko naturalne

Od wschodu Uganda graniczy z Demokratyczną Republiką Kongo, od północy z Południowym Sudanem, od zachodu z Kenią, a od południa z Rwandą i Tanzanią. Kraj prawie całkowicie położony jest w obrębie dorzecza Nilu, który jako Nil Wiktorii wypływa ku północy z Jeziora Wiktorii. Większą część powierzchni Ugandy zajmuje Wyżyna Wschodnioafrykańska, z położonym na wschodzie, przy granicy z Kenią, nieczynnym wulkanem Elgon. Najwyższym szczytem jest Margherita (5109 m) na południu kraju, w obrębie masywu Ruwenzori. Obok Kilimandżaro i Mount Kenia, Ruwenzori jest jednym

z trzech masywów górskich w Afryce podrównikowej pokrytych śniegiem. W centralnej części kraju znajduje się jezioro Kioga, które stanowi granicę między ludami Bantu zamieszkającymi na południe, a Nilotami (do których należą m.in. Masaje) zasiedlającymi północ.

W Ugandzie panuje klimat równikowy monsunowy, na północnym zachodzie wilgotny, na wschodzie suchy. Temperatura obniża się wraz ze wzrostem wysokości. Pora deszczowa trwa na północy od kwietnia do sierpnia, na południu od marca do listopada.

W krajobrazie Ugandy dominują sawanny, w niższych piętrach gór rosną wilgotne lasy równikowe. Obszary chronione stanowią około 8% kraju. Żyją na nich m.in. słonie afrykańskie, lwy, goryle górskie, szympansy, hipopotamy, żyrafy. W Nilu, szczególnie między Wodospadami Murchinsona a Jeziorem Alberta zamieszkuje ogromna populacja krokodyli [55].

1.1.3.4 Zarys dziejów

Uganda doświadczyła w swojej historii dwóch wielkich fal migracji: pierwszej z zachodniej Afryki (ludy Bantu, którzy zajmowali się rolnictwem i prowadzili osiadły tryb życia), drugiej z północy, Sudanu i Etiopii (Niloci, ludy koczownicze zajmujące się głównie pasterstwem) [99].

W XVIII i XIX w. najważniejszym państwem plemiennym na terenie Ugandy była Buganda, pod panowaniem króla (tzw. kabaki) Mutesy I. Władca ten chętnie nawiązywał kontakty z kupcami arabskimi oraz przybyszami z Europy, wśród których byli m.in. słynni podróżnicy brytyjscy J.H.Speke i H.M.Stanley. Od połowy XIX w. na terenach dzisiejszej Ugandy zaczęli pojawiać się również misjonarze.

W 1890 r. Buganda i sąsiednie obszary stały się strefą wpływów brytyjskich. Brytyjczycy sprawowali władzę pośrednio, dając dużą autonomię tradycyjnym królestwom, ale ustanawiając bugandyjski model ustroju na terytorium całego protektoratu i rekrutując do swych służb cywilnych głównie mieszkańców królestwa Buganda. Mieszkańcy innych królestw, nie mogąc konkurować z Bugandami o stanowiska w administracji państwowej próbowali znaleźć dla siebie inne nisze. Wkrótce Acholi i Lango zaczęli dominować w armii, co w późniejszym okresie, po uzyskaniu przez Ugandę niepodległości, miało ogromne znaczenie dla przebiegu konfliktów międzyplemiennych.

W 1922 r. w Makerere koło Kampali powstała pierwsza szkoła techniczna dla Afrykanów, przekształcona w 1937 r. w uniwersytet. Jego istnienie przyczyniło się do powstania inteligencji afrykańskiej, spośród której rekrutowali się działacze walczący o niepodległość Ugandy, m.in. Milton Obote, jeden z założycieli Ludowego Kongresu Ugandy (Uganda People's Congress, UPC), wywodzący się z grupy etnicznej Lango.

W 1962 r. na mocy decyzji podjętej na tzw. konferencji konstytucyjnej w Londynie Uganda ogłoszona została państwem niepodległym, federalnym, z pełną autonomią Bugandy w sprawach wewnętrznych. Pierwszym prezydentem został kabaka Bugandy, Mutesa II, a na czele nowoutworzonego rządu koalicyjnego stanął Milton Obote, przywódca zwycięskiego UPC [55]. Nie był to dla Ugandy najlepszy moment do uzyskania niepodległości - w sąsiednich państwach, Sudanie, Zairze i Rwandzie toczyły się wojny domowe i do Ugandy napływały rzesze uchodźców. Od początku było również jasne, że Obote nie zamierza dzielić się władzą z kabaką. W 1966 r. doszło do przewrotu politycznego - Obote aresztował niesprzyjających mu ministrów rządu oraz rozkazał Idiemu Aminowi, jednemu ze swoich generałów, zajęcie pałacu kabaki. Zlikwidowano ustrój federalny, przestały istnieć tradycyjne królestwa, a sam kabaka musiał szukać schronienia w Wielkiej Brytanii [99]. Obote został prezydentem Ugandy. W 1969 r. doszło do zamachu na jego życie - w odwecie Obote zdelegalizował wszystkie opozycyjne partie polityczne zyskując władzę absolutną. Wprowadzono stan wyjątkowy, wsadzając do więzień i poddając torturom przeciwników politycznych [142].

W 1971 r. generał Idi Amin obalił prezydenta Obote którego zmusił do ucieczki do sąsiedniej Tanzanii. Tysiące ludzi wyszło na ulice ciesząc się i świętując, nie zdając sobie sprawy z tego, że właśnie rozpoczął się jeden z najmroczniejszych rozdziałów w historii Ugandy. Amin zdelegalizował wszelką działalność polityczną, a armia uzyskała prawo do zabicia każdego podejrzanego o działalność opozycyjną, bez procesu i wyroku sądu. W ciągu następnych ośmiu lat Idi Amin przyczynił się do śmierci 300 tysięcy Ugandyjczyków, często w bestialski sposób. Celem jego ataków byli głównie członkowie inteligencji, będący zdaniem Amina zagrożeniem dla jego pozycji, ale także Acholi i Lango, z których wywodził się Obote oraz Hindusi, którzy w Ugandzie zajmowali się handlem i usługami, stanowiący wówczas silną, 70-tysięczną grupę etniczną. W większości przypadków byli to ludzie urodzeni w Ugandzie, których przodkowie przybyli do Afryki w okresie, kiedy Uganda była kolonią brytyjską. Posiadali oni zarówno małe sklepy jak i wielkie przedsiębiorstwa, stanowiące

kręgosłup ekonomiczny Ugandy. W 1972 r. Amin wydał dekret zmuszający do wyjazdu około 60 tys. Hindusów, dając im 90 dni do opuszczenia Ugandy i zabraniając wywozu pieniędzy i kosztownych przedmiotów. Pozostawione w Ugandzie majątki i przedsiębiorstwa przeszły w ręce zwolenników Amina. Wkrótce większość z nich upadła, doszczętnie rujnując już i tak podupadłą gospodarkę kraju. W skarbcu zaczęło brakować pieniędzy na wypłaty dla wojska. Pragnąc odwrócić uwagę od problemów ekonomicznych Amin wypowiedział wojnę Tanzanii, która udzieliła schronienia Obote i rzeszom opozycjonistów. Jednak Tanzanii udało się pokonać armię Amina, a on sam w 1979 r. uciekł z kraju najpierw do Libii, a następnie do Arabii Saudyjskiej, gdzie przebywał aż do swojej śmierci w 2003 r. [99].

W 1980 r. powrócił Obote, który reaktywował UPC i wygrał wybory prezydenckie [55]. Jednak okres spokoju okazał się krótki: podobnie jak Amin, Obote faworyzował pewne grupy etniczne, przyznając czołowe stanowiska w państwie Acholi i Lango, a więzienia wkrótce znów zaczęły zapełniać się przeciwnikami politycznymi. Donoszono o coraz liczniejszych aktach okrucieństwa oraz odkrywano kolejne masowe groby. W 1985 r. doszło do zamachu stanu zorganizowanego przez wojsko, pod wodzą generała Tito Okello. Obote po raz kolejny musiał opuścić Ugandę.

Jednak rządy Okello nie trwały długo. Tuż po tym, jak Obote przejął po raz drugi władzę w Ugandzie, opozycja pod przewodnictwem Yoweri Museveniego stworzyła Narodowy Ruch Oporu, któremu do 1985 r. udało się przejąć kontrolę nad większą częścią kraju, a w 1986 r. również i nad Kampalą. Museweni został nowym prezydentem Ugandy. Od 1991 r. do Ugandy zaczęli powracać Hindusi. W 1993 r. przywrócono cztery tradycyjne królestwa, ale ich władze mogły sprawować jedynie funkcje reprezentacyjne. W 1995 r. zatwierdzono nową konstytucję, a po referendum w 2005 r. wprowadzono system wielopartyjny [55]. W 2011 r. Museweni został wybrany prezydentem po raz czwarty (pomimo licznych zarzutów o nadużycia), tym samym stając się piątym najdłużej sprawującym władzę przywódcą w Afryce [143]. Od początku jego kadencji Uganda zmaga się z problemem wojny domowej prowadzonej z rebeliantami Armii Bożego Oporu (*Lord's Resistance Army*), której lider, Joseph Kony, został oskarżony w 2005 r. przez Międzynarodowy Trybunał Karny w Hadze o zbrodnie przeciwko ludzkości (zabójstwa, zniewolenia, niewolnictwo seksualne oraz gwałty). Uważa się, iż Armia Bożego Oporu od 1986 r. odpowiedzialna jest za uprowadzenie ponad 60 tys. dzieci ugandyjskich oraz przyczyniła się do migracji około 2 milionów osób [61].

1.1.3.5 Ludzie, religia i kultura

97,7% ludności Ugandy to Ugandyjczycy, dzielący się na 56 różne grupy etniczne, z których najliczniejsze to Buganda. Spośród 2,3% obcokrajowców zamieszkujących Ugandę najliczniejszą grupę stanowią Sudańczycy (29,5% wszystkich cudzoziemców) oraz Rwandyjczycy (19%), następnie obywatele Burundi (15,8%) i DRC Kongo (13,2%), co stanowi odzwierciedlenie sytuacji politycznej panującej w tych krajach w ostatnich latach. Hindusi stanowią 1,6 % populacji, powoli odbudowując swoją pozycję sprzed 1972 r.

Mieszkańcy wsi w przeważającej większości zajmują się rolnictwem i hodowlą zwierząt. Wokół jezior dominuje rybołówstwo. Koczowniczy tryb życia prowadzi niewielki procent Ugandyjczyków, w tym Pigmeje zajmujący się myślistwem i łowiectwem przy użyciu tradycyjnych narzędzi, zamieszkujący lasy równikowe [19].

86.1 % mieszkańców Ugandy to chrześcijanie (w tym 41.6% katolicy, 36.6% anglikanie), 12.3% muzułmanie, 1.5% stanowią wyznawcy pozostałych religii niechrześcijańskich, animaliści, bahaici oraz ateści [131].

Dieta Ugandyjczyków jest zróżnicowana w zależności od zasobności portfeli i podlega wpływom brytyjskim, arabskim oraz azjatyckim (głównie indyjskim), podobnie jak w innych krajach Afryki południowo-wschodniej. Podstawą diety na północy kraju jest gęsta polenta na bazie prosa (*ugali*), na południu gotowane plantany (*matooke*) oraz *ugali* z kaszy kukurydzianej. Powszechnie dostępny jest również ryż i ziemniaki (w tym słodkie). Podaje się je z sosami na bazie czerwonej fasoli i mielonych orzeszków ziemnych lub mięsnymi (drób, ryby, kozy, wołowina, baranina), z tym że te ostatnie przygotowywane są na wsi prawie wyłącznie przy okazji ważnych uroczystości. Do warzyw powszechnie uprawianych w Ugandzie należą pomidory, ogórki, kapusta, cebula i marchew. Powszechnie dostępne są owoce - zwłaszcza banany i ananasy.

1.2 Wprowadzenie do ogólnej sytuacji zdrowotnej oraz organizacji systemów opieki medycznej w Malawi, Tanzanii i Ugandzie

Istnieje dwukierunkowa zależność między zdrowiem a rozwojem gospodarczym. Wyższy poziom rozwoju gospodarczego zapewnia większą ilość środków dla systemu ochrony zdrowia, umożliwia lepszą opiekę medyczną, gwarantuje lepszą jakość żywienia oraz często korzystniejsze środowisko naturalne, co z kolei znacząco wpływa na stan zdrowia społeczeństwa i poziom charakteryzujących je wskaźników epidemiologicznych. Równocześnie stan zdrowia jest istotnym czynnikiem wpływającym na jakość kapitału ludzkiego traktowanego jako czynnik determinujący produktywność przedsiębiorstw oraz rozwój gospodarczy danego regionu [104].

Problem zależności między rozwojem gospodarczym a zdrowiem jest szczególnie istotny w krajach rozwijających się, gdzie niska ilość środków budżetowych dyktuje konieczność wyjątkowej kontroli wydatków. Próby znalezienia równowagi między ograniczonymi możliwościami finansowymi krajów rozwijających się, a potrzebami ich obywateli w zakresie opieki zdrowotnej były podejmowane już co najmniej od lat 70 XX w. W 1993 r. opublikowano raport Banku Światowego na temat zdrowia (*The World Development Report. Investing in Health*), w którym rozpoczęto debatę o tym, w jaki sposób rządy krajów rozwijających się powinny dysponować funduszami przeznaczonymi na ochronę zdrowia. W jej wyniku narodziła się koncepcja Podstawowych Pakietów Zdrowotnych (*Essential Health Packages, EHP*), jako ograniczonego zbioru gwarantowanych świadczeń medycznych. EHP opracowywane są indywidualnie dla każdego z państw, odzwierciedlając różnice ekonomiczne, epidemiologiczne i socjalne oraz zawierają informacje na temat tego, jakie usługi medyczne będą w ich ramach świadczone. Tym różnią się one od gwarantowanych pakietów zdrowotnych opracowywanych w krajach rozwiniętych, w których wymieniane są raczej świadczenia medyczne *niewchodzące* w ich skład. EHP są więc tzw. gwarantowanym minimum, co oznacza, że do przeprowadzenia interwencji medycznych opisanych w ramach EHP powinny istnieć odpowiednie leki, sprzęt oraz przeszkolony personel. Nie oznacza to jednak, że pacjenci z problemami innymi niż opisane w EHP zostaną odesłani z placówki medycznej, ale to, że rząd nie gwarantuje istnienia środków potrzebnych do rozwiązania tych problemów. W skład EHP w krajach rozwijających się wchodzi najczęściej świadczenia medyczne w zakresie: 1) zdrowia rodzinnego

(planowanie rodziny, opieka położnicza, neonatologiczna, pediatria, szczepienia profilaktyczne), 2) chorób zakaźnych (HIV/AIDS, gruźlica, choroby weneryczne, malaria, wścieklizna oraz inne choroby zakaźne będące na danym obszarze problemem epidemiologicznym), 3) podstawowej diagnostyki i leczenia głównych chorób przewlekłych, np. cukrzycy i chorób układu krążeniowo-oddechowego, 4) edukacji zdrowotnej, 5) interwencji z zakresu higieny i zdrowia środowiskowego [151].

EHP stanowią urzeczywistnienie idei podstawowej opieki zdrowotnej promowanej przez Światową Organizację Zdrowia od 1978 r. Jest to filozofia udzielania świadczeń zdrowotnych, której przyświecają dwa główne cele: efektywność (osiąganie najlepszego z możliwych poziomów, co jednak nie oznacza takich samych poziomów dla różnie rozwiniętych gospodarczo państw) oraz sprawiedliwość (efektywność dotyczy w tym samym stopniu każdego członka danego społeczeństwa, nie dyskryminując nikogo). Cele te nie mogą zostać osiągnięte bez zaangażowania w planowanie i udzielanie świadczeń zdrowotnych przedstawicieli lub członków objętych nimi społeczeństw oraz bez brania pod uwagę innych dziedzin życia społecznego, takich jak rolnictwo czy gospodarka wodno-sanitarna. Do głównych elementów podstawowej opieki zdrowotnej, bez których efektywność byłaby niemożliwa do osiągnięcia zalicza się edukację zdrowotną i promocję zdrowia, właściwe odżywianie, dostęp do czystej wody i sanitariatów, opiekę nad matką i dzieckiem, planowanie rodziny, szczepienia, zapobieganie i kontrola chorób występujących na danym obszarze oraz odpowiednie ich leczenie [2, 164].

Opieka medyczna w krajach afrykańskich świadczona jest na czterech podstawowych poziomach: 1) publicznym (włączając w to zarówno ośrodki rządowe jak i należące do organizacji pozarządowych i religijnych), 2) tradycyjnym (włączając w to zarówno znachorów - *traditional healers, witch doctors*, jak i tradycyjne położne oraz "nastawiaczy złamań" - *bone setters*), 3) prywatnym (sieć prywatnych klinik i szpitali działających odpłatnie w celu osiągnięcia dochodów), 4) programowym (programy medyczne skierowane w celu walki z konkretnymi chorobami i problemami medycznymi, np. HIV/AIDS, malarią). Największym z nich jest system tradycyjny, w którym, według szacunków, liczba znachorów wynosi 1 na 350-2 tys. mieszkańców (dla porównania liczba lekarzy w Malawi wynosi ok. 1 na 50 tys. mieszkańców). System prywatnych ośrodków medycznych jest najmniejszy i dotyczy głównie dużych miast [2].

We wczesnych latach niepodległości państw afrykańskich (tzn. w latach 70 i 80 XX w.) istniało wiele różnych form szpitali, klinik i ośrodków zdrowia. Wraz z rosnącym wpływem Światowej Organizacji Zdrowia na pracę rządów poszczególnych państw w Afryce systemy opieki zdrowotnej stawały się coraz bardziej ujednoczone. Obecnie w większości przypadków oparte są one na hierarchiczności (referencyjności), której trzonem jest okręg (*district*) - jednostka administracyjna wystarczająco duża, aby być reprezentatywna, a zarazem wystarczająco mała, aby można było nią efektywnie zarządzać. Punktem centralnym takiego systemu jest szpital okręgowy, który jest placówką referencyjną dla satelitarnych ośrodków zdrowia. Te z kolei są placówkami referencyjnymi dla przychodni i pomocników medycznych (*community health workers*) działających w obrębie poszczególnych wsi. Przypadki zbyt skomplikowane dla szpitali okręgowych kierowane są do szpitali specjalistycznych - regionalnych, centralnych bądź uniwersyteckich.

U podstawy rządowej opieki zdrowotnej znajdują się więc pomocnicy medyczni, rekrutowani z poszczególnych wiosek jako wolontariusze bądź opłacani z różnorodnych źródeł. Przechodzą oni podstawowy trening w zakresie rozpoznawania i leczenia pospolitych schorzeń oraz stanowią główne łącze między daną wioską a formalnym systemem opieki zdrowotnej. Większość wiosek posiada specjalne rady bądź komitety, które zajmują się administrowaniem sprawami wioski, w tym szeroko pojętymi problemami zdrowotnymi, takimi jak promowanie zachowań prozdrowotnych czy identyfikowanie potrzeb zdrowotnych społeczności. Pomocnicy medyczni wchodzi często w skład takich organów. Do typowych obowiązków pomocników medycznych, poza klinicznymi, należy również zdobywanie środków na zakup leków, nadzór nad zakładaniem studni i latryn oraz edukacja zdrowotna mieszkańców.

Pierwszym szczeblem referencyjności są przychodnie (*dispensaries*) bądź kliniki (*clinics*), zatrudniające pomocnika medycznego i/lub niższego stopnia pielęgniarkę. Przychodnie zajmują się diagnozowaniem i leczeniem najprostszyc schorzeń, planowaniem rodziny, opieką nad ciężarnymi oraz opieką pediatryczną włączając w to okresowe oceny rozwoju dziecka oraz szczepienia. Tego rodzaju placówki medyczne zlokalizowane są głównie w rejonach wiejskich, gdzie żyje większość mieszkańców Afryki, dlatego to właśnie one wykonują największą część zadań w zakresie promocji zdrowia.

Ośrodki zdrowia (*health centers*) są bardzo zróżnicowane zarówno co do wielkości, jak i wykonywanych funkcji oraz rodzaju zatrudnianego personelu medycznego. Największe

z nich zatrudniają pielęgniarki wyższego stopnia, felczerów, a nawet (w przypadku ośrodków zdrowia w największych miastach) lekarzy. Najczęściej jednak zakres pracy ośrodków zdrowia pokrywa się z obowiązkami przypisanymi przychodniom oraz, dodatkowo, uczestniczą one w obowiązkach związanych z realizacją programów medycznych dotyczących np. HIV/AIDS czy malarii [2].

Szpitala tworzą najbardziej zróżnicowany szczebel referencyjności opieki zdrowotnej w Afryce, zarówno jeśli chodzi o podmioty nimi zarządzające (rząd, organizacja pozarządowa, instytucje religijne, prywatni właściciele) jak i poziom i zakres oferowanych usług. Najbardziej podstawowy zakres usług świadczony jest przez wspomniane już szpitale okręgowe (*district hospitals*), które rzadko zatrudniają lekarzy (ich obowiązki pełnią felczerzy oraz dyplomowane pielęgniarki). W ostatnich czasach coraz częściej brak specjalistów kompensowany jest poprzez korzystanie ze zdobyczy technologicznych, np. w szpitalu okręgowym w Chiradzulu (Malawi), w którym pracowała autorka niniejszej pracy prowadzono współpracę internetową z kliniką radiologii w Amsterdamie - zdjęcia RTG wykonywane przez techników w Chiradzulu były skanowane i wraz z opisem przypadku wysyłane za pomocą poczty internetowej do Holandii. Po kilku godzinach felczerzy otrzymywali opis zdjęcia dokonany przez lekarza radiologa. Współpraca opierała się na obustronnych korzyściach, gdyż zdjęcia z Malawi wykorzystywane były przez klinikę radiologii w Amsterdamie do celów edukacyjnych, nierzadko obrazując zmiany chorobowe niespotykane współcześnie u pacjentów w krajach rozwiniętych. Teleradiologia nie jest jedyną gałęzią telemedycyny wykorzystywaną w Afryce - w podobny sposób konsultowane są przypadki np. dermatologiczne i internistyczne.

Duże szpitale w Afryce (centralne i uniwersyteckie) wyposażone są z reguły w nowoczesny sprzęt diagnostyczny i zatrudniają lekarzy wszystkich specjalności. Ich wpływ na zdrowie całego społeczeństwa jest jednak znikomy, gdyż, jak pokazują badania, jedynie niewielka część pacjentów pochodzi z innych regionów kraju niż ten, w którym usytuowany jest dany szpital. Ich główna rola sprowadza się do szkolenia personelu medycznego, jednak i ona jest przez wielu badaczy kwestionowana - trening odbywa się przy doskonałym zapleczu technologicznym, niedostępnym w innych placówkach w kraju, więc lekarze i pielęgniarki bardzo niechętnie opuszczają takie szpitale, by pracować w małych miasteczkach, gdzie notorycznie brakuje sprzętu i leków.

Rozwijającą się kategorią szpitali są szpitale prywatne, które w praktyce są przedsiębiorstwami nastawionymi na zysk, dlatego ich klientami (pacjentami) są zwykle osoby zamożne bądź posiadające prywatne ubezpieczenia. Coraz częściej tworzone są małe szpitale prywatne zarządzane np. przez instytucje religijne, w których opieka medyczna jest również płatna, ale kosztuje mniej niż w szpitalach ściśle komercyjnych. Na taką formę opieki decydują się również osoby niezamożne, gdyż daje ona gwarancję uzyskania rzetelnej, fachowej usługi medycznej. Wszechobecna korupcja istniejąca w szpitalach rządowych w Afryce (teoretycznie bezpłatnych) oznacza, że za opiekę lekarską/pielęgniarską oczekiwane są łapówki tak duże, że w wielu przypadkach dla pacjentów korzystniejsza finansowo okazuje się hospitalizacja w szpitalu prywatnym [2].

Współczesna Afryka zmagą się z wieloma problemami zdrowotnymi, wśród których nadal dominują choroby zakaźne. Odpowiedzialne za to są zarówno warunki klimatyczne, jak i m.in. deforestacja, urbanizacja (zagęszczenie ludności) oraz nieodpowiednie warunki sanitarne. Jednocześnie narastające zanieczyszczenie środowiska i zmiana stylu życia Afrykanów powodują, że coraz częściej pojawiają się choroby kojarzone dotąd z krajami rozwiniętymi: cukrzyca, choroby sercowo-naczyniowe i astma, a także wypadki komunikacyjne.

1.3 Wprowadzenie do sytuacji epidemiologicznej HIV/AIDS w Malawi, Tanzanii i Ugandzie

Ludzki wirus upośledzenia odporności, HIV (*human immunodeficiency virus*), należy do rodziny *Retroviridae* i powoduje postępujące osłabienie czynności układu immunologicznego, co prowadzi do rozwoju zespołu nabytego niedoboru odporności, AIDS (*acquired immunodeficiency syndrome*). AIDS jest zaawansowanym stadium zakażenia HIV, które charakteryzuje się wystąpieniem zakażeń oportunistycznych, nowotworów i/lub obniżoną liczbą limfocytów CD4 [35].

Aktualne i dostępne dowody wskazują na to, że wirus HIV przedostał się do populacji ludzkiej od małp naczelnych zakażonych wirusem SIV (*simian immunodeficiency virus*). Analiza filogenetyczna wskazuje na to, że wskutek wielokrotnych międzygatunkowych transmisji SIV w populacji ludzkiej powstały dwa genetycznie różne typy HIV: HIV-1 blisko spokrewniony z SIV wykrytym u szympanów z południowo-wschodniego Kamerunu oraz HIV-2 pochodzący od SIV znalezionej u mangab, małp z rodziny makakowatych, żyjących w Gwinei Bissau. Transmisja wirusa z naczelnych na człowieka nastąpiła najprawdopodobniej w latach 30 (HIV-1) i 40 (HIV-2) ubiegłego wieku [57,58,59]. Podczas gdy HIV-1 jest wirusem globalnie rozpowszechnionym w populacji ludzkiej, występowanie podtypów HIV-2 ograniczone jest do Afryki Zachodniej. Tłumaczone jest to m.in. niższą wiremią HIV-2, a co za tym idzie, niższym prawdopodobieństwem transmisji tego wirusa, jednak nie jest to zjawisko dostatecznie dobrze poznane [59]. Nie jest również jasne, dlaczego wirus SIV, który od tysięcy lat obecny był wśród naczelnych żyjących w bezpośredniej bliskości ludzi, nagle w drugiej połowie XX w. spowodował wybuch pandemii HIV oraz dlaczego nie nastąpiło to znacznie wcześniej, np. przy okazji globalnej migracji Afrykanów związanej z handlem niewolnikami w XVI - XVIII w., tym bardziej, że w niektórych rejonach Afryki odsetek ludzi, u których stwierdza się obecność przeciwciał przeciw SIV sięga 17% [56]. Na podstawie modeli matematycznych udowodniono, że pojedynczy kontakt człowieka z SIV nie wystarczy do transmisji międzygatunkowej i że niezbędne do tego jest zajście wielu mutacji adaptacyjnych wirusa. HIV nie jest więc klasyczną zoonozą, a zatem współcześnie musiało nastąpić jakieś wydarzenie bądź ciąg wydarzeń, które sprawiły, że możliwe stało się przekształcenie SIV w HIV. Potwierdzeniem tego jest fakt, że równocześnie w wielu miejscach Afryki niezależnie od siebie doszło do powstania wielu podtypów HIV [74]. Jako że pierwszy znany przypadek infekcji HIV pochodzi

z 1959 r. [173] do zakażenia musiało dojść około dekadę wcześniej (uwzględniając okres latencji HIV-1 i okres progresji do AIDS), a zatem najprawdopodobniej było to wydarzenie, które zaistniało przed 1949 r., trwało w latach 50, 60 i 70 XX w. oraz musiało mieć miejsce jednocześnie na całym kontynencie.

Jedną z prób wyjaśnienia tego faktu jest teoria, która przyczyny epidemii HIV doszukuje się w rozpowszechnieniu po drugiej wojnie światowej w Afryce leków w formie zastrzyków, nieznanymi wcześniej na tym kontynencie, a podawanych za pomocą niesterylnych igieł i strzykawek (zwłaszcza iniekcje penicyliny, chlorochiny oraz szczepionek przeciwko polio i ospie). Wyjaśniałaby ona sposób, w jaki SIV nabywa kolejne mutacje umożliwiające wirusowi wywołanie epidemii w populacji ludzkiej (tzw. *serial human passage mechanism theory*). Deforestacja, wzrost polowań na ssaki naczelne oraz rytualne okaleczania (klitoridektomie, nacięcia, tradycyjne tatuaże) to czynniki, które również brane są pod uwagę jako zwiększające ryzyko transmisji nowopowstałych szczepów HIV, jednak wątpliwe jest, aby były one pierwotną przyczyną mutacji SIV w HIV [74].

W latach 80 i 90 XX w. zapadalność na HIV w Afryce osiągnęła rozmiary epidemii, która najdotkliwiej uderzyła w Afrykę Wschodnią, zwłaszcza tereny w pobliżu Jeziora Wiktorii. Związane było to z wieloma czynnikami, przede wszystkim z szeroko rozpowszechnioną migracją zarobkową, dużym odsetkiem mężczyzn w populacjach miejskich, niskim statusem społecznym kobiet oraz brakiem zwyczaju obrzezania mężczyzn. W Afryce Zachodniej, gdzie infrastruktura drogowa była gorzej rozwinięta a konflikty wewnętrzne nie sprzyjały podróżom tempo rozprzestrzeniania się HIV było wolniejsze [4].

W chwili obecnej zapadalność na HIV ma rozmiary pandemii. Pod koniec 2011 r. na świecie żyło około 34 miliony osób zakażonych HIV. W samym 2011 roku wirusem HIV zaraziło się 2,5 miliona osób (z czego 330 tys. to dzieci), a zmarło 1,7 miliona (z czego 230 tys. to dzieci). Ponad dwie trzecie nowych infekcji wśród dorosłych i ponad 90% wśród dzieci ma miejsce w Afryce Subsaharyjskiej [53]. Wśród państw o najwyższej zapadalności na HIV na świecie pierwsze 23 miejsca przypadają krajom położonym w Afryce (Malawi, Uganda i Tanzania znajdują się kolejno na 9, 10 i 12 miejscu) [48].

1.4 Wprowadzenie do sytuacji epidemiologicznej dotyczącej malarii w Malawi, Tanzanii i Ugandzie

Malaria jest chorobą pasożytniczą wywoływaną u ludzi przez pięć gatunków zarodźca (*Plasmodium*): *P.falciparum*, *P.vivax*, *P.ovale*, *P.malariae* i *P.knowlesi*. Malaria mózgową wywołana przez *P.falciparum* charakteryzuje się największą śmiertelnością i występuje głównie w Afryce. Zarodźce wprowadzane są do organizmu człowieka poprzez ukąszenie samic ponad 30 gatunków komarów z rodzaju *Anopheles*.

Pomimo wysiłków podejmowanych przez społeczność międzynarodową, malaria pozostaje jedną z najbardziej wyniszczających chorób w krajach tropikalnych. Ze względu na niewydolność systemów monitorujących sytuację epidemiologiczną w krajach dotkniętych malarią prawdziwe jej rozmiary pozostają w sferze szacunków, ale nie podlega dyskusji fakt, że choroba ta powoduje najdotkliwsze skutki w Afryce Subsaharyjskiej. Szacuje się, że na całym świecie około 3,3 miliarda osób mieszka w rejonach zagrożonych malarią, ale do większości wszystkich zachorowań (80%) oraz zgonów (90%) dochodzi w Afryce Subsaharyjskiej [167]. Według danych Światowej Organizacji Zdrowia w 2010 r. na całym świecie miało miejsce 219 milionów przypadków malarii i 660 tys. zgonów z powodu tej choroby. W 2012 r. za kraje endemiczne dla malarii uznano 104 państwa, ale prawie połowa wszystkich przypadków malarii na całym świecie (47%) ma miejsce w zaledwie sześciu afrykańskich krajach: Nigerii, DR Kongu, Tanzanii, Ugandzie, Mozambiku i Wybrzeżu Kości Słoniowej (państwa wymienione w kolejności odpowiadającej liczbie zachorowań) [167].

Obecnie strategia walki z malarią realizowana przez Światową Organizację Zdrowia oraz współpracujące z nią agendy i organizacje pozarządowe oparta jest na czterech podstawowych działaniach: 1) zwalczanie wektorów (komarów) poprzez stosowanie moskitier nasączanych insektycydami, rozpylanie środków owadobójczych w pomieszczeniach oraz, w niektórych przypadkach, chemiczne niszczenie larw komarów, 2) profilaktyka farmakologiczna dla grup najbardziej narażonych, zwłaszcza kobiet w ciąży i niemowląt, 3) w przypadku wystąpienia objawów malarii potwierdzenie choroby za pomocą testów laboratoryjnych (mikroskop bądź szybkie testy paskowe), 4) terapia zastosowana w szybkim czasie, dostosowana do gatunku zarodźca i udokumentowanej lekowrażliwości [166].

Zwalczanie wektorów. Likwidacja wektorów, jakimi są komary z rodzaju *Anopheles*, jest podstawową metodą walki z malarią w Afryce, której znaczenie wzrasta za sprawą gwałtownie rozprzestrzeniającej się lekooporności *Plasmodium*. Jej zasadniczym elementem są moskitiery, które od lat 80 XX w. nasącza się środkami owadobójczymi w celu zwiększenia ich skuteczności. Wyróżnia się dwa rodzaje moskitier nasączanych repelentami (ITN, *Insecticide-treated Net*): klasyczne, które zanurza się w płynach owadobójczych i powtarza tę czynność rokrocznie bądź po każdych trzech praniach oraz długodziałające (LLIN, *Long-lasting Insecticidal Net*), uszyte z materiału fabrycznie nasączonego insektycydem (otaczającego włókna moskitiery bądź w nie wbudowanego), zachowujące swe biologiczne właściwości przez co najmniej 3 lata (maksymalnie 5 lat) i wytrzymujące co najmniej 20 cykli prania. Wszystkie moskitiery stanowią barierę chroniącą ich użytkowników przed ukąszeniami komarów, a tym samym malarią, ale tylko moskitiery nasączone insektycydem zabijają owady, które wchodzi z nimi w fizyczny kontakt, a tym samym chronią również tych domowników, którzy pod moskitierami nie śpią. Uważa się, że używanie ITN pozwala zredukować ryzyko malarii o połowę, a moskitier pozbawionych właściwości owadobójczych o 25%, ale pod warunkiem, że są one nieuszkodzone (obecnie większość moskitier wykonanych jest z nietrwałego poliestru, co ogranicza ich trwałość do 2-3 lat) i używane poprawnie (dopasowane do materaca tak, by nie dotykały ciał osób pod nimi śpiących) [153].

Tymczasem istnieją matematyczne modele, które dowodzą, że przy stosowaniu moskitier nienasączanych insektycydami bądź takich, które te właściwości utraciły, ryzyko transmisji malarii dla domowników śpiących bez moskitier jest zwielokrotnione, gdyż doświadczają oni większej liczby ukąszeń. To może być przyczyną większej liczby zachorowań w populacjach charakteryzujących się dużą gęstością zaludnienia [170]. Na podstawie kilku randomizowanych badań wykazano, że stosowanie ITN w Afryce Subsaharyjskiej w populacji dzieci poniżej 5 roku życia pozwala obniżyć umieralność w tej grupie wiekowej średnio o około 18% (zakres 14-29%) oraz zmniejsza liczbę zachorowań na malarię wywołaną *P.falciparum* i *P.vivax* średnio o około 50% (zakres 39-62%) [60]. Światowa Organizacja Zdrowia uważa moskitiery nasączone insektycydami za najbardziej wydajny sposób walki z malarią biorąc pod uwagę stosunek poniesionych kosztów i odniesionych korzyści, a lista rekomendowanych insektycydów jest corocznie (ze względu na zmieniającą się oporność) publikowana w wytycznych WHOPES (*The WHO Pesticide Evaluation Scheme*) [163].

Innym rodzajem walki z komarami jest opryskiwanie insektycydami o długim czasie działania ścian i dachów domów mieszkalnych oraz pomieszczeń gospodarczych zamieszkiwanych przez zwierzęta hodowlane (*Indor Residual Spraying, IRS*). Ogranicza to przypadki transmisji malarii poprzez zabijanie samic komarów odpoczywających na opryskanych powierzchniach po zdobyciu pożywienia [67]. Aby IRS było skuteczne, Światowa Organizacja Zdrowia zaleca, by było ono przeprowadzone w co najmniej 85% gospodarstw na danym terenie i powtarzane zgodnie z terminem trwałości użytych insektycydów, np. opryski cyhalotryną powinny być powtarzane co pół roku [102].

Profilaktyka farmakologiczna. Profilaktyka farmakologiczna zachorowań na malarię w rejonach endemicznych polega na stosowaniu leków antymalarycznych w populacjach najbardziej narażonych na zachorowania bez względu na wynik badań parazytologicznych. Światowa Organizacja Zdrowia wyróżnia chemoprofilaktykę przerywaną (IPT, *Intermittent Preventive Treatment*) oraz sezonową (SMC, *Seasonal Malaria Chemoprevention*). Chemoprofilaktykę przerywaną otrzymują kobiety w ciąży oraz noworodki zamieszkujące kraje endemiczne dla malarii, profilaktykę sezonową dzieci od 3 do 59 miesiąca życia zamieszkujące region Sahelu, gdzie zachorowania na malarię występują okresowo (tzn. co najmniej 60% zachorowań ma miejsce w czasie krótszym niż 4 miesiące w roku). Obecnie rekomendowanymi środkami farmakologicznymi w profilaktyce przerywanej jest SP (sulfadoxine - pyrimethamine) podawany kobietom w ciąży w odstępach comiesięcznych od 2 trymestru ciąży do porodu, a noworodkom trzykrotnie, przy okazji rutynowych szczepień (DPT2, DPT3 oraz odrze). W profilaktyce sezonowej SP podawany jest dzieciom łącznie z amodiachiną w dawkach terapeutycznych co miesiąc, od momentu rozpoczęcia okresu malarycznego do jego zakończenia, maksymalnie przez 4 miesiące.

Diagnostyka malarii. Według wytycznych Światowej Organizacji Zdrowia każdy przypadek malarii powinien być potwierdzony badaniem mikroskopowym bądź, alternatywnie, szybkim testem paskowym. Leczenie malarii na podstawie objawów może być zastosowane jedynie wówczas, jeśli do 2 godzin od momentu pojawienia się pacjenta w punkcie medycznym nie można wykonać odpowiednich badań. Leczenie empiryczne, oparte jedynie na objawach klinicznych, prowadzi do częstych pomyłek klinicznych, opóźnienia właściwej diagnozy oraz nieuzasadnionego użycia leków antymalarycznych.

Leczenie malarii. Według wytycznych Światowej Organizacji Zdrowia leczenie niepowikłanych przypadków malarii wywołanej przez *P.falciparum* powinno być prowadzone

w oparciu o przynajmniej dwie substancje aktywne, z których jedna powinna być pochodną artemizyny (tzw. terapia łączona oparta na artemizynie, ACT, *artemisinin-based combination therapy*). Obecnie rekomendowanych jest pięć zestawów ACT: artemeter z lumefantryną, artesunian z amodiachiną, artesunian z meflochiną, artesunian z SP oraz dihydroartemizyna z piperachiną. Pochodne artemizyny nie powinny być stosowane w monoterapii niepowikłanych przypadków malarii, gdyż brak adherencji skutkować może narastaniem oporności pasożytów na tę, najważniejszą obecnie, grupę leków antymalarycznych [166].

Oporność na pochodne artemizyny, obserwowana w Azji Południowo-Wschodniej, a także narastająca na całym świecie oporność na pyretroidy i DDT wymuszają konieczność dokładniejszego zbierania danych epidemiologicznych na temat malarii. Obecnie w wielu rejonach endemicznych dla malarii, zwłaszcza Afryce Subsaharyjskiej, dokładność systemów rejestrujących przypadki zachorowań, zgonów oraz oporności na leki antymalaryczne jest niewiarygodna i nasuwa wątpliwości co do jakości uzyskiwanych danych. Po części spowodowane jest to faktem, że systemy te działają wyłącznie w oparciu o placówki rządowe, które stanowią jedynie część sieci świadczeniodawców, ponieważ z powodu relatywnie łatwego dostępu do leków pacjenci często leczą się sami bądź szukają pomocy w placówkach prywatnych lub należących do organizacji pozarządowych. O niedoskonałości systemów zbierania danych epidemiologicznych dotyczących malarii w Afryce Subsaharyjskiej świadczą chociażby wykresy ilustrujące liczbę zachorowań i zgonów w poszczególnych państwach podlegających omówieniu w niniejszej pracy (umieszczone w dalszej jej części).

2. CEL PRACY

Celem głównym pracy jest porównanie sytuacji epidemiologicznej wybranych chorób zakaźnych i niezakaźnych w Malawi, Tanzanii i Ugandzie.

Cele szczegółowe:

1. Ocena sytuacji epidemiologicznej wybranych chorób zakaźnych i niezakaźnych w Malawi, Tanzanii i Ugandzie w kontekście sytuacji kulturowej, politycznej, ekonomicznej i środowiskowej tych państw.
2. Wykazanie ścisłych zależności między sytuacją kulturową, polityczną, ekonomiczną i środowiskową w tych państwach, a stanem zdrowia ich obywateli.

3. MATERIAŁY I METODY BADAWCZE

Badania zostały przeprowadzone w oparciu o wtórne źródła informacji oraz obserwacje własne zbierane podczas pobytu w Malawi, Tanzanii i Ugandzie.

Ocena ogólnej sytuacji epidemiologicznej dotyczyła okresu 1990-2012. W pracy poddano ocenie wtórne źródła informacji pochodzące z baz Światowej Organizacji Zdrowia, Banku Światowego oraz rządów Malawi, Tanzanii i Ugandy. Najczęściej były to dane publikowane na stronach internetowych Światowej Organizacji Zdrowia (www.who.int) i Banku Światowego (www.worldbank.org) w postaci statystyk i raportów okresowych. Korzystano również z rocznych raportów epidemiologicznych oraz profili demograficznych publikowanych przez rządy Malawi, Tanzanii i Ugandy.

Dodatkowo wykorzystano obserwacje własne oraz pierwotne źródła informacji pochodzące z badań przeprowadzonych podczas pracy w szpitalu okręgowym w Chiradzulu (Malawi, czerwiec-listopad 2012 r.), ośrodku zdrowia w Kiabakari (Tanzania, lata 2006-2008) oraz ośrodku zdrowia w Rushooka (Uganda, lipiec-wrzesień 2005 r.).

Ocena dotyczyła danych demograficznych oraz głównych wskaźników epidemiologicznych dotyczących występowania chorób, które stanowiły w każdym z analizowanych państw największy problem zdrowotny. Z chorób zakaźnych były to: infekcje dolnych dróg oddechowych, biegunki oraz gruźlica. Ocena sytuacji epidemiologicznej dotyczącej HIV/AIDS i malarii została przeprowadzona oddzielnie, w sposób szczegółowy, z uwzględnieniem rysu historycznego oraz dotychczasowych osiągnięć poszczególnych programów zdrowotnych, z uwagi na największy wpływ obu chorób na ogólną sytuację epidemiologiczną wszystkich trzech analizowanych państw. Z chorób niezakaźnych uwzględniono: powikłania w czasie ciąży i porodu, choroby sercowo-naczyniowe, nowotwory złośliwe, niedobory pokarmowe, choroby przewlekłe układu oddechowego, cukrzycę, urazy oraz choroby neuropsychiatryczne.

Ocenę sytuacji epidemiologicznej HIV/AIDS i malarii przeprowadzono w oparciu o wtórne źródła informacji pochodzące z raportów rocznych rządów analizowanych państw oraz raportów rocznych Wspólnego Programu Narodów Zjednoczonych ds. Walki z HIV/AIDS (*Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, UNAIDS*), danych Światowego Funduszu na rzecz Walki z AIDS, Gruźlicą i Malarią (*Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria*) oraz danych Światowej Organizacji Zdrowia. Wykorzystano również obserwacje własne oraz

źródła pierwotne w postaci wewnętrznej dokumentacji medycznej pochodzące ze szpitala okręgowego w Chiradzulu (Malawi, czerwiec-listopad 2012 r.), ośrodka zdrowia w Kiabakari (Tanzania, lata 2006-2008) oraz ośrodka zdrowia w Rushooka (Uganda, lipiec-wrzesień 2005 r.).

Występowanie poszczególnych chorób przedstawiono na tle sytuacji demograficznej analizowanych państw, dokonano także omówienia organizacji i funkcjonowania systemów ochrony zdrowia w Malawi, Tanzanii i Ugandy, jako czynników w znacznym stopniu kształtujących ich ogólną sytuację epidemiologiczną.

Krytyka źródeł - wady zbierania danych epidemiologicznych w Afryce

Wśród najbiedniejszych i najmniej rozwiniętych regionów świata, Afryka Subsaharyjska najboleśniej odczuwa skutki chorób takich jak malaria oraz HIV/AIDS. Jednak w przeważającej części Afryki, a zwłaszcza na obszarach, gdzie problemy opieki zdrowotnej są największe, dane epidemiologiczne, które mogłyby pomóc w zrozumieniu i rozwiązaniu tych problemów są mocno ograniczone. Zdecydowana większość Afrykanów rodzi się i umiera nie figurując w żadnych oficjalnych rejestrach. Z nielicznymi wyjątkami, państwa afrykańskie nie posiadają sprawnych systemów rejestracyjnych i nie są w stanie dostarczać aktualnych informacji epidemiologicznych. W zamian opierają się na okresowych badaniach ankietowych wybranych gospodarstw domowych oraz monitorowaniu pojedynczych ośrodków medycznych, aby zapewnić choć częściowy profil demograficzny i epidemiologiczny swych populacji. Sprawy komplikuje fakt, iż w Afryce w dalszym ciągu działa podwójny system opieki zdrowotnej, z ogromną liczbą tradycyjnych uzdrowicieli działających równoległe do nowoczesnych klinik i szpitali. Sprawny system medycznej ewidencji istnieje zaledwie w kilku miejscach i dotyczy niewielkiego procentu ludności Afryki, w związku z czym informacje zawarte nawet w największych rejestrach epidemiologicznych dotyczących głównych chorób w Afryce są szczątkowe i szacunkowe [92]. Dlatego też porównanie sytuacji epidemiologicznej Malawi, Tanzanii i Ugandy jest trudne i obarczone błędem wynikającym z braku wiarygodnych danych.

Dokumentacja medyczna. W krajach rozwiniętych dane epidemiologiczne dostarczane przez świadczeniodawców (szpitale, przychodnie etc.) stanowią najcenniejsze źródło informacji na temat stanu zdrowia społeczeństw. W Afryce Subsaharyjskiej dane pochodzące z placówek medycznych są zwykle niepełne i niewiarygodne. Często wynika to

z niewystarczającej liczby pracowników medycznych i związanego z tym braku czasu na sporządzanie raportów. Inną przyczyną jest brak motywacji do wykonywania czynności, z którymi w przekonaniu pracowników medycznych nie wiążą się żadne wymierne korzyści. Z doświadczeń osobistych autorki niniejszej pracy wynika, iż bywają to również działania celowe, które służą pogłębieniu chaosu panującego w ośrodkach medycznych, dzięki czemu możliwe jest uniknięcie kary za zaniedbania zawodowe (brak winnych) oraz kradzieże (brak dowodów). W jednym ze szpitali rejonowych w Malawi, w którym pracowała autorka niniejszej pracy nie rejestrowano zgonów z powodu gruźlicy, gdyż poprawiało to statystyki ogólne regionu. W Ugandzie w latach 90 XX w. zanotowano spektakularny spadek częstości występowania HIV w populacji ogólnej z 30% do 10%. Sukces ten przypisywano skutecznym i szybkim programom interwencyjnym wprowadzonym przez rząd oraz stawiano Ugandę jako przykład dla innych państw afrykańskich. Dziś uważa się, iż sukces ten został oparty na niewłaściwej interpretacji danych epidemiologicznych pochodzących z zaledwie kilku klinik położniczych zlokalizowanych w największych miastach, co było mało reprezentatywną próbą dla kraju, w którym ponad 80% ludności mieszka na wsi. Inkorporacja w późniejszych latach danych epidemiologicznych z wiejskich klinik znacząco obniżyła statystyki [97].

Kluczową kwestią jest również sposób gromadzenia i przechowywania danych w Afryce, oparty przede wszystkim na ręcznym zapisywaniu i liczeniu, co może prowadzić do pomyłek. Dodatkowo papierowe archiwa łatwiej ulegają zniszczeniu wskutek zdarzeń zarówno naturalnych (wilgoć, zwierzęta), jak i losowych (pożary). Cyfryzacja danych medycznych jest w Afryce zjawiskiem rzadkim, co najprawdopodobniej nie ulegnie zmianie w najbliższym czasie ze względu na brak zaplecza technicznego (częste przerwy w dostawie prądu bądź całkowity brak elektryczności, nieumiejętność obsługi komputerów przez personel medyczny, brak środków finansowych na zakup i konserwację komputerów).

Autopsja słowna. Istnieje bardzo niewielka szansa, by w krajach Afryki Subsaharyjskiej śmierć, która miała miejsce poza placówką medyczną została zanotowana w rejestrze zgonów, zwłaszcza z uwzględnieniem przyczyny zgonu. Jednakże żadne państwo, które nie zna liczby zgonów swoich obywateli ani przyczyny tych zgonów nie może zapewnić funkcjonowania systemów opieki zdrowotnej nawet na podstawowym poziomie. Dlatego też kiedy zgon ma miejsce w domu bądź w ośrodku medycznym, który nie radzi sobie ze zbieraniem informacji, wykorzystuje się inne narzędzia i metody. Jedną z takich metod jest "autopsja słowna" (*verbal autopsy*). Autopsja słowna jest wywiadem z rodziną lub

opiekunami zmarłego, podczas którego następuje zbieranie informacji o objawach choroby, okolicznościach zgonu i innych istotnych danych, które mogłyby zostać wykorzystane do ustalenia prawdopodobnej przyczyny śmierci. Autopsja słowna zyskuje coraz szerszą akceptację jako źródło informacji na temat zgonów w krajach, które nie prowadzą rejestrów zgonów lub gdzie rejestry te są niewiarygodne. Jednakże pomimo wysiłków Światowej Organizacji Zdrowia, która w 2007 r. opracowała standardy przeprowadzania autopsji słownej [161], metoda ta nie została ujednoczona dla wszystkich krajów, które ją stosują. Z powodu braku jednolitego formularza wywiadu poszczególne jego wersje zawierają różniące się między sobą pytania, dlatego też dane zebrane na ich podstawie nie mogą być ze sobą porównywane. W 2012 r. Światowa Organizacja Zdrowia opublikowała poprawioną wersję wytycznych dotyczących przeprowadzania autopsji słownej [162]. Nowy kwestionariusz autopsji słownej został zaprojektowany dla wszystkich grup wiekowych i populacyjnych, włączając zgony w wyniku ciąży, zgony okołoporodowe oraz wypadki. Pytania, poza tymi dotyczącymi czasu, sformułowane zostały w taki sposób, by można było odpowiedzieć na nie za pomocą "tak" lub "nie", ograniczono również ich liczbę (choć kwestionariusze nadal liczą kilkanaście stron). Zebrane informacje są następnie analizowane za pomocą algorytmów papierowych lub programów komputerowych.

Systemy zbierania danych epidemiologicznych w Afryce na przykładzie Tanzanii.¹

W państwach Afryki Subsaharyjskiej, w tym Tanzanii, równolegle istnieje wiele systemów zbierających dane statystyczne. Niektóre z nich zbierają te same informacje, opierając się na innej metodologii i innej grupie badanej, uzyskując inne wyniki. Dlatego dane epidemiologiczne dotyczące Afryki Subsaharyjskiej spotykane w opracowaniach medycznych mogą się od siebie różnić w zależności od źródła, z którego pochodzą.

¹ Ze względu na podobieństwo w funkcjonowaniu systemów zbierania danych epidemicznych we wszystkich trzech analizowanych państwach, szczegółowo opisany został tu system tanzański.

Tab.1 Liczba i rodzaj systemów zbierania danych statystycznych w Tanzanii.

Nazwa systemu	Data rozpoczęcia	Metoda zbierania danych	Obszar zbierania danych
Narodowy spis powszechny (<i>National housing and population census</i>)	1967	Wywiad prowadzony przez ankietera	Cały kraj
Badanie wskaźników demograficznych i zdrowotnych (<i>Tanzania Demographic and Health Survey, TDHS</i>)	1991	Wywiad prowadzony przez ankietera	Cały kraj
Badanie budżetu gospodarstw domowych (<i>National Household Budget Survey</i>)	1991-92	Wywiad prowadzony przez ankietera oraz miesięczny dziennik wydatków prowadzony przez ankietowane gospodarstwa domowe	Cały kraj
Rejestr wiejski (<i>Village register</i>)	1985	Rejestr wypełniany przez przewodniczącego rady wioski	57 dystryktów (na 169)
System informacyjny zarządzania zdrowiem (<i>Health management information system</i>)	1993	Raporty pochodzące z placówek medycznych	Placówki medyczne w całym kraju
System nadzoru demograficznego w Ifakarze (<i>Ifakara Demographic Surveillance System</i>)	1996	Wywiad prowadzony przez ankietera, autopsja słowna oraz spis aktywów	2 dystrykty (na 169)
System nadzoru demograficznego w Rufiji (<i>Rufiji Demographic Surveillance System</i>)	1998	Wywiad prowadzony przez ankietera, autopsja słowna oraz spis aktywów	1 dystrykt
Zachorowalność i umieralność dorosłych - system nadzoru demograficznego (<i>Adult Morbidity and Mortality Project - Demographic Surveillance System</i>)	1992	Wywiad prowadzony przez ankietera, autopsja słowna oraz dziennik wydatków prowadzony przez ankietowane gospodarstwa domowe	3 dystrykty oraz 3 miasta, w tym Dar es Salaam

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rommelmann V., Setel P.W., Hemed Y. et al., *Cost and results of information systems for health and poverty indicators in the United Republic of Tanzania* [103] oraz Global Health Data Exchange [34].

Nierówności w dostępie do danych statystycznych na świecie są ogromne: kraje rozwijające się są odpowiedzialne za 99% nierejestrowanych urodzeń, z których większość ma miejsce w Afryce Subsaharyjskiej (np. w Tanzanii jedynie 6,4% dzieci posiada akt urodzenia [120]). Na kontynencie afrykańskim jedynie Seszele i Mauritius posiadają pełny rejestr urodzeń, zgonów oraz przyczyn zgonów. Poza tym jedynym państwem afrykańskim, gdzie rejestracja urodzeń i zgonów jest wysoka pozostaje Republika Południowej Afryki, jednak nawet tu duża część zgonów przypisana jest nieznanym przyczynom. Z powodu niewydolności systemów zbierania informacji w krajach rozwijających się, w tym w Afryce, obecnie nie ma wiarygodnych dowodów na to, czy miliardy dolarów USA pochodzących z funduszy pomocowych dają pożądaný skutek w walce z chorobami i ubóstwem [107].

4. WYNIKI

4.1 Porównanie ogólnej sytuacji zdrowotnej oraz organizacji systemów opieki medycznej w Malawi, Tanzanii i Ugandzie

4.1.1 Malawi

4.1.1.1 Ocena podstawowych wskaźników epidemiologicznych

Do największych problemów opieki zdrowotnej w Malawi należy wysoka zapadalność na HIV/AIDS, malarię i gruźlicę, brak wystarczającej liczby personelu medycznego spowodowany m.in. natężoną migracją zarobkową do innych krajów, a także niewystarczająco rozbudowana infrastruktura medyczna i stałe braki w zaopatrzeniu w leki i sprzęt medyczny.

Tab.2 Porównanie podstawowych wskaźników epidemiologicznych Malawi, Afryki Subsaharyjskiej (łącznie z RPA i Nigerią) oraz krajów o najwyższym dochodzie (HIC, *high income countries*) w latach 2009-2011.

Wskaźnik epidemiologiczny	Malawi	Afryka	HIC
Przewidywana średnia długość życia (w latach)	54	54,7	80
Umieralność okołoporodowa niemowląt (na 1000 żywych urodzeń)	27	69,3	3
Umieralność dzieci poniżej 5 r.ż. (na 1000 żywych urodzeń)	83	108,3	6
Umieralność okołoporodowa kobiet (na 100 tys. żywych urodzeń)	460	500	16
Szczepienia przeciwko DPT (% zaszczepionych dzieci w wieku 12-23 miesięcy)	97	73,9	96
Szczepienia przeciwko gruźlicy (% zaszczepionych dzieci w wieku 12 miesięcy)	99	Brak danych	Brak danych
Szczepienia przeciwko odrze (% zaszczepionych dzieci w wieku 12-23 miesięcy)	96	74,9	93
Liczba łóżek szpitalnych (na 1000 mieszkańców)	1	Brak danych	4
Liczba lekarzy (na 1000 mieszkańców)	0,019	0,2	2,8

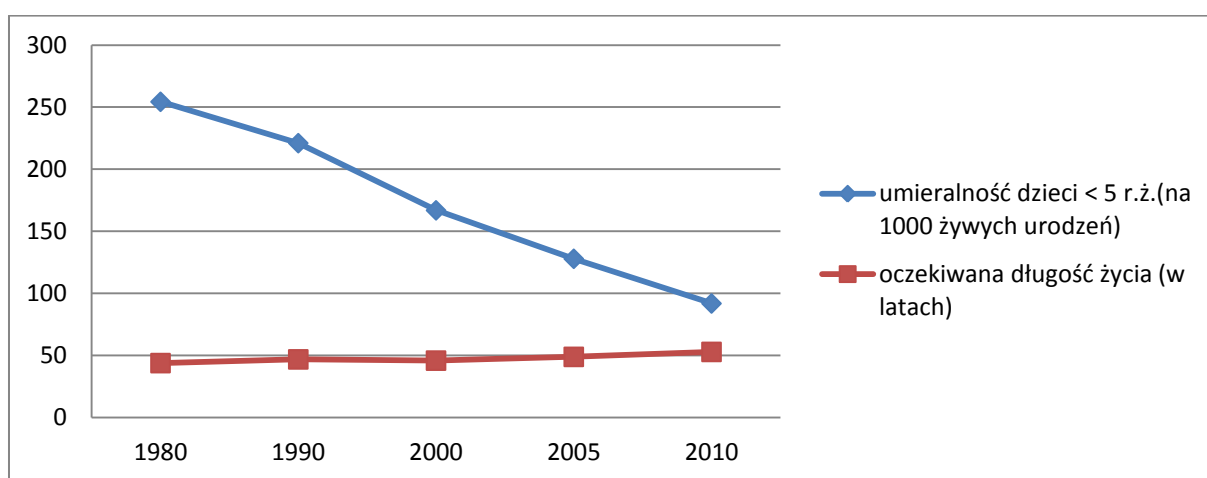
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego (<http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>, odczyt z dn.12.06.13).

Pomimo wysokiej chorobowości HIV, w ciągu ostatnich 30 lat średnia oczekiwana długość życia wzrosła w Malawi o około 10 lat, z 44 w 1980 r. do 54 w 2011 r. Nadal jednak

pozostaje ona niższa o około 26 lat od średniej długości życia w krajach rozwiniętych ekonomicznie.

Jednym z Milenijnych Celów Rozwoju zatwierdzonych w 2000 r. przez Zgromadzenie Ogólne ONZ jest ograniczenie umieralności dzieci. Jego realizacja jest mierzona za pomocą trzech wskaźników: poziomu umieralności okołoporodowej niemowląt, poziomu umieralności dzieci poniżej 5 roku życia oraz odsetka dzieci zaszczepionych przeciwko odrze.

W Malawi umieralność dzieci poniżej 5 roku życia od wielu lat systematycznie spada, wynosząc obecnie 83 (na 1000 żywych urodzeń), podczas gdy jeszcze 30 lat temu wynosiła ona 254.



Wykres 1. Porównanie spadku umieralności dzieci poniżej 5 roku życia oraz wzrostu oczekiwanej długości życia w Malawi w latach 1980-2010.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego (<http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>, odczyt z dn.12.06.13).

Kluczem do ograniczenia umieralności dzieci jest immunizacja czynna poprzez szczepienia profilaktyczne. Obowiązkowy kalendarz szczepień Ministerstwa Zdrowia w Malawi przewiduje, by każde dziecko przed ukończeniem 1 roku życia otrzymało szczepionkę przeciw gruźlicy (BCG), trzy dawki pentawalentnej szczepionki przeciw tężcowi, błonicy, krztuścowi, wirusowemu zapaleniu wątroby typu B oraz H.influenza typ B (DPT-HepB-Hib), trzy dawki szczepionki przeciw polio oraz jedną przeciw odrze [71]. Immunizację uważa się za pełną i skuteczną, jeśli szczepieniu zostanie poddanych 90% ogółu dzieci poniżej 1 roku życia w danym państwie i co najmniej 80% dzieci w poszczególnych rejonach administracyjnych tego państwa [154]. Według danych Banku Światowego w 2011 r. w Malawi 96% dzieci poniżej 2 roku życia zostało zaszczepionych przeciw odrze, co wskazuje

na ogromną poprawę w zakresie wakcynologii w ciągu ostatniego dziesięciolecia (w 2001 r. przeciwko odrze zaszczepionych było bowiem w Malawi jedynie 81% dzieci).

Jednym z mierników sytuacji zdrowotnej populacji wykorzystywanym przez Światową Organizację Zdrowia w celu planowania strategii zdrowotnych jest DALY (*disability-adjusted life years*) - utracona długość życia korygowana niepełnosprawnością. Określa ona liczbę lat przeżytych w niepełnej sprawności z powodu określonej choroby i/lub przedwczesnej śmierci z powodu tej choroby. Jeden DALY oznacza jeden rok utraconego życia w pełnym zdrowiu. Dane na temat DALY są zwykle łączone z danymi dotyczącymi kosztów i efektywności programów zdrowotnych podejmowanych w obszarze zdrowia publicznego na danym obszarze oraz wykorzystywane do opracowywania Podstawowych Pakietów Zdrowotnych (EHP) [38]. W przypadku Malawi utrata DALY w 2004 r. została oszacowana na 7.5 miliona lat, a jej wiodące przyczyny to zwłaszcza HIV/AIDS, infekcje dolnych dróg oddechowych oraz malaria [148].

Do najczęstszych przyczyn zgonów w Malawi w 2004 r. należały: 1) choroby zakaźne - 1175,3 zgonów na 100 tys. mieszkańców (63,6% DALY), 2) choroby niezakaźne - 319,9 zgonów na 100 tys. mieszkańców (15,1% DALY), 3) powikłania w czasie ciąży i porodu - 143,2 zgonów na 100 tys. mieszkańców (11,6% DALY), 4) wypadki i urazy - 81 zgonów na 100 tys. mieszkańców (5,2% DALY), 5) niedobory pokarmowe - 42,2 zgonów na 100 tys. mieszkańców (4,5% DALY) [148].

Tab.3 Najczęstsze przyczyny zgonów i utraty DALY w Malawi w 2004 r.

I.p.	Najczęstsze przyczyny zgonów w Malawi w 2004 r.:	Na 100 tys. mieszkańców	Najczęstsze przyczyny utraty DALY w Malawi w 2004 r.:	%DALY
1	HIV/AIDS	506,6	HIV/AIDS	24,6
2	Infekcje dolnych dróg oddechowych	225,1	Infekcje dolnych dróg oddechowych	11,7
3	Biegunki	160,3	Powikłania w czasie ciąży i porodu	11,6
4	Powikłania w czasie ciąży i porodu	143,2	Biegunki	8,9
5	Choroby sercowo-naczyniowe (w tym choroba niedokrwienna serca i nadciśnienie tętnicze)	138,1	Malaria	8,2
6	Malaria	121,6	Niedobory pokarmowe	4,5
7	Nowotwory złośliwe	55,9	Choroby neuropsychiatryczne	4
8	Gruźlica	48,4	Choroby sercowo-naczyniowe (w tym choroba niedokrwienna serca i nadciśnienie tętnicze)	2,5

9	Niedobory pokarmowe	42,2	Gruźlica	2,1
10	Choroby układu oddechowego (w tym astma i POCHP)	34,7	Choroby narządów zmysłów (w tym zaćma)	2
11	Choroby układu pokarmowego (w tym marskość wątroby i zapalenie wyrostka robaczkowego)	23,3	Choroby układu oddechowego (w tym astma i POCHP)	1,4
12	Wypadki komunikacyjne	20,3	Wypadki komunikacyjne	1,2
13	Cukrzyca	19,8	Nowotwory złośliwe	1
14	Zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych	18,6	Zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych	1
15	Przemoc	18	Wady wrodzone	1
16	Choroby neuropsychiatryczne (w tym padaczka i alkoholizm)	13,4	Przemoc	1
17	Utonięcia	12,7	Choroby układu pokarmowego (w tym marskość wątroby i zapalenie wyrostka robaczkowego)	0,9
18	Choroby układu moczowo-płciowego (w tym nerek)	11	Schistosomatoza	0,8
19	Wady wrodzone	10,4	Filarioza limfatyczna	0,7
20	Schistosomatoza	9,9	Choroby przenoszone drogą płciową (bez HIV)	0,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Światowej Organizacji Zdrowia (World Health Organization, Department of Measurement and Health Information, February 2009, http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates_country/en/index.html, odczyt z dnia 01.07.2013).

Choroby zakaźne (w tym przede wszystkim HIV/AIDS i malaria) oraz powikłania związane z ciążą i porodem pozostają dominującą przyczyną zgonów dorosłych mieszkańców Malawi oraz głównym czynnikiem obciążającym system opieki zdrowotnej w tym kraju. Odpowiedzią na to było opracowanie specjalnego programu opieki nad osobami zakażonymi HIV, a także planu walki z malarią, które zostały osobno opisane w niniejszej pracy.

Poprawa opieki zdrowotnej nad matkami jest jednym z Milenijnych Celów Rozwoju opracowanych w 2000 r. przez Zgromadzenie Ogólne ONZ. W Malawi, podobnie jak i w innych krajach afrykańskich, większość powikłań mających miejsce w trakcie ciąży i porodu to stany, którym można skutecznie przeciwdziałać: krwawienia, infekcje, nadciśnienie tętnicze, nieprawidłowe ułożenie płodu oraz nielegalne aborcje wykonywane przez niewykwalifikowane osoby. Stała opieka medyczna nad ciężarną w trakcie ciąży oraz przeprowadzanie porodów przez pracowników medycznych znacznie zmniejszają ryzyko wystąpienia powikłań. W Malawi 97% kobiet ciężarnych w wieku 15-49 lat przynajmniej raz

w trakcie ciąży odwiedza przychodnię położniczą, ale jedynie 7% z nich konsultowanych jest w czasie wizyty przez felczera bądź (w nielicznych przypadkach) lekarza. W 84% przypadków konsultuje je pielęgniarka bądź położna, w pozostałych przypadkach pracownicy medyczni o niższych kwalifikacjach, np. pomocnicy medyczni (*community health workers*). W trakcie wizyt położniczych 85% kobiet otrzymuje szczepienie przeciwko tężcowi, 81% - suplementację żelazem, 75% ma mierzone ciśnienie tętnicze, 93% - masę ciała, a 73% wykonuje podstawowe badania laboratoryjne. 54% porodów ma miejsce w placówkach medycznych, gdzie odbierane są przez pielęgniarki/położne (47%) bądź lekarzy (6%). W pozostałych przypadkach porody odbierane są przez tradycyjne położne (*traditional birth attendants*), pomocników medycznych, rodzinę bądź przyjaciół. Jedynie 33% ciężarnych konsultowanych jest przez pracowników medycznych również po porodzie, a jedynie 25% noworodków przechodzi profilaktyczne konsultacje medyczne w ciągu pierwszych 6 tygodni życia [71].

Biegunki, malaria i zapalenia płuc to główne zakaźne przyczyny zgonów dzieci poniżej 5 roku życia w Malawi. W trakcie badania MICS (*Multiple Indicator Cluster Survey*) z 2006 r. 24% ankietowanych opiekunów dzieci poniżej 5 roku życia przyznało, że ich dziecko miało biegunkę w okresie 2 tygodni poprzedzających badanie. Może to sugerować, że malawijskie dzieci mają biegunki średnio 6 razy w ciągu roku. Duża częstość występowania biegunek wynika z faktu, że jedynie 75% populacji Malawi posiada dostęp do źródeł czystej wody (woda z rur, studni głębinowych, czystych źródeł bądź woda deszczowa). Zaledwie 6% populacji posiada źródło wody na terenie własnej posesji, dla 46% dotarcie do źródła wody zajmuje co najmniej 30 minut. Jedynie 19% populacji uzdatnia wodę pitną przed spożyciem za pomocą takich metod jak gotowanie czy filtracja. 91% przechowuje wodę przeznaczoną do spożycia w zamkniętych pojemnikach. 88% populacji posiada dostęp do sanitariatów (najczęściej latryn). 79% posiada przy sanitariatach miejsce, w którym można umyć ręce, 73% ma możliwość umycia rąk mydłem. Ze względu na duży odsetek biegunek o etiologii wirusowej rząd Malawi rozważa wprowadzenie szczepionki przeciw rotawirusom do programu obowiązkowych szczepień noworodków [71].

Pomimo dominacji chorób zakaźnych w statystykach zachorowalności populacji Malawi coraz większego znaczenia epidemiologicznego nabierają choroby sercowo-naczyniowe oraz cukrzyca. Ze względu na brak programów medycznych skierowanych bezpośrednio na walkę z chorobami niezakaźnymi, jak to ma miejsce w przypadku HIV/AIDS,

malarii czy gruźlicy, dane dotyczące chorób sercowo-naczyniowych i cukrzycy są w większości szacunkowe i pochodzą z badań przeprowadzanych w pojedynczych ośrodkach medycznych. Jedyne, jak dotąd, badanie dotyczące rozpowszechnienia chorób cywilizacyjnych oraz czynników ich ryzyka obejmujące ogólną populację kraju przeprowadzono w 2009 r. przy współpracy ze Światową Organizacją Zdrowia (tzw. *STEPS Survey*). 32,9% uczestników badania miało podwyższone ciśnienie tętnicze krwi, z czego 94,9% dowiedziało się o nadciśnieniu po raz pierwszy w trakcie badania. Cukrzycę rozpoznano u 5,6% biorących udział w badaniu. Hipercholesterolemię stwierdzono u 8,7% badanych (11% kobiet i 6,3% mężczyzn), nadwagę u 21,9% (28,1% kobiet, 16,1% mężczyzn), do braku aktywności fizycznej przyznało się 9,5% badanych (12,6% kobiet, 6,3% mężczyzn), do nałogowego palenia tytoniu 14,1% (2,9% kobiet, 25,9% mężczyzn), a do spożywania alkoholu 16,9% (4,2% kobiet, 30,1% mężczyzn). 16,5% uczestników badania miało 3 bądź więcej czynniki ryzyka chorób sercowo-naczyniowych [69]. Zarówno z dostępnych publikacji, jak i doświadczenia klinicznego autorki niniejszej pracy wynika, że oficjalne dane dotyczące zapadalności na choroby cywilizacyjne w Malawi mogą być znacznie zaniżone, co wynika z faktu, że nie prowadzi się w ich kierunku żadnych badań (dla przykładu pośredni pomiar ciśnienia krwi za pomocą sfigmomanometru możliwy jest dopiero na poziomie szpitala okręgowego, badania elektrokardiograficzne przeprowadzają jedynie szpitale o wyższym poziomie referencyjności).

Niedobory pokarmowe (energetyczne, białkowe oraz niedobory jodu, żelaza i witaminy A) prowadzą do obniżenia odporności, chorób metabolicznych oraz nieprawidłowego rozwoju psychomotorycznego, przez co stanowią jedną z głównych niezakaźnych przyczyn zgonów dzieci poniżej 5 roku życia w Malawi. Stanowią również ważną przyczynę utraty DALY u dorosłych. Analiza siatek centylowych pokazała, że 21% dzieci w Malawi ma niedowagę, 46% niskorosłość, a 6% nadwagę. Jedyne, jak dotąd, badanie zaopatrzenia populacji Malawi w mikroelementy przeprowadzone w 2001 r. ujawniło, że 59% dzieci poniżej 5 roku życia, 38% dzieci w wieku szkolnym, 57% kobiet oraz 37% mężczyzn ma subkliniczny niedobór witaminy A, a u 80% dzieci poniżej 5 roku życia, 22% dzieci w wieku szkolnym, 27% kobiet oraz 17% mężczyzn stwierdzono anemię [71].

Witamina A jest niezbędna dla procesu prawidłowego widzenia, prawidłowej pracy układu immunologicznego, wzrostu i reprodukcji. Mając na uwadze powyższe informacje Ministerstwo Zdrowia Malawi wprowadziło obowiązek suplementacji witaminą A co 6 miesięcy dzieci w wieku 6-59 miesięcy oraz kobiet karmiących w ósmym tygodniu od

porodu. Według badania MICS przeprowadzonego w 2006 r. 69% dzieci w wieku 6-59 miesięcy przyjęło witaminę A w okresie do 6 miesięcy poprzedzających badanie, a jedynie 7% ankietowanych dzieci nigdy nie przyjmowało witaminy A. Połowa ankietowanych dzieci przyjęła witaminę A przy okazji rutynowych wizyt w ośrodku zdrowia związanych np. ze szczepieniami, a 44% przy okazji kampanii zdrowotnych, np. dni zdrowia dziecka. Dane dotyczące kobiet w okresie połogu nie są już tak optymistyczne - ponad połowa z nich nie przyjmuje witaminy A pomimo jej dostępności w ośrodkach zdrowia [71].

Niedobory jodu są główną przyczyną dających się zapobiegać opóźnień umysłowych wśród dzieci, skutkujących obniżonymi możliwościami intelektualnymi i złymi wynikami w szkole. W skrajnych wypadkach niedobór jodu powoduje kretynizm. Wśród kobiet ciężarnych niedobór jodu zwiększa ryzyko poronień. Najbardziej widocznym objawem niedoboru jodu są wole tarczycy. Od wielu lat Ministerstwo Zdrowia Malawi promuje używanie soli jodowanej przez gospodarstwa domowe. W 2006 r. w badaniu MICS sprawdzono wiedzę Malawijczyków na temat jodu oraz dostępność jodowanej soli w ankietowanych gospodarstwach. Stwierdzono, że jedynie 66% badanych słyszało o jodzie, a głównym źródłem informacji na ten temat było dla nich radio. W 81% badanych gospodarstw dodatkowo zbadano używaną sól pod kątem zawartości jodu (w pozostałych 19% gospodarstw w dniu badania sól nie była dostępna). Wśród gospodarstw, w których zbadano sól, 50% próbek wykazało adekwatną zawartość jodu, w jednej trzeciej przypadków sól była jodowana, ale zawierała niedostateczną zawartość tego pierwiastka. Oznacza to, że większość gospodarstw (świadomie bądź nie) kupuje sól jodowaną, ale w dużej mierze jodowaną niedostatecznie, co może wynikać zarówno z błędów technologicznych w trakcie jodowania, jak i niewłaściwego przechowywania soli (nieprzykryte pojemniki). Wskazuje to również na konieczność lepszego egzekwowania prawa dotyczącego produkcji i przechowywania jodowanej soli w Malawi [71].

Ważną przyczyną zgonów i utraty DALY w Malawi są nowotwory złośliwe, których statystyczny udział stopniowo powiększa się wraz z dostępnością metod diagnostycznych, umożliwiających ich rozpoznawanie. Jednak w dalszym ciągu faktyczna liczba nowotworów w Malawi pozostaje nieznana. Jedynie 18% z 18 946 nowotworów rozpoznanych w latach 2007-2010 zostało potwierdzonych metodami histopatologicznymi. 33% z nich rozpoznano opierając się wyłącznie na objawach klinicznych i badaniu przedmiotowym, a 49% łącząc objawy kliniczne i badanie przedmiotowe z badaniami laboratoryjnymi, obrazowymi i/lub

reakcją z kwasem octowym w przypadku diagnostyki raka szyjki macicy. Brak rozpoznań histopatologicznych wynika z niedostępności takich badań w Malawi - w całym kraju istnieją jedynie dwie pracownie wykonujące badanie histopatologiczne (w tym jedna prywatna). Najczęstsze nowotwory wśród populacji ogólnej to mięsak Kaposiego (50,7%), rak szyjki macicy (25,4%), rak przełyku (12%), chłoniaki nieziarnicze (5,7%) oraz rak pęcherza moczowego (2,9%). Biorąc pod uwagę chorobowość HIV w populacji Malawi, oczywisty jest duży odsetek nowotworów definiujących AIDS (mięsak Kaposiego, rak szyjki macicy oraz chłoniaki nieziarnicze). Dziwi natomiast prawie całkowity brak rozpoznań raka płuc (0,2% wszystkich rozpoznanych nowotworów) w populacji, w której 25% dorosłych mężczyzn pali tytoń. Do prawdopodobnych przyczyn tego zjawiska należą: wadliwy system zbierania informacji, błędne rozpoznania oraz "konkurencyjność" nowotworów definiujących AIDS. W przypadku nowotworu przełyku zauważono wzrost ilości rozpoznań w ostatnich latach. Być może związane jest to z wysokim zanieczyszczeniem ziaren kukurydzy (stanowiącej trzon diety Malawijczyków) fumonizyną - mykotoksyną o właściwościach karcynogennych. W Malawi istnieje tylko jeden rządowy program profilaktyki nowotworów i dotyczy on raka szyjki macicy. Został on zapoczątkowany w 2004 r. i skierowany jest do kobiet w wieku 30-50 lat. W całym kraju uczestniczy w nim 81 placówek medycznych, których personel został przeszkolony w zakresie wykonywania badań z użyciem kwasu octowego. Badanie mammograficzne możliwe jest do przeprowadzenia w Malawi wyłącznie w jednym, prywatnym szpitalu [81].

Od lat poważnym problemem Malawi pozostaje gruźlica. Ma to ścisły związek z dużą chorobowością HIV w tym kraju, gdyż u zakażonych HIV ryzyko zachorowania na gruźlicę jest 37 razy większe niż u ludzi zdrowych. W ciągu ostatnich 5 lat w Malawi corocznie zgłaszanych jest ok. 25 tys. przypadków nowych zachorowań na gruźlicę, z których nadal znaczny odsetek kończy się zgonem [147]. Tymczasem ta wywoływana przez bakterie choroba jest w większości przypadków wyleczalna (ponad 90% przypadków TB wrażliwej na leki może zostać wyleczonych po 6-miesięcznej kuracji lekami 1-go rzutu; leczenie TB lekoopornej daje pozytywny rezultat w 50-70% przypadków). Pomimo ogromnej skali epidemiologicznej problemu (każdego roku rejestruje się około 9 milionów nowych przypadków gruźlicy na świecie i prawie dwa miliony zgonów spowodowanych przez gruźlicę), pozostaje ona chorobą "zaniedbaną" – od czasu wynalezienia 40 lat temu ryfampicyzny nie powstał żaden

nowy lek na gruźlicę, diagnostyka TB w dalszym ciągu opiera się na mikroskopowym badaniu plwociny, a skuteczność jedynej dostępnej szczepionki jest bardzo ograniczona [157, 169].

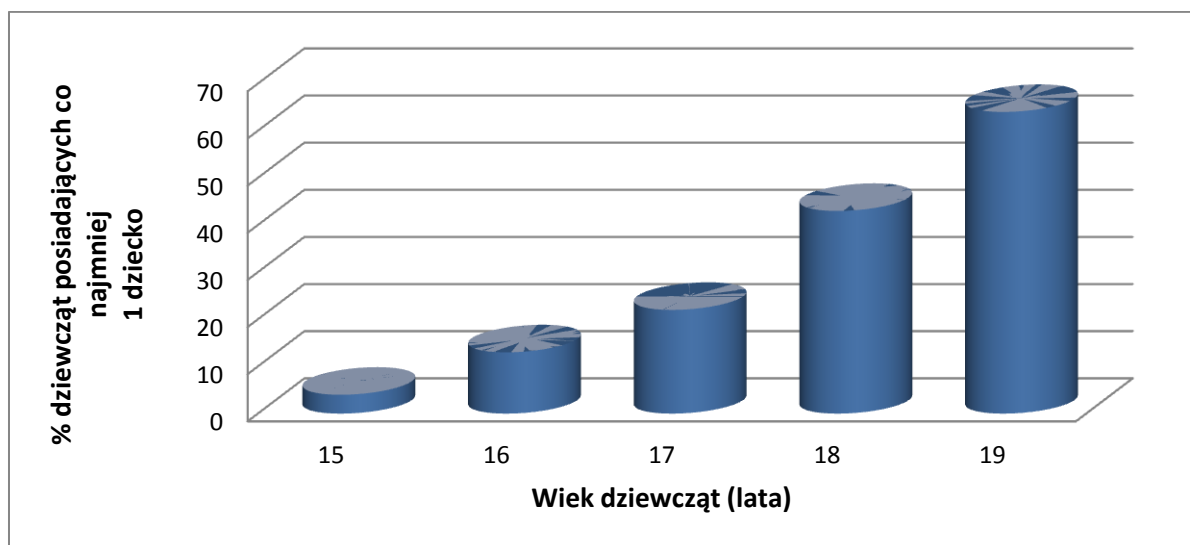
Powszechnie uważa się, że gruźlica pozostaje w Malawi (i innych krajach afrykańskich) chorobą, której skala jest niedoszacowana ze względu na niedoskonałość metod diagnostycznych. W okręgu Chiradzulu, (w którym pracowałam), zamieszkałym przez ok. 236 tys. mieszkańców, w okresie od 1 lipca do 30 września 2012 r. leczenie przeciwgruźlicze rozpoczęto u 150 pacjentów. W 83 przypadkach diagnozę postawiono w oparciu o dodatni wynik badania mikroskopowego plwociny, w 20 przypadkach rozpoznano gruźlicę płucną mimo ujemnego wyniku badania mikroskopowego plwociny, a w 47 przypadkach rozpoznano gruźlicę pozapłucną. 144 ze 150 pacjentów (96%) miało znany status serologiczny HIV, 75% z nich było zakażonych HIV. W 13% przypadków leczenie zakończyło się zgonem.

W Malawi w życiu codziennym gospodarstw domowych jako źródła energii podczas przygotowywania posiłków oraz ogrzewania domów niemal uniwersalnie (99%) używa się paliw stałych (głównie drewna i węgla drzewnego). Tymczasem w wyniku stosowania tego rodzaju paliw powstają produkty niekompletnego spalania, w tym tlenek węgla, węglowodory wielopierścieniowe, dwutlenek siarki i wiele innych toksycznych pierwiastków, które gromadzą się wewnątrz niewentylowanych domów, zwiększając ryzyko rozwoju przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (POCHP), astmy, nowotworów oraz zakażeń układu oddechowego, stanowiących jedne z głównych przyczyn zgonów i utraty DALY wśród Malawijczyków [71].

Od wielu lat dwa niezmiernie istotne problemy zdrowia publicznego Malawi - choroby neuropsychiatryczne i wypadki komunikacyjne - nie znalazły miejsca w opracowywanych przez Ministerstwo Zdrowia Podstawowych Pakietach Zdrowotnych. Do najczęstszych chorób neuropsychiatrycznych w Malawi należą: choroba jednobiegunowa (depresja), schizofrenia, choroba dwubiegunowa, padaczka, demencje, zaburzenia obsesyjno-kompulsyjne, choroba alkoholowa oraz uzależnienia od substancji psychoaktywnych [148]. Podstawowym problemem neuropsychiatrii w Malawi pozostaje niezmiennie brak specjalistycznej kadry medycznej - według Światowej Organizacji Zdrowia w 2011 r. na terenie całego kraju pracowało zaledwie 2 lekarzy psychiatrów, 33 pielęgniarki specjalizujące się w opiece nad pacjentami ze schorzeniami neuropsychiatrycznymi, mające prawo do rozpoznawania i leczenia chorób neuropsychiatrycznych, 3 psychologów

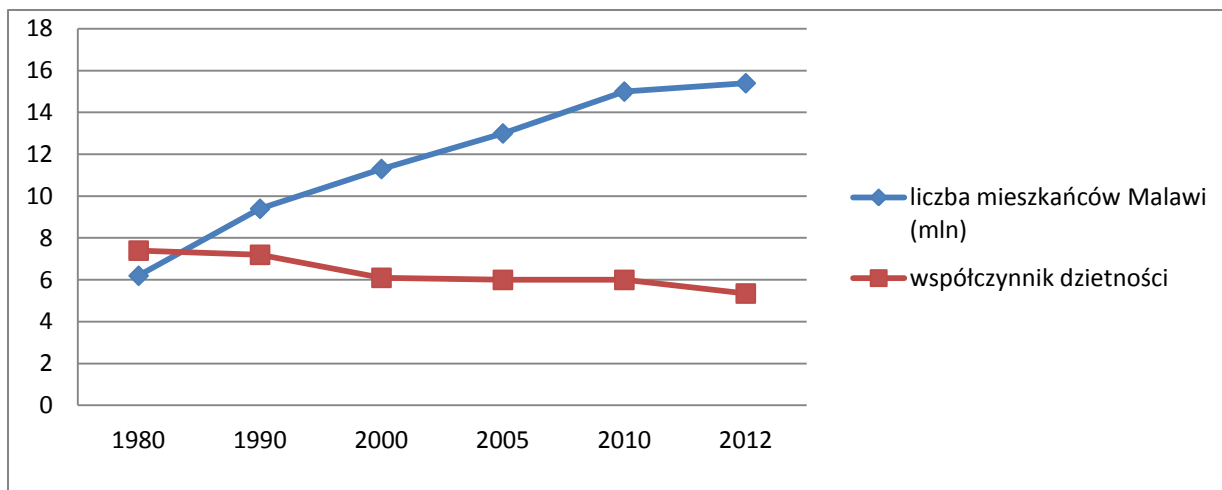
i 6 specjalistów terapii zajęciowej [149]. Równie zaniedbana pozostaje kwestia urazów, z których największy odsetek ma miejsce w wyniku wypadków komunikacyjnych oraz przemocy, często wobec kobiet.

Niewątpliwie wielkim problemem Malawi pozostaje nadmierny przyrost naturalny. W ciągu ostatnich 47 lat liczba mieszkańców tego niewielkiego kraju wzrosła z 4 milionów w 1966 r. do ponad 15 milionów w 2012 r. Pomimo wydłużenia średniej oczekiwanej długości życia oraz stałego spadku umieralności dzieci, nie obserwuje się znaczącego obniżenia współczynnika dzietności, który od wielu lat utrzymuje się na zbliżonym poziomie i wynosi około 6. Przewiduje się, że nawet jeśli do roku 2020 uda się obniżyć dzietność do zaplanowanego przez rząd poziomu 4,6 dziecka przypadającego na jedną kobietę, to i tak w roku 2030 liczba ludności w Malawi wyniesie 26 milionów. Jedną z głównych przyczyn takiej sytuacji jest niska pozycja społeczna kobiet oraz związany z tym brak edukacji, a także wczesne zawieranie związków małżeńskich. Ponad połowa kobiet w Malawi wychodząc za mąż nie ma ukończonych 18 lat, ponad 20% malawijskich dziewcząt zachodzi w pierwszą ciążę przed ukończeniem 17 roku życia, 64% zostaje matkami przed ukończeniem 19 roku życia [139].



Wykres 2. Odsetek malawijskich nastolatek zachodzących w pierwszą ciążę w zależności od wieku.

Źródło: opracowanie własne na podstawie USAID, *Malawi Population Data Sheet 2012* (www.prb.org/pdf12/malawi-datasheet-2012.pdf, odczyt z dnia 09.07.2013).



Wykres 3. Porównanie wzrostu liczby mieszkańców Malawi oraz współczynnika dzietności w Malawi w latach 1980-2012.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego (<http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>, odczyt z dn.12.06.13).

Główne cele obecnej strategii Ministerstwa Zdrowia Malawi w zakresie poprawy stanu zdrowia mieszkańców Malawi to: obniżenie wskaźnika umieralności niemowląt, obniżenie umieralności dzieci do lat 5, zmniejszenie umieralności okołoporodowej kobiet, zwiększenie średniej oczekiwanej długości życia, a także obniżenie wskaźnika dzietności poprzez zwiększenie dostępu do metod antykoncepcyjnych i tym samym zmniejszenie nadmiernego przyrostu naturalnego. Do głównych strategii mających umożliwić wdrożenie powyższych zmian należą: zwiększenie liczby pracowników medycznych poprzez poprawę warunków ich pracy; zwiększenie dostępności bezpłatnych leków oraz poprawa kontroli ich wydawania (zapobieganie kradzieżom); poprawa jakości infrastruktury medycznej poprzez budowanie i remont dróg, budynków oraz zwiększenie dostępności do wody, prądu i środków komunikacji; zwiększenie dostępu do sprzętu medycznego, zwłaszcza w ośrodkach zajmujących się usługami w zakresie położnictwa; poprawa jakości zbierania i analizy danych medycznych; lepszy nadzór i kontrola nad przeprowadzanymi programami medycznymi [36].

4.1.1.2 Funkcjonowanie systemu ochrony zdrowia w Malawi

Około 85% mieszkańców Malawi mieszka w odległości mniejszej niż 10 kilometrów od najbliższej placówki medycznej. Jednak termin "placówka medyczna" (*health facility*) może oznaczać cały szereg instytucji pełniących funkcje medyczne, o różnym stopniu referencyjności i kompetencjach, od punktu konsultacyjno-diagnostycznego HIV (*voluntary*

counselling clinic), po szpital okręgowy (*central hospital*). Dodatkowo należą one do różnych instytucji, a więc znacząco różnią się między sobą kosztem udzielanych świadczeń [33]. Poniższa tabela prezentuje rodzaj oraz liczbę placówek medycznych w Malawi z uwzględnieniem organów właścicielskich (rząd, instytucje pozarządowe oraz prywatne):

Tab.4 Liczba i rodzaj placówek medycznych w Malawi.

Rodzaj placówki medycznej	Rządowe	Pozarządowe	Prywatne
Szpital okręgowy	4	-	-
Szpital psychiatryczny	1	1	-
Szpital regionalny	22	-	-
Szpital inny niż powyższe	19	27	10
Ośrodek zdrowia	300	116	-
Przychodnia położnicza	14	1	-
Ośrodek rehabilitacyjny	-	1	-
Punkt medyczny	6	36	-
Punkt konsultacyjno-diagnostyczny	-	-	3
Przychodnia	58	8	216
Suma	424	193	226
%	50,4%	23%	26,6%

Źródło: The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria, *Malawi National Health Accounts*, 2008, s.5.

Właścicielem największej liczby placówek medycznych (50,4%) jest rząd Malawi. Pozostałe placówki znajdują się w rękach organizacji pozarządowych i religijnych (działalność typu non-profit - 23%) oraz prywatnych, do których zalicza się zarówno firmy udzielające świadczeń medycznych własnym pracownikom, jak i instytucje prowadzące działalność medyczną nastawioną na zysk.

Pomimo teoretycznie rozbudowanej infrastruktury medycznej (843 placówki), wiele z tych ośrodków nie jest w stanie faktycznie wypełniać swoich obowiązków: według badania przeprowadzonego w 2002 r. przez Ministerstwo Zdrowia Malawi oraz japońską rządową organizację wspierającą działania rozwojowej o nazwie JICA (*Japan International Cooperation Agency*) jedynie 9% rządowych i misyjnych placówek medycznych w Malawi miało możliwość świadczenia pomocy medycznej na poziomie podstawowym, spełniając następujące warunki: 1) możliwość udzielania pomocy pacjentom w trybie ambulatoryjnym, możliwość świadczenia usług w zakresie planowania rodziny, usług związanych z opieką nad ciężarnymi oraz przeprowadzania szczepień, 2) konieczność zatrudnienia przynajmniej jednego asystenta medycznego bądź felczera (na jedną placówkę) oraz jednej pielęgniarki bądź

położnej (na dwie placówki). Najczęstsze przyczyny braku możliwości wypełniania świadczeń medycznych na poziomie EHP w Malawi to niedostateczna liczba personelu medycznego, niedostatek sprzętu i leków oraz brak zaplecza technicznego (wody, prądu i środków komunikacyjnych) [33].

Usługi medyczne w placówkach należących do rządu świadczone są teoretycznie bezpłatnie (w praktyce pacjent pokrywa koszt leków, których brakuje w danej placówce, kupując je w prywatnej aptece; powszechne jest również wręczanie "upominków" bądź pieniędzy personelowi medycznemu, zwłaszcza w szpitalach, w zamian za lepszą jakość świadczeń). W ośrodkach medycznych prowadzonych przez organizacje pozarządowe i religijne opłaty za usługi medyczne nie istnieją bądź są niewielkie. Według badania statystycznego przeprowadzonego w latach 2005-06 wydatki związane z opieką medyczną pochodziły w 22% ze źródeł publicznych, w 60% z zewnętrznych źródeł pomocowych, a w 18% ze źródeł prywatnych. Bezpośrednie wydatki gospodarstw domowych w Malawi stanowiły w latach 2005-06 12,1% wszystkich wydatków na opiekę medyczną, co stanowi spadek w porównaniu do badania przeprowadzonego w latach 1998-99, kiedy stanowiły one aż 26% wszystkich wydatków na opiekę medyczną w Malawi [33, 172].

Usługi medyczne świadczone w ramach EHP w Malawi obejmują 11 głównych problemów zdrowotnych, do których należą: choroby zakaźne, którym można zapobiegać poprzez szczepienia ochronne; malaria; ostre infekcje układu oddechowego; choroby biegunkowe; zdrowie reprodukcyjne, włączając w to planowanie rodziny; HIV/AIDS i inne choroby przenoszone drogą płciową; gruźlica; schistosomatoza; niedobory pokarmowe; urazy; infekcje oczu, uszu i skóry [68].

W Malawi, kraju liczącym ponad 15 milionów mieszkańców, zarejestrowanych jest jedynie 260 lekarzy, pełniących przede wszystkim funkcje kierownicze i doradcze, dlatego obowiązki kliniczne wobec pacjentów wykonują głównie felczerzy (*clinical officers*, CO) oraz asystenci medyczni (*medical assistants*, MA). Felczerzy otrzymują dyplom medyczny na poziomie licencjatu, po 3 latach nauki, po czym odbywają obowiązkowy roczny staż medyczny. Nauka asystenta medycznego trwa 2 lata i nie jest zakończona stażem. W odróżnieniu od felczerów asystenci medyczni nie mogą przeprowadzać operacji chirurgicznych (np. porodów drogą cięcia cesarskiego), chyba że ukończą 2-letnie studia pomostowe, dzięki którym uzyskają tytuł felczera bądź odbędą 18-miesięczny trening specjalistyczny w zakresie ortopedii, okulistyki lub anestezjologii, otrzymując tytuł felczera

w jednej z tych trzech dziedzin (lecz wówczas uznawani są jako felczerzy jedynie w tej dziedzinie, poza nią ich kompetencje pozostają na poziomie asystenta medycznego). Co ciekawe, również dyplomowane pielęgniarki mogą odbyć powyższy trening, uzyskując tytuł felczera w dziedzinie ortopedii, okulistyki bądź anestezjologii. Felczerzy i asystenci medyczni postrzegani są jako tymczasowa kadra medyczna do czasu, kiedy Malawi wykształci wystarczającą liczbę lekarzy. Jednak przy obecnej liczbie 100 absolwentów medycyny rocznie, wykształcenie 2000 tysięcy lekarzy zajmie 20 lat, nie uwzględniając emigracji zarobkowej lekarzy ani osiągnięcia wieku emerytalnego przez obecnie praktykujących. Zwiększenie liczby studentów medycyny nie jest możliwe ze względu na ograniczenia budżetowe Malawi. Lekarze kończący studia medyczne w Malawi niechętnie opuszczają duże miasta, co w kraju, w którym 80% populacji mieszka na wsi, stanowi duży problem [84]. Nieproporcjonalnie większa liczba lekarzy w miastach jest spowodowana jednym z trzech rodzajów migracji wewnętrznej pracowników medycznych w Malawi (pozostałe dwa to odpływ kadry medycznej z instytucji publicznych do prywatnych oraz z ośrodków o niższym stopniu referencyjności do tych o stopniu wyższym) i razem z migracją zewnętrzną (do innych państw) od lat stanowi nierozwiązywalny problem.

Pomimo przejmowania obowiązków klinicznych lekarzy przez felczerów i asystentów medycznych, ośrodki zlokalizowane na prowincji pozostają nadal pozbawione konsultantów. Dlatego w Malawi zastosowano rozwiązanie o nazwie "przesunięcie obowiązków" (*task shifting*), stosowane również w innych krajach afrykańskich. Polega ono na przejmowaniu przez niższy personel medyczny obowiązków, które normalnie wykonywane są przez pracowników o wyższych kwalifikacjach. Stąd w większości przychodni i ośrodków zdrowia w Malawi pacjenci konsultowani są przez pielęgniarki, które mają prawo przepisywać im podstawowe leki, a w niektórych przypadkach (np. pielęgniarki psychiatryczne, programy HIV/AIDS) również leki specjalistyczne. Programy związane z HIV/AIDS są najdokładniej opisanym w literaturze przykładem "przesunięcia obowiązków". Kluczową rolę odgrywają w nich zarówno pielęgniarki, które inicjują leczenie antyretrowirusowe, jak i tzw. asystenci nadzoru zdrowia (*Health Surveillance Assistants*, HSAs), jak w Malawi nazywa się pomocników medycznych (*community health workers*), opisanych wcześniej. Początkowo HSAs odpowiedzialni byli za diagnozowanie i leczenie najprostszych schorzeń (malaria, infekcje oddechowe), szczepienia profilaktyczne dzieci, edukację zdrowotną mieszkańców wioski, w której pracowali oraz nadzór nad sanitariatami. W latach 90 XX w. stało się jasne,

że bez ich pomocy system opieki zdrowotnej nie poradzi sobie z narastającą epidemią HIV/AIDS. Wówczas na ich barkach spoczął dodatkowo obowiązek wykonywania testów w kierunku HIV oraz porady i szkolenia związane z szeroko pojętą problematyką HIV, a od kilku lat również wydawanie leków przeciwgruźliczych i kontrola przebiegu leczenia przeciwgruźliczego (DOTS). Warunkiem uzyskania tytułu HSA jest ukończenie szkoły średniej i odbycie 12-tygodniowego kursu organizowanego przez ministerstwo zdrowia. Do chwili obecnej wykształcono w ten sposób około 10 tys. HSA. Mieszkają oni na terenach wiejskich, mając pod opieką kilka różnych wiosek (najczęściej 3-7) [101].

4.1.2 Tanzania

4.1.2.1 Ocena podstawowych wskaźników epidemiologicznych

Tanzania, podobnie jak Malawi, jest krajem, w którym nadal największym obciążeniem dla systemu opieki zdrowotnej są choroby zakaźne, choć z roku na rok zwiększa się udział chorób przewlekłych. W ostatnich latach nastąpił znaczny rozwój systemu opieki zdrowotnej i związana z tym poprawa w zakresie podstawowych wskaźników epidemiologicznych, jednak rozwój ten nie nadąża za stale rosnącą liczbą ludności i tym samym rosnącymi potrzebami zdrowotnymi. Najważniejsza z nich to dostęp do opieki zdrowotnej, który obecnie zagrożony jest przez niedobór kadr medycznych - szacuje się, że w Tanzanii obsadzonych jest zaledwie 35% wymaganych stanowisk medycznych.

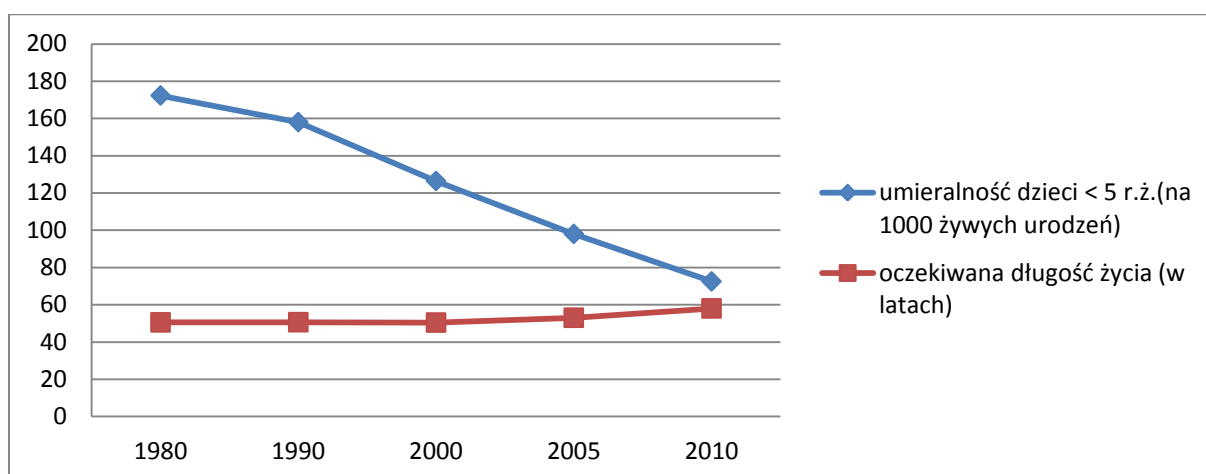
Tab.5 Porównanie podstawowych wskaźników epidemiologicznych Tanzanii, Afryki Subsaharyjskiej (łącznie z RPA i Nigerią) oraz krajów o najwyższym dochodzie (HIC, *high income countries*) w latach 2009-2011.

Wskaźnik epidemiologiczny	Tanzania	Afryka	HIC
Przewidywana średnia długość życia (w latach)	58	54,7	80
Umieralność okołoporodowa niemowląt (na 1000 żywych urodzeń)	25	69,3	3
Umieralność dzieci poniżej 5 r.ż. (na 1000 żywych urodzeń)	68	108,3	6
Umieralność okołoporodowa kobiet (na 100 tys. żywych urodzeń)	450	500	16
Szczepienia przeciwko DPT (% zaszczepionych dzieci w wieku 12-23 miesięcy)	90	73,9	96
Szczepienia przeciwko gruźlicy (% zaszczepionych dzieci w wieku 12 miesięcy)	99	Brak danych	Brak danych
Szczepienia przeciwko odrze (% zaszczepionych dzieci w wieku 12-23 miesięcy)	93	74,9	93
Liczba łóżek szpitalnych (na 1000 mieszkańców)	0,7	Brak danych	4
Liczba lekarzy (na 1000 mieszkańców)	0,008	0,2	2,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego (<http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>, odczyt z dn.12.06.13).

Najbardziej spektakularny sukces Tanzanii w dziedzinie ochrony zdrowia widoczny jest w ograniczeniu umieralności dzieci poniżej 5 roku życia ze 172 (na 1000 żywych urodzeń) w 1980 r. do 68 w 2011 r. Średnia oczekiwana długość życia wzrosła z 50,5 lat w 1980 r. do

58 w 2011 r. Nadal na niepokojąco wysokim poziomie utrzymuje się umieralność okołoporodowa kobiet, która wynosiła w 2011 r. 450 na 100 tys. urodzeń.



Wykres 4. Porównanie spadku umieralności dzieci poniżej 5 roku życia oraz wzrostu oczekiwanej długości życia w Tanzanii w latach 1980-2010.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego (<http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>, odczyt z dn.12.06.13).

Do najczęstszych przyczyn zgonów w Tanzanii w 2004 r. należały: 1) choroby zakaźne - 803,5 zgonów na 100 tys. mieszkańców (52,5% DALY), 2) choroby niezakaźne - 362 zgonów na 100 tys. mieszkańców (21,2% DALY), 3) powikłania w czasie ciąży i porodu - 160,2 zgonów na 100 tys. mieszkańców (14,4% DALY), 4) wypadki i urazy - 102,1 zgonów na 100 tys. mieszkańców (7,9% DALY), 5) niedobory pokarmowe - 22,1 zgonów na 100 tys. mieszkańców (4% DALY) [148].

Tab.6 Najczęstsze przyczyny zgonów i utraty DALY w Tanzanii w 2004 r.

I.p.	Najczęstsze przyczyny zgonów w Tanzanii w 2004 r.:	Na 100 tys. mieszkańców	Najczęstsze przyczyny utraty DALY w Tanzanii w 2004 r.:	%DALY
1	HIV/AIDS	309,7	HIV/AIDS	18
2	Powikłania w czasie ciąży i porodu	160,2	Powikłania w czasie ciąży i porodu	14,4
3	Choroby sercowo-naczyniowe (w tym choroba niedokrwienna serca i nadciśnienie tętnicze)	152,1	Malaria	9
4	Infekcje dolnych dróg oddechowych	141,6	Infekcje dolnych dróg oddechowych	8
5	Malaria	111,3	Biegunki	6,3
6	Biegunki	98,4	Choroby neuropsychiatryczne (w tym padaczka i alkoholizm)	5
7	Nowotwory złośliwe	63	Niedobory pokarmowe	4

8	Gruźlica	48,8	Choroby sercowo-naczyniowe (w tym choroba niedokrwienna serca, nadciśnienie tętnicze i cukrzyca)	3,9
9	Choroby układu oddechowego (w tym astma i POCHP)	39,7	Gruźlica	2,7
10	Choroby układu pokarmowego	28,4	Choroby narządów zmysłów (w tym zaćma)	2,6
11	Wypadki komunikacyjne	27	Wypadki komunikacyjne	2
12	Przemoc	26,1	Pozostałe urazy	2
13	Niedobory pokarmowe	22,1	Choroby układu oddechowego (w tym astma i POCHP)	2
14	Cukrzyca	21,9	Przemoc	1,7
15	Zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych	19,6	Nowotwory złośliwe	1,6
16	Pozostałe urazy	16,7	Choroby układu pokarmowego	1,5
17	Choroby neuropsychiatryczne (w tym padaczka i alkoholizm)	15,7	Wady wrodzone	1,5
18	Choroby układu moczowo-płciowego (w tym nerek)	13,1	Choroby przenoszone drogą płciową (bez HIV)	1,4
19	Wady wrodzone	12,9	Zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych	1,3
20	Choroby przenoszone drogą płciową (bez HIV)	11,7	Filarioza limfatyczna	1,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Światowej Organizacji Zdrowia (World Health Organization, Department of Measurement and Health Information, February 2009, http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates_country/en/index.html, odczyt z dnia 01.07.2013).

Dwie z chorób zakaźnych będących przyczynami największej ilości zgonów i utraty DALY, HIV/AIDS i malaria, zostały opisane w niniejszej pracy osobno.

Powikłania w czasie ciąży i porodu są drugą co do częstości przyczyną zarówno zgonów, jak i utraty DALY w Tanzanii, pomimo prowadzonego od wielu lat rządowego programu opieki nad kobietami w ciąży i ich potomstwem. Co prawda liczba zgonów okołoporodowych zmniejszyła się z 578 na 100 tys. porodów w roku 2004 do 450 w 2010 r., lecz nadal znacznie przewyższa ona liczbę 265, która jest celem Planu Strategicznego Ministerstwa Zdrowia do roku 2015. Umieralność okołoporodowa kobiet w Tanzanii jest ściśle związana z ich niskim statusem społeczno-ekonomicznym w tym kraju oraz dużym wskaźnikiem dzietności, który wynosił 5,4 w roku 2010 (6,1 dla kobiet mieszkających w rejonach wiejskich, 3,7 dla kobiet w miastach) [138]. Według badania TDHS (*Tanzania Demographic and Health Survey*) przeprowadzonego w 2010 r., prawie wszystkie ciężarne w Tanzanii (96%) są przynajmniej raz w czasie trwania ciąży konsultowane przez pracownika

medycznego, najczęściej pielęgniarkę bądź położną (80%), ale jedynie 15% z nich odbywa swoją pierwszą wizytę w ośrodku zdrowia w pierwszym trymestrze ciąży. 43% ciężarnych zgłasza się do ośrodka co najmniej czterokrotnie w czasie ciąży, a 59% przyjmuje zalecaną suplementację żelazem. Jedynie połowa ankietowanych kobiet (53%) została podczas wizyty w ośrodku medycznym poinformowana przez personel o objawach możliwych powikłań, które powinny skłonić ją do szukania pomocy w szpitalu. Połowa porodów w Tanzanii odbywa się w ośrodkach zdrowia, najczęściej publicznych. Porody domowe mają miejsce częściej w społecznościach wiejskich (56%) niż w miastach (17%). 51% porodów odbieranych jest przez personel medyczny, 15% przez tradycyjne położne, a 29% przez rodzinę lub znajomych (pozostałe 5% przez inne osoby). Opieka medyczna nad ciężarną zwykle kończy się w Tanzanii w momencie porodu - prawie dwie trzecie kobiet nie odbyło żadnej konsultacji poporodowej [124].

Choroby cywilizacyjne stanowią w Tanzanii poważny problem zdrowotny, który, jak dotąd, nie skupił na sobie uwagi Ministerstwa Zdrowia. Według badania STEPS przeprowadzonego przy współudziale WHO w 2012 r., 26% populacji Tanzanii ma nadwagę (15,1% mężczyzn, 37,1% kobiet), z czego 8,7% jest otyłych (2,5% mężczyzn, 15% kobiet); 9,1% ma cukrzycę (8% mężczyzn i 10% kobiet); 26% hipercholesterolemię (17% mężczyzn, 33,9% kobiet); 26% nadciśnienie tętnicze (25,4% mężczyzn, 26,5% kobiet). Jednocześnie 14,1% populacji Tanzanii pali tytoń (26% mężczyzn i 2,9% kobiet), a 27,4% mężczyzn i 13,4% kobiet przynajmniej 5 razy w miesiącu pije alkohol. Tanzańczycy bardzo niechętnie spożywają owoce, choć są one tanie i dostępne w tym kraju przez cały rok - według wspomnianego już badania STEPS owoce spożywane są przez dorosłych Tanzańczyków średnio dwukrotnie w tygodniu (2,2 dnia w tygodniu w przypadku mężczyzn i 2,8 dnia w przypadku kobiet). Nieco lepiej wygląda spożywanie warzyw - te stanowią część posiłków przez średnio 4,5 dnia w tygodniu (4,3 dnia w przypadku mężczyzn, 4,7 dnia w przypadku kobiet) [158]. Z doświadczenia klinicznego autorki niniejszej pracy wynika, że zdecydowana większość Tanzańczyków nigdy nie miała mierzonego ciśnienia krwi, a około połowa pacjentów zgłaszających się po pomoc medyczną z objawami cukrzycy nigdy wcześniej nie słyszało o tej chorobie.

Wysokie rozpowszechnienie chorób biegunkowych w Tanzanii związane jest, podobnie jak i w innych państwach Afryki Subsaharyjskiej, z brakiem powszechnego dostępu do czystej wody i sanitariatów. Według badania HBS z 2007 r. 34% populacji Tanzanii czerpie

wodę ze źródeł, do których doprowadzana jest ona rurami, a 18% używa innego zabezpieczonego źródła (np. studni głębinowej). Jednak dla ponad 50% ankietowanych źródło wody oddalone jest od ich domów o ponad 1 kilometr. Jedynie 39% populacji jest w stanie dotrzeć do źródła wody i powrócić z nią do domu w ciągu 30 minut. Prawie jednej czwartej populacji zajmuje to ponad godzinę. 93% populacji ma dostęp do sanitariatów (głównie latryn) [123].

Nowotwory stanowią w Tanzanii rosnący problem zdrowotny. Według szacunków WHO, corocznie przybywa w tym kraju ok. 30 tys. nowych pacjentów z problemem onkologicznym, z czego jedynie 10% trafia do ORCI (*Ocen Road Cancer Institute*), jedynej placówki medycznej w Tanzanii zajmującej się leczeniem nowotworów, założonej w 1996 r. w Dar es Salaam. Na dodatek u 80% trafiających tu pacjentów choroba nowotworowa jest tak dalece zaawansowana, że możliwe jest u nich jedynie leczenie paliatywne. Większość pacjentów, u których rozwija się choroba nowotworowa umiera w Tanzanii bez postawienia diagnozy, z "nieznanych przyczyn". Spowodowane jest to niedostateczną liczbą specjalistów (w całym 48-milionowym kraju pracuje jeden onkolog kliniczny, czterech radioterapeutów onkologicznych oraz siedmiu histopatologów) oraz brakiem odpowiedniego sprzętu diagnostycznego i leczniczego (w całym kraju działają jedynie 3 mammografy, 5 tomografów komputerowych, 1 rezonans magnetyczny oraz 2 urządzenia do radioterapii). Na dodatek cała infrastruktura medyczna skupiona jest w Dar es Salaam. Według szacunków ORCI, najczęściej spotykanym nowotworem u mężczyzn jest mięsak Kaposiego, następnie rak przełyku oraz nowotwory głowy i szyi. U kobiet dominuje rak szyjki macicy oraz piersi. Rak szyjki macicy reprezentuje około 35-40% wszystkich nowotworów w Tanzanii i 55-65% wszystkich nowotworów wśród kobiet. Podobnie jak w Malawi, pomimo rozpowszechnienia produktów tytoniowych stosunkowo rzadko rozpoznaje się raka płuc. Nowotwory leczone są praktycznie wyłącznie w ORCI, głównie za pomocą radioterapii, gdyż pacjenci zgłaszają się zbyt późno, by stosować inne formy terapii. Nawet w przypadku wczesnego wykrycia nowotworu rzadko używa się metod chirurgicznych z powodu braku odpowiednich kwalifikacji u felczerów przeprowadzających operacje i/lub braków sprzętowych. Pierwotna prewencja nowotworów ograniczona jest w Tanzanii praktycznie do dwóch aktywności: rządowych kampanii informacyjnych na temat szkodliwości palenia tytoniu oraz szczepień noworodków przeciwko wzw typu B jako profilaktyki raka wątrobowokomórkowego (ta ostatnia jest finansowana przez *Global Alliance for Vaccines and Immunization*). Profilaktyka

wtórna nowotworów prowadzona jest wyłącznie w Dar es Salaam w postaci badań mammograficznych piersi (u tych kobiet, które są w stanie zapłacić ok. 40 USD za badanie) oraz badań cytologicznych szyjki macicy z ewentualną biopsją, prowadzonych nieregularnie, przy współpracy z organizacjami, które je finansują [108, 39, 94].

Jedną z trzech chorób zakaźnych posiadających w Tanzanii i wielu innych afrykańskich krajach oddzielny program medyczny jest, obok HIV/AIDS i malarii, gruźlica. Program ten został zapoczątkowany w 1977 r. wspólnie dla gruźlicy i trądu (*National Tuberculosis and Leprosy Programme*), jednak ze względu na znaczną redukcję przypadków trądu w Tanzanii obecnie dotyczy on głównie gruźlicy. Liczba chorych na gruźlicę zwiększyła się dramatycznie w ostatnich dziesięcioleciach z 11 tys. w 1984 r. do 58 278 w 2011 r. 38% nowych przypadków gruźlicy dotyczy nosicieli HIV. 41% nowych przypadków zostało w 2011 r. potwierdzonych za pomocą rozmazu, a w 35% przypadków rozmaz okazał się negatywny (chorobę rozpoznano na podstawie samych objawów bądź, rzadziej, obrazu RTG), a u 24% rozpoznano gruźlicę pozapłucną. Hodowla prątków możliwa jest jedynie w laboratorium centralnym w Dar es Salaam, dlatego nie wykonuje się jej rutynowo, nawet w przypadku niepowodzenia terapeutycznego lub nawrotów choroby [159, 114].

W rankingu najczęstszych przyczyn zgonów w Tanzanii w 2004 r. trzykrotnie wymienione są urazy (wypadki komunikacyjne, przemoc, pozostałe urazy), choć w rzeczywistości dane na temat ich rozpowszechnienia są szacunkowe ze względu na trudności w przeprowadzeniu tego rodzaju badań oraz faktu, iż temat urazów w krajach rozwijających się nie wzbudza szczególnego zainteresowania organizacji pomocowych. Dostępne dane opierają się na statystykach szpitalnych (urazy są przyczyną około 12% hospitalizacji) oraz badaniach ankietowych, co z góry zaniża statystyki dotyczące urazów będących skutkami przemocy wobec kobiet i gwałtów (ofiary nie zgłaszają się do placówek medycznych, nie przyznają się również do tego w ankietach, ponieważ w powszechnym odczuciu Afrykanów przemoc stygmatyzuje ofiarę, a nie sprawcę). Według ostatniego badania przyczyn urazów w Tanzanii przeprowadzonego w 2004 r., urazów doznają głównie ludzie młodzi (średnia wieku 27 lat), najczęściej mężczyźni (62%). Najczęstszą przyczyną urazów w miastach były wypadki komunikacyjne, następnie upadki z wysokości oraz skaleczenia. Na terenach wiejskich wypadki komunikacyjne dotyczyły prawie wyłącznie mężczyzn i zdarzały się stosunkowo rzadko. Najczęstszą ich przyczyną wśród mężczyzn były skaleczenia, a wśród kobiet - upadki i skaleczenia (urazy na terenach wiejskich mają miejsce

głównie podczas prac polowych, gdzie używa się ostrych narzędzi, takich jak motyki, maczety, siekiery). Wśród dzieci najczęstszymi przyczynami urazów były poparzenia i upadki z wysokości. Wśród dzieci wiejskich częste były również skaleczenia z uwagi na fakt, że wykonują one prace polowe, podobnie jak ich rodzice [79].

Głównym powodem, dla którego choroby układu oddechowego stanowią ogromne obciążenia dla systemu opieki zdrowotnej w Tanzanii pozostaje, podobnie jak w Malawi, zanieczyszczenie powietrza w gospodarstwach domowych produktami niekompletnego spalania paliw stałych (drewna i węgla drzewnego), które w Tanzanii stanowią podstawowe źródło energii używanej do przygotowywania posiłków i ogrzewania domów.

Niedobory pokarmowe są w Tanzanii problemem zróżnicowanym i obejmują zarówno braki energetyczne jak i jakościowe. Podczas gdy z jednej strony niedowaga i niskorosłość nadal stanowią duży problem wśród dzieci, zmiana nawyków żywieniowych i rosnąca konsumpcja żywności przetworzonej powodują wzrost odsetka otyłości wśród dorosłych. Wysoka zawartość kalorii nie idzie w parze z jakością posiłków i ich zróżnicowaniem. Dieta Tanzańczyków oparta jest na produktach bogatych w skrobię: kukurydzy, manioku, sorgo, plantanach, ryżu i prosie. Częstość spożywania warzyw jest stosunkowo wysoka, zwłaszcza na wsi, jednak ich ilość jest niewielka - stanowią one zaledwie dodatek do *ugali* (gęstej owsianki przygotowanej z kukurydzy, manioku lub sorgo), która jest podstawą niemal każdego posiłku. Owoce spożywane są rzadko, gdyż są postrzegane jako "jedzenie dla dzieci lub kobiet w ciąży". Posiłki przygotowywane są z dużą ilością tłuszczu, głównie oleju palmowego. Mięso rzadko wchodzi w skład codziennej diety, będąc pokarmem droгим i zarezerwowanym na szczególne okoliczności (pogrzeby, wesela). Mleko nie jest często spożywane nawet przez dzieci, z wyjątkiem niektórych pasterskich grup etnicznych, np. Masajów [26].

Według badania IDD (*Iodine Deficiency Disorders*) przeprowadzonego w Tanzanii w 2004 r. u 7% dzieci w wieku szkolnym obserwowano objawy wola tarczycy spowodowanego niedoborem jodu. Według WHO, próg definiujący niedobór jodu jako problem istotny dla zdrowia publicznego danego kraju wynosi 5%. Dodatkowo w Tanzanii dostępność jodu wykazuje znaczne wahania geograficzne i w pewnych regionach (np. Iringa) występowanie niedoborowego wola tarczycy wśród dzieci wynosi 20%. Dotyczy to regionów położonych wzdłuż Doliny Ryftowej, gdzie zawartość tego pierwiastka w glebie, a tym samym plonach, jest bardzo niska. W 1995 r. w Tanzanii wprowadzono obowiązek jodowania soli

spożywczej, jednak dziesięć lat później jedynie 84% gospodarstw domowych miało do niej dostęp, z czego, jak pokazały późniejsze badania, prawie jedna trzecia była jodowana w sposób niewystarczający [26].

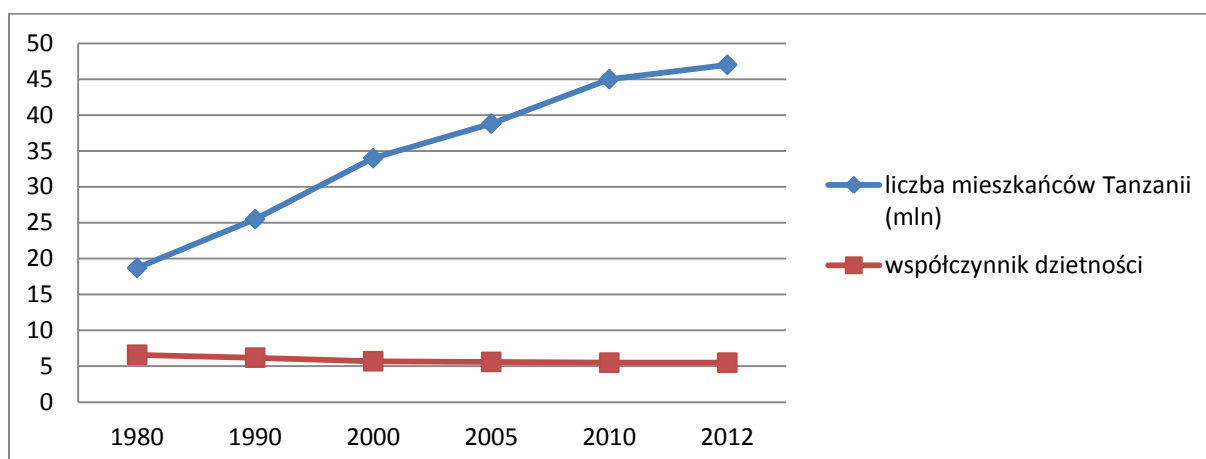
Nie istnieją dane dotyczące rozpowszechnienia niedoboru witaminy A wśród dzieci. Według danych z 2005 r. (badanie TDHS), 3% kobiet, które niedawno rodziły, zgłosiły nocną ślepotę. Główną przyczyną niedoboru witaminy A jest jej niedostateczna ilość w diecie, ubogiej w produkty pochodzenia zwierzęcego i warzywa zawierające karoten [26].

Niedostateczna podaż w diecie jest również przyczyną rozpowszechnienia niedoboru żelaza, a co za tym idzie - niedokrwistości mikrocytarnych. W ogólnokrajowym badaniu TDHS z 2005 r. ponad dwie trzecie dzieci w wieku 6-59 miesięcy miało anemię, a 4% ciężką anemię. Pośród kobiet w wieku 15-49 lat anemię miało 48%, a 1% ciężką anemię. Nie istnieją dane dotyczące występowania anemii wśród mężczyzn. Niedobór żelaza pogłębiany jest dodatkowo przez rozpowszechnienie malarii, pasożytów jelitowych oraz HIV/AIDS. Interwencje Ministerstwa Zdrowia Tanzanii polegają na bezpłatnej suplementacji dzieci i kobiet ciężarnych żelazem, kwasem foliowym oraz witaminą A podczas ich rutynowych wizyt w przychodniach i klinikach [26].

Według Światowej Organizacji Zdrowia, do chorób neuropsychiatrycznych stanowiących największe obciążenie dla zdrowia publicznego Tanzanii należą: choroba jednobiegunowa (depresja), choroba dwubiegunowa, schizofrenia, padaczka, choroba obsesyjno-kompulsywna, zaburzenia lękowe oraz choroba alkoholowa. Ich epidemiologia oparta jest na danych szacunkowych ze względu na brak zaplecza medycznego, dzięki któremu możliwe byłoby dokładniejsze poznanie problemu. W 2009 r. w całej Tanzanii pracowało zaledwie 18 psychiatrów, z czego 13 w sektorze publicznym, 3 w prywatnym, 1 w ośrodku misyjnym, a 1 zatrudniony był przez organizację pozarządową. Czternastu z nich pracowało w Dar es Salaam, czterech pozostałych w innych dużych miastach Tanzanii. Na prowincji konsultacje psychiatryczne udzielane są przez felczerów bądź pielęgniarki. Osoby te nie posiadają wystarczającej wiedzy i praktyki w dziedzinie psychiatrii oraz *de facto* nie mają dostępu do leków psychiatrycznych (według badania przeprowadzonego w Tanzanii w latach 1999-2009 zaopatrzenie w podstawowe leki psychiatryczne było niewystarczające w 17 z 20 okręgów, a pacjenci w nich mieszkający byli zmuszani do zakupu leków po cenach komercyjnych w prywatnych aptekach bądź nie otrzymywali leków w ogóle). Tymczasem powszechna opieka psychiatryczna gwarantowana jest zapisem w Podstawowych Pakietach

Zdrowotnych (2001 National Package of Essential Health Interventions), a leki psychiatryczne od wielu lat wchodzi w skład listy leków, do których dostęp powinien być stale zapewniony (National Essential Medicines List) [75].

Podobnie jak w Malawi, również w Tanzanii istotnym problemem jest nadmierny przyrost naturalny, za który odpowiedzialne są głównie 2 przyczyny: spadek umieralności dzieci oraz utrzymujący się wysoki współczynnik dzietności, który wynosi obecnie 5,4. Tak wysoki jego poziom jest wynikiem wielu czynników, z których najważniejsze to: wczesne zawieranie związków małżeńskich przez kobiety (średnia wieku zawierania małżeństw wynosi dla nich 18 lat; w wieku 20 lat prawie 70% kobiet w Tanzanii jest już zamężna, a 23% dziewcząt w wieku 15-19 lat ma za sobą pierwszą ciążę), niechęć do antykoncepcji, powszechne postrzeganie posiadania dzieci jako źródła zabezpieczenia finansowego na starość oraz dodatkowych rąk do prac domowych i polowych, preferowanie dzieci płci męskiej, a także niski status społeczny kobiet oraz niski poziom ich wykształcenia [121, 124].



Wykres 5. Porównanie wzrostu liczby mieszkańców Tanzanii oraz współczynnika dzietności w Tanzanii w latach 1980-2012.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego (<http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>, odczyt z dn.12.06.13).

Obok nadmiernego przyrostu naturalnego ważnym problemem Tanzanii jest nierówna dystrybucja geograficzna liczby jej mieszkańców. Według spisu ludności przeprowadzonego w 2002 r., liczba osób przypadających na 1 kilometr kwadratowy powierzchni kraju wynosi od 12 w Lindi, do 1793 w Dar es Salaam. Co prawda zdecydowana większość mieszkańców Tanzanii nadal mieszka na terenach wiejskich, jednak obserwowana od trzech dekad dynamiczna urbanizacja narasta w tempie 5% rocznie [121].

4.1.2.2 Funkcjonowanie systemu ochrony zdrowia w Tanzanii

Średni dystans dzielący gospodarstwa od najbliższej placówki zdrowia (dowolnego rodzaju) wynosi w Tanzanii 3,6 km (4,6 km dla regionów wiejskich, 1 km dla Dar es Salaam). Średni dystans do najbliższego szpitala wynosi 32 km dla regionów wiejskich i 12 km dla Dar es Salaam [123].

Tab.7 Liczba i rodzaj placówek medycznych w Tanzanii w 2005 r.:

Rodzaj placówki medycznej	Rządowe	Pozarządowe	Prywatne
Szpital	101	96	35
Ośrodek zdrowia	404	103	56
Przychodnia	3715	635	842
Suma	4220	834	933
%	70,4	14	15,6

Źródło: Opracowanie własne na podstawie *Tanzania Mainland National Health Accounts 2009/10*, Tanzania Ministry of Health and Social Welfare, s.16.

Zdecydowana większość placówek medycznych w Tanzanii prowadzonych jest przez rząd, a usługi medyczne są w nich od 1993 r. świadczone częściowo odpłatnie (tzw. *cost-sharing policy*). Z opłat zwolnione są dzieci poniżej piątego roku życia, kobiety w ciąży, pacjenci powyżej 60 roku życia, pacjenci leczeni z powodu gruźlicy, trądu, HIV/AIDS, nowotworów, cukrzycy, zapalenia opon mózgowych oraz osoby szukające wiedzy na temat metod planowania rodziny. Większość pozarządowych instytucji medycznych należy do organizacji religijnych, tworzących wspólną inicjatywę o nazwie *Christian Social Services Commission (CSSC) and the Muslim Council of Tanzania*. Corocznie otrzymuje ona od rządu Tanzanii pomoc finansową, która przeznaczana jest na pensję dla zatrudnionych w niej osób. Co prawda za usługi medyczne świadczone przez placówki należące do CSSC również pobierane są opłaty (za wyjątkiem monitorowania rozwoju dzieci, szczepień oraz leczenia i profilaktyki niektórych schorzeń, np. gruźlicy i trądu oraz chorób wenerycznych), ale w powszechnej opinii jakość tych usług jest o wiele lepsza niż w placówkach rządowych, gdzie często brakuje sprzętu i leków, za to obecna jest korupcja. Obecnie rząd Tanzanii rozważa rozszerzenie zakresu współpracy z CSSC.

Świadczenia medyczne realizowane są na poziomie podstawowym (przychodnie i ośrodki zdrowia) oraz specjalistycznym (szpitale). Ich zakres obejmuje problemy

wymienione w Podstawowych Pakietach Zdrowotnych (*The Tanzanian Essential Health Package*) opracowanych w 2001 r. Należą do nich: 1) opieka nad matką i dzieckiem (położnictwo i ginekologia, planowanie rodziny, kompleksowa opieka nad dziećmi, szczepienia, żywienie), 2) choroby zakaźne (malaria, gruźlica, trąd, HIV/AIDS, inne epidemie), 3) choroby niezakaźne (choroby sercowo-naczyniowe, cukrzyca, nowotwory, urazy, zdrowie psychiczne, anemia i zaburzenia odżywiania), 4) inne choroby mające znaczenie lokalnie, 5) promocja zdrowia/profilaktyka chorób (informacja, edukacja, problemy wodno-sanitarne, promocja zdrowia w szkołach) [118, 82].

W 2009/10 r. 64% wszystkich wydatków na zdrowie stanowiły działania związane z trzema obszarami priorytetowymi: HIV/AIDS (27% wszystkich wydatków), malarią (19%) oraz opieką nad ciężarnymi (18%). Pieniądze na pokrycie tych wydatków pochodziły w 40% z zewnętrznych źródeł pomocowych, w 26% z budżetu rządu Tanzanii, w 32% bezpośrednio z gospodarstw domowych (*out-of-pocket expences*, OOP), a w 2% z innych źródeł prywatnych. Wysokość wydatków OOP budzi poważną obawę co do dostępu do opieki zdrowotnej wśród najuboższych. Było to powodem, dla którego wprowadzono wyjątki od zasady współfinansowania w opiece zdrowotnej w Tanzanii (wymienione powyżej, m.in. kobiety w ciąży i dzieci poniżej 5 roku życia). Dodatkowo rząd Tanzanii zainicjował programy ubezpieczeniowe dla poszczególnych grup społecznych: rolników (*Community Health Fund*, CHF), urzędników (*National Health Insurance Fund*, NHIF) i pracowników sektora prywatnego (*Social Health Insurance Benefit Scheme*, SHIBS). Największym z nich jest założony w 2001 r. NHIF. Wszystkie 3 programy ubezpieczeniowe obejmują swoim zasięgiem niewiele ponad 1% mieszkańców Tanzanii, a więc nie mają większego znaczenia dla ogółu populacji. W Tanzanii działa kilka prywatnych programów ubezpieczeniowych, ale dotyczą one głównie zamożnych mieszkańców dużych miast [117].

Głównym problemem Tanzanii w zakresie organizacji opieki zdrowotnej jest brak kadry medycznej. W 2006 r. w całym kraju pracowało zaledwie 900 lekarzy, z czego prawie wszyscy w dużych miastach, wielu z nich na stanowiskach administracyjnych. Ich funkcje kliniczne wykonują felczerzy (*clinical officers*, CO) oraz asystenci medyczni (*assistant medical officer*, AMO). W 2006 r. w Tanzanii pracowało około 6 tys. felczerów i ok. 1 tys. asystentów medycznych. Po ukończeniu szkoły średniej jedni i drudzy przechodzą identyczny dwuletni program studiów na uczelniach medycznych, po których uzyskują tytuł AMO. Ci, którzy chcą

uzyskać wyższe kompetencje zawodowe przechodzą kolejny, trzeci rok studiów, po którym stają się felczerami (CO).

Przyпуска się, że przy aktualnej liczbie studentów szkół medycznych oraz przy braku spadku przyrostu ludności w 2018 r. w Tanzanii będzie brakować 83% felczerów, 90% pielęgniarek i 80% laborantów. Aby zapobiec tej sytuacji rząd Tanzanii rozpoczął program tworzenia szkół medycznych w prowincjonalnych miejscowościach dla obszarów wiejskich, skierowanych do młodzieży, która na tych obszarach dorasta. Istnieją badania, które dowodzą, że pracownicy medyczni urodzeni i wychowani na wsi znacznie rzadziej przenoszą się do miast. Dodatkowo szkolenia medyczne przeprowadzane w środowiskach wiejskich i związana z tym ekspozycja na problemy zdrowotne typowe dla mieszkańców wsi również zmniejsza prawdopodobieństwo migracji zawodowej do miast [116].

4.1.3 Uganda

4.1.3.1 Ocena podstawowych wskaźników epidemiologicznych

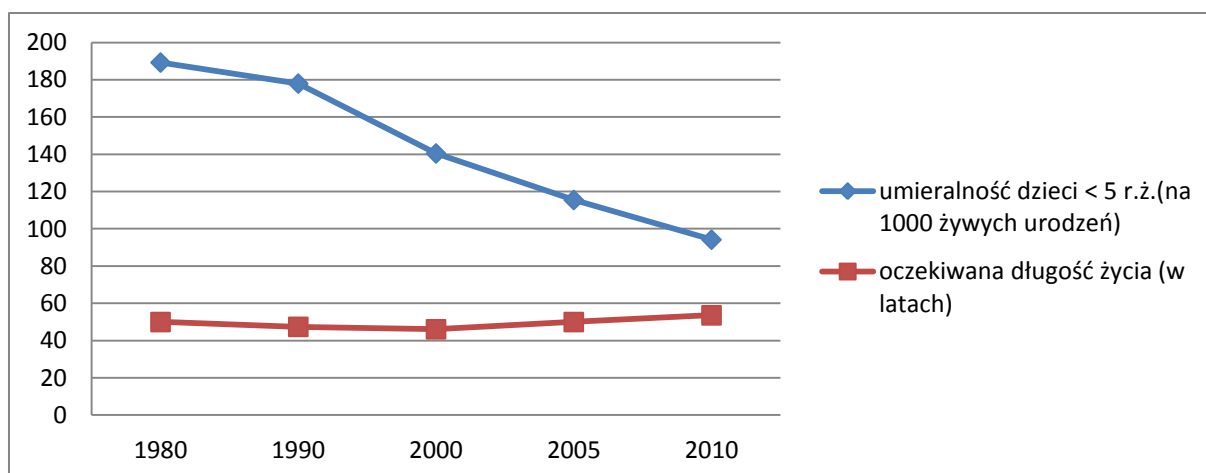
W ciągu ostatnich trzech dekad w Ugandzie przeprowadzono szereg reform, które miały pozytywny wpływ na niemal wszystkie aspekty gospodarki kraju oraz życia społecznego jego obywateli, w znaczący sposób polepszając również ich sytuację zdrowotną.

Tab.8 Porównanie podstawowych wskaźników epidemiologicznych Ugandy, Afryki Subsaharyjskiej (łącznie z RPA i Nigerią) oraz krajów o najwyższym dochodzie (HIC, *high income countries*) w latach 2009-2011.

Wskaźnik epidemiologiczny	Uganda	Afryka	HIC
Przewidywana średnia długość życia (w latach)	54	54,7	80
Umieralność okołoporodowa niemowląt (na 1000 żywych urodzeń)	28	69,3	3
Umieralność dzieci poniżej 5 r.ż. (na 1000 żywych urodzeń)	90	108,3	6
Umieralność okołoporodowa kobiet (na 100 tys. żywych urodzeń)	440	500	16
Szczepienia przeciwko DPT (% zaszczepionych dzieci w wieku 12-23 miesięcy)	82	73,9	96
Szczepienia przeciwko gruźlicy (% zaszczepionych dzieci w wieku 12 miesięcy)	86	Brak danych	Brak danych
Szczepienia przeciwko odrze (% zaszczepionych dzieci w wieku 12-23 miesięcy)	75	74,9	93
Liczba łóżek szpitalnych (na 1000 mieszkańców)	0,5	Brak danych	4
Liczba lekarzy (na 1000 mieszkańców)	0,117	0,2	2,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego (<http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>, odczyt z dn.12.06.13).

W ostatnich latach Uganda zanotowała znaczną poprawę problemu umieralności okołoporodowej kobiet (z 505 na 100 tys. żywych urodzeń w 2001 r. do 440 w roku 2011) oraz umieralności dzieci poniżej 5 r.ż. (z 189 na 1000 żywych urodzeń w 1980 r. do 90 w 2011 r.). W latach 90 XX w. z powodu wybuchu epidemii HIV/AIDS średnia oczekiwana długość życia uległa obniżeniu do 46 lat, ponownie rosnąc po wprowadzeniu powszechnego dostępu do leków antyretrowirusowych (w roku 2011 wyniosła 54 lata).



Wykres 6. Porównanie spadku umieralności dzieci poniżej 5 roku życia oraz wzrostu oczekiwanej długości życia w Ugandzie w latach 1980-2010.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego (<http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>, odczyt z dn.12.06.13).

Do najczęstszych przyczyn zgonów w Ugandzie w 2004 r. należały: 1) choroby zakaźne - 861 zgonów na 100 tys. mieszkańców (55,6 % DALY), 2) choroby niezakaźne 288,6 zgonów na 100 tys. mieszkańców (17,5 % DALY), 3) powikłania w czasie ciąży i porodu 147,5 zgonów na 100 tys. mieszkańców (13,1 % DALY), 4) wypadki i urazy 134,5 zgonów na 100 tys. mieszkańców (10,4 % DALY), 5) niedobory pokarmowe 16,3 zgonów na 100 tys. mieszkańców (3,4 % DALY) [148].

Tab.9 Najczęstsze przyczyny zgonów i utraty DALY w Ugandzie w 2004 r.

I.p.	Najczęstsze przyczyny zgonów w Ugandzie w 2004 r.:	Na 100 tys. mieszkańców	Najczęstsze przyczyny utraty DALY w Ugandzie w 2004 r.:	%DALY
1	HIV/AIDS	335,3	HIV/AIDS	18,7
2	Infekcje dolnych dróg oddechowych	147,7	Powikłania w czasie ciąży i porodu	13,1
3	Powikłania w czasie ciąży i porodu	147,5	Malaria	10,7
4	Malaria	138,2	Infekcje dolnych dróg oddechowych	9
5	Choroby sercowo-naczyniowe (w tym choroba niedokrwienna serca i nadciśnienie tętnicze)	120,8	Biegunki	7,3
6	Biegunki	109,4	Choroby neuropsychiatryczne (w tym padaczka i alkoholizm)	4,9
7	Gruźlica	61,8	Niedobory pokarmowe	3,4
8	Nowotwory złośliwe	49,4	Gruźlica	3
9	Choroby układu oddechowego (w tym astma i POCHP)	31,4	Choroby sercowo-naczyniowe (w tym choroba niedokrwienna	2,7

			serca i nadciśnienie tętnicze)	
10	Wypadki komunikacyjne	30,1	Wypadki komunikacyjne	2,3
11	Działania wojenne	25,3	Choroby narządów zmysłów (w tym zaćma)	2,2
12	Przemoc	25,2	Przypadkowe urazy	2
13	Choroby układu pokarmowego (głównie marskość wątroby i choroba wrzodowa)	21,4	Przemoc	1,9
14	Cukrzyca	17	Działania wojenne	1,6
15	Niedobory pokarmowe	16,3	Choroby układu oddechowego (w tym astma i POCHP)	1,6
16	Przypadkowe urazy	16,2	Wady wrodzone	1,5
17	Choroby neuropsychiatryczne (w tym padaczka, alkoholizm i choroba jednobiegunowa)	13,4	Nowotwory złośliwe	1,2
18	Wady wrodzone	12,8	Choroby przenoszone drogą płciową (bez HIV)	0,8
19	Zatrucia	11,4	Zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych	0,6
20	Choroby układu moczowo-płciowego (głównie zapalenia nerek)	10	Choroby endokrynologiczne	0,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Światowej Organizacji Zdrowia (World Health Organization, Department of Measurement and Health Information, February 2009, http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates_country/en/index.html, odczyt z dnia 01.07.2013).

HIV/AIDS i malaria, dwie główne zakaźne przyczyny zgonów w Ugandzie zostały opisane w niniejszej pracy osobno.

Powikłania w czasie ciąży i porodu stanowią trzecią co do częstości przyczynę zgonów oraz drugą co do częstości przyczynę utraty DALY w Ugandzie. Śmierć z powodu powikłań związanych z ciążą i porodem stanowi 18% przyczyn wszystkich zgonów wśród kobiet w Ugandzie w wieku 15-49 lat. Dzieje się tak pomimo faktu, że ponad połowa (57%) porodów w Ugandzie ma miejsce w placówkach medycznych, przy udziale personelu medycznego, a 95% kobiet w trakcie ciąży jest konsultowana przez pracowników medycznych. 48% kobiet w trakcie ciąży odbywa co najmniej 4 wizyty w przychodniach położniczych, ponad połowa (51%) została w trakcie ciąży poinformowana o objawach mogących świadczyć o ewentualnych komplikacjach wymagających interwencji medycznej. 30% ciężarnych otrzymało konsultację medyczną w okresie pierwszych dwóch dni po porodzie [129].

Choroby przewlekłe są piątą co do częstości przyczyną zgonów (a trzecią wśród dorosłych) w Ugandzie, jednak do tej pory nie odbyło się w tym kraju powszechne badanie

częstości występowania czynników ich ryzyka. W krajach rozwijających się takie badania przeprowadzane są przy współpracy Światowej Organizacji Zdrowia według standaryzowanej metodologii WHO (tzw. badanie STEPS)². W latach 2011-2012 na Wydziale Medycznym Uniwersytetu Makerere w Kampali badanie z użyciem metodologii STEPS zostało przeprowadzone na mniejszą skalę, obejmując swoim zasięgiem jedynie populację okręgu Kasese. W badanej populacji częstość występowania nadciśnienia tętniczego (RR \geq 140/90 mmHg) wynosiła 22,1% dla mężczyzn i 20,5% dla kobiet. 15% mężczyzn i 16,8% kobiet miało nadwagę (BMI \geq 25), a 4,9% mężczyzn i 9% kobiet było otyłych (BMI \geq 30). Jednocześnie 29,9% badanej populacji miało niedowagę. U 31% kobiet i 10% mężczyzn poziom glikemii na czczo wynosił \geq 6,1 mmol/l. Hiperlipidemia (nieprawidłowe stężenie cholesterolu całkowitego bądź trójglicerydów) zostało stwierdzone u 14% mężczyzn i 18% kobiet. Nałogowi palacze stanowili 9,6% badanej populacji, a 5,3% przyznało się do spożywania alkoholu przynajmniej 5 razy w tygodniu. Jedynie 7,2% populacji jadło owoce co najmniej 5 razy w tygodniu, a 1,2% spożywało warzywa 5 razy w tygodniu bądź częściej [77].

Jednym z głównych celów Narodowego Planu Rozwoju (*National Development Plan*) Ugandy oraz jednym z Milenijnych Celów Rozwoju jest zwiększenie dostępności do źródeł pitnej wody, gdyż choroby biegunkowe w sposób istotny obciążają ugandyjski system opieki zdrowotnej, stanowiąc szóstą co do częstości przyczynę zgonów (czwartą wśród dzieci) i piątą przyczynę utraty DALY. Według badania UDHS (*Uganda Demographic and Health Survey*) z 2011 r., 70% gospodarstw w Ugandzie ma co prawda dostęp do źródeł wody pitnej (do których zalicza się studnie głębinowe, publiczne rurociągi oraz zbiorniki na wodę deszczową), jednak w przypadku 58% dotarcie do wody i powrót z nią do domu zajmuje więcej niż 30 minut. Istnieją również zauważalne różnice w dostępie do źródeł czystej wody w przypadku miast, gdzie 9 na 10 gospodarstw ma dostęp do źródeł czystej wody oraz obszarów wiejskich, gdzie taki dostęp zgłasza jedynie 60% gospodarstw. Najczęstszym źródłem wody dla mieszkańców miast są rurociągi (67%), podczas gdy w rejonach wiejskich studnie głębinowe (44%). Jedynie 10% mieszkańców wsi mających dostęp do czystej wody czerpie ją z rurociągów, dla kolejnych 10% są to chronione źródła naturalne. Jedynie 2% gospodarstw wiejskich i 28% w miastach posiada źródło wody na terenie własnej posesji. Obowiązek przynoszenia wody do domu spoczywa na kobietach i dzieciach. Jedynie 40,8%

² Obecnie metodologia STEPS służy do oceny dwóch problemów: częstości występowania udarów oraz częstości występowania czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych w krajach objętych badaniem.

gospodarstw na terenach wiejskich uzdatnia wodę w jakikolwiek sposób przed jej spożyciem, w przypadku mieszkańców miast odsetek ten wynosi 72,8% (do metod uzdatniania wody zalicza się jej gotowanie, filtrację, użycie środków chemicznych oraz nasłonecznianie). Dostęp do ulepszonych sanitariatów (takich, w których nie dochodzi do bezpośredniego kontaktu z odchodami - toalety podłączone do kanalizacji bądź latryny z podestem), które nie są dzielone z innymi rodzinami posiada w Ugandzie zaledwie 16% gospodarstw. Najczęstszym typem sanitariatu w miastach jest latryna z podestem (34%), na terenach wiejskich latryna zwykła (62%). 10% gospodarstw w Ugandzie (głównie dotyczy to gospodarstw wiejskich) nie ma dostępu do żadnego sanitariatu [129].

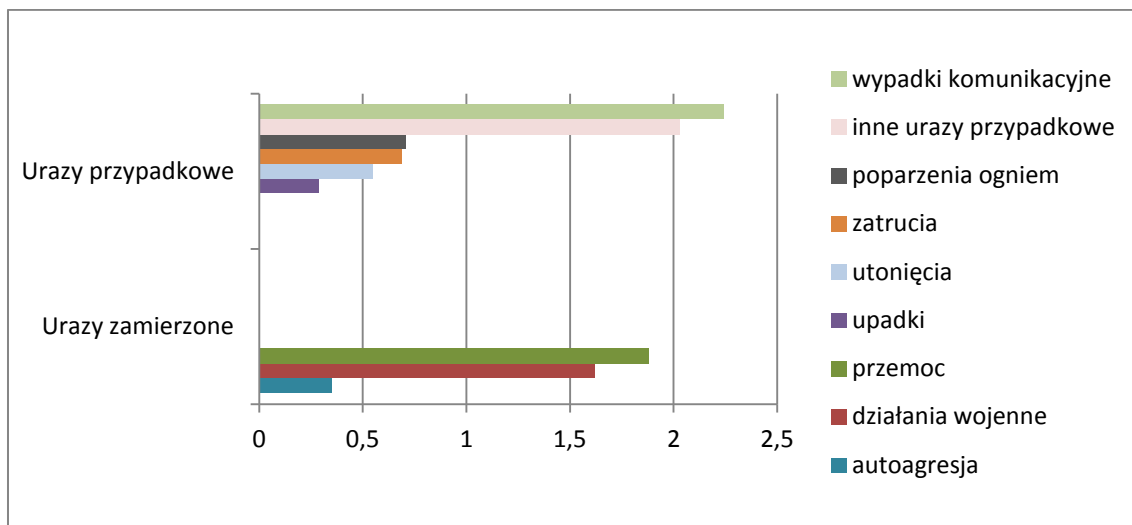
W 2010 r. Uganda zajmowała 16 miejsce na świecie pod względem zapadalności na gruźlicę, która wynosi w tym kraju 330/100 tys. mieszkańców. Współczynnik zachorowalności na gruźlicę wynosi w tym kraju 6,4%. Szacuje się, że około 60% wszystkich pacjentów chorych na gruźlicę jest nosicielami HIV. W 1990 r. stworzono krajowy program do spraw gruźlicy i trądu (*National TB and Leprosy Programme, NTLP*), funkcjonujący przy Departamencie Kontroli Chorób Ministerstwa Zdrowia Ugandy, jednak pierwszy program walki z gruźlicą, działający z przerwami, powstał już w 1965 r. Działalność NTLP skupia się przede wszystkim na gruźlicy, gdyż liczba nowych przypadków trądu w Ugandzie wynosi w całym kraju zaledwie 30-40 rocznie [134].

Na podstawie Rejestru Nowotworów w Kampali (*Kampala Cancer Registry*³) w okresie 2002-2006 r. najczęściej występującym nowotworem wśród mężczyzn był rak prostaty, następnie mięsak Kaposiego (KS) oraz rak przełyku. Zanotowano spadek częstości występowania mięsaka Kaposiego w stosunku do poprzedniego dziesięciolecia, kiedy to KS był najczęstszym nowotworem wśród mężczyzn. Przyczyn spadku należy doszukiwać się w rozpowszechnieniu dostępności do leków antyretrowirusowych (KS jest nowotworem definiującym AIDS). Wśród kobiet w latach 2002-2006 najczęściej występującym nowotworem był rak szyjki macicy, następnie rak piersi oraz mięsak Kaposiego. Kolejne co do częstości nowotwory wśród mężczyzn to rak wątroby, chłoniak nieziarniczny oraz rak żołądka, a wśród kobiet: rak przełyku, rak jelita grubego/odbytnicy oraz rak wątroby. Wśród obu płci

³ Instytucja powstała w 1954 r., działająca przy Wydziale Patologii Uniwersytetu Medycznego Makarere w Kampali w celu gromadzenia informacji epidemiologicznych na temat częstości występowania nowotworów wśród mieszkańców okręgu Kyadondo, w którym zlokalizowana jest Kampala. Jej działalność została zawieszona w latach 70 i 80 XX w. (lata dyktatury i wojny domowej) i ponownie wznowiona w 1989 r. Jest to pierwsza tak obszerna baza informacji epidemiologicznych na temat chorób nowotworowych w Afryce.

zanotowano rosnący trend w zapadalności na raka płuc, co związane jest z rosnącą liczbą palaczy tytoniu. Od lat zasadniczo nie zmienia się zapadalność na raka przełyku, co nie jest do końca zrozumiałe: wysoka zapadalność na raka przełyku w Afryce Wschodniej łączona jest zwykle z zanieczyszczeniami pokarmu mykotoksynami bądź niedoborami pokarmowymi, jednak w takim przypadku ich częstość powinna spadać, tymczasem utrzymuje się na stałym poziomie. Zapadalność na raka wątroby jest stosunkowo niska w porównaniu z innymi krajami Afryki Subsaharyjskiej (pomimo wysokiej zapadalności na wirusowe zapalenie wątroby typu B), ale w ostatnich latach notuje się jej wzrost, zwłaszcza wśród kobiet, co może mieć związek z lepszą wykrywalnością tego nowotworu, ale także z coraz częstszą otyłością wśród kobiet [98].

Urazy wymienione są na liście 20 najczęstszych przyczyn zgonów w Ugandzie aż pięciokrotnie: jako przypadkowe urazy, zatrucia, skutki wypadków komunikacyjnych, przemocy oraz wojny domowej toczonej przez rząd od lat 80 XX w. z członkami Armii Bożego Oporu (*Lord's Resistance Army*) (patrz Wstęp: Sytuacja społeczno-kulturowa, polityczna, ekonomiczna i środowiskowa Malawi, Tanzanii i Ugandy).



Wykres 7. Najczęstsze przyczyny urazów w Ugandzie (% DALY) w 2004 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie World Health Organization, *Fact Sheets of Health Statistics, Uganda, 2010*.

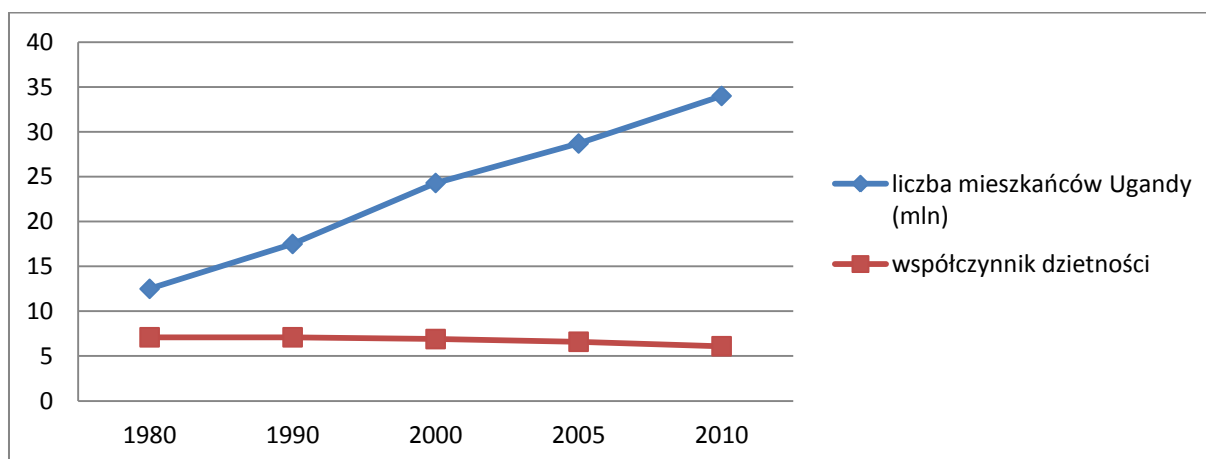
Niedobory pokarmowe znajdują się w pierwszej piętnastce przyczyn zgonów w Ugandzie, choć zwykle nie są to przyczyny bezpośrednie. Szacuje się, że niedobory pokarmowe wśród dzieci są przyczyną (pośrednio i bezpośrednio) 60% ich zgonów. Do najczęstszych niedoborów pokarmowych należą niedobory żelaza, jodu i witaminy A

w ogólnej populacji oraz niedobory energetyczno-białkowe wśród dzieci (wśród dorosłych obserwuje się trend odwrotny - narastanie otyłości). Odsetek dzieci poniżej 5 roku życia, u których stwierdza się niedowagę wynosi 20%, a niskorosłość - 38%. Problem niedowagi i niskorosłości dotyczy już noworodków: 11% z nich ma zbyt małą długość ciała, a 16% niedobór masy ciała. Ma to związek z dużym współczynnikiem dzietności w Ugandzie, krótkimi przerwami między kolejnymi ciążami, zbyt młodym wiekiem matek oraz niedoborami pokarmowymi wśród matek. Wśród starszych dzieci niedobory pokarmowe wynikają zarówno z obciążenia chorobami zakaźnymi (malarią, biegunkami, infekcjami dróg oddechowych) jak i z niewłaściwego odżywiania i złych praktyk higienicznych dotyczących żywności. Niedobór witaminy A dotyczy 19% kobiet ciężarnych oraz 20% dzieci poniżej 5 roku życia. Prawie trzy czwarte dzieci poniżej 5 roku życia ma anemię ($Hb < 11$ g/dl), z czego 7% ciężką ($Hb < 7$ g/dl). Anemia dotyka także 49% kobiet w wieku rozrodczym ($Hb < 12$ g/dl jeśli kobieta nie jest w ciąży i $Hb, 11$ g/dl dla ciężarnych) [27]. Według Światowej Organizacji Zdrowia występowanie wola tarczycy u więcej niż 5% populacji danego kraju powinno być określone jako istotny problem zdrowia publicznego. W przypadku Ugandy rozpowszechnienie wola tarczycy spowodowanego niedoborem jodu wynosi we wszystkich okręgach powyżej 30%. W 1993 r. rząd Ugandy wydał zakaz importu niejodowanej soli przeznaczonej do celów spożywczych, jednak w roku 2002 zaledwie 64% gospodarstw używało soli jodowanej w wystarczającym stopniu [13].

Według danych WHO do najczęściej występujących chorób neuropsychicznych w Ugandzie należą (%DALY, w kolejności malejącej): depresja, choroba dwubiegunowa, schizofrenia, padaczka, alkoholizm, choroba obsesyjno-kompulsywna, zaburzenia lękowe, migrena, choroba Alzheimera i inne demencje, zespół stresu pourazowego (gł. u dzieci porwany przez Armię Bożego Oporu), bezsenność, uzależnienie od substancji psychoaktywnych [152]. Ze względu na fakt, iż w Ugandzie na milion mieszkańców przypada zaledwie jeden lekarz psychiatra, do inicjowania i monitorowania leczenia chorób neuropsychiatrycznych upoważnieni są również lekarze i pielęgniarki podstawowej opieki zdrowotnej. W całym kraju istnieje zaledwie jeden szpital specjalistyczny dedykowany opiece nad pacjentami z problemami neuropsychiatrycznymi, a w szpitalach, w których działają oddziały psychiatryczne znajduje się łącznie zaledwie 420 łóżek. Opieką ambulatoryjną nad pacjentami z chorobami neuropsychiatrycznymi zajmuje się jedynie 28 ośrodków zdrowia.

Sytuację pogarsza fakt, że lekarze specjalizujący się w psychiatrii mieszkają i praktykują głównie w Kampali [150].

Uganda, podobnie jak Malawi i Tanzania, od lat zмага się z problemem nadmiernego przyrostu naturalnego. Średnia wieku kobiet, w którym wychodzą one za mąż wynosi obecnie 17,9 lat (dla mężczyzn średnia wieku, w którym zawierają związki małżeńskie wynosi 22,3 lat). Dopiero w ostatnich dziesięcioleciach następuje spadek liczby małżeństw zawieranych z dziećmi: odsetek kobiet w grupie wiekowej 45-49 lat, które wyszły za mąż przed ukończeniem 15 roku życia wynosi 19%, w grupie wiekowej 15-19 lat odsetek ten wynosi 3%. W Ugandzie 25% mężatek żyje w związkach poligamicznych (spadek z 32% w roku 2001). Ponad jedna trzecia kobiet (39%) w wieku 20-49 urodziła pierwsze dziecko przed ukończeniem 18 roku życia, a 63% przed ukończeniem 20 roku życia. Średnia liczba dzieci przypadających na 1 kobietę nie ulega znacznemu zmniejszeniu od ponad 30 lat i wynosi obecnie 6,1 (w porównaniu do 7,1 w 1980 r.). Liczba ta odpowiada w przybliżeniu planowanemu współczynnikowi dzietności: w badaniu UDHS z 2011 r. idealną liczbą posiadanych dzieci było 5 dla ankietowanych kobiet oraz 6 dla mężczyzn [129]. Jeśli ta tendencja nie ulegnie szybkiemu i gwałtownemu zahamowaniu szacuje się, że w roku 2050 w Ugandzie będzie mieszkać 90 milionów mieszkańców (obecnie ok.34 miliony) [132].



Wykres 8. Porównanie wzrostu liczby mieszkańców Ugandy oraz współczynnika dzietności w Ugandzie w latach 1980-2010

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego (<http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>, odczyt z dn.12.06.13)

4.1.3.2 Funkcjonowanie systemu ochrony zdrowia w Ugandzie

W 2000 r. 57% mieszkańców Ugandy mieszkało w odległości mniejszej niż 5 kilometrów od najbliższej placówki medycznej. Jednak odsetek ten zmieniał się w zależności od podziału na okręgi: np. w Kotido zaledwie 7% populacji mieszkało w odległości mniejszej niż 5 kilometrów od najbliższej placówki medycznej, podczas gdy w Jinja, Tororo i Kampali było to 100%.

Świadczenia medyczne dostarczane są w Ugandzie na 3 poziomach referencyjności: najwyższym z nich jest szpital (*Hospital*) bądź ośrodek zdrowia IV (*Health Center IV*), w których dostępne są usługi ambulatoryjne (prewencyjne, lecznicze, z zakresu promocji zdrowia oraz opieki nad kobietami ciężarnymi) oraz możliwość hospitalizacji, włączając w to chirurgię, bank krwi oraz laboratorium. W odróżnieniu od ośrodków zdrowia IV szpitale mają dodatkowo następujące obowiązki: szpitale ogólne (*General Hospitals*) odpowiadają za szkolenia pracowników medycznych pracujących w podstawowej opiece zdrowotnej, udzielają również konsultacji i prowadzą badania w zakresie programów medycznych działających na poziomie lokalnych społeczności. Szpitale regionalne (*Regional Referral Hospitals*) poza obowiązkami wymienionymi powyżej świadczą usługi na poziomie specjalistycznym (psychiatria, laryngologia, okulistyka, radiologia, histopatologia, oddziały intensywnej terapii itp.). Szpital krajowy (*National Referral Hospital*) oprócz złożonej opieki specjalistycznej bierze również udział w badaniach naukowych oraz kształceniu studentów kierunków medycznych. Ośrodek zdrowia III udziela świadczeń ambulatoryjnych i szpitalnych, ale z wyłączeniem chirurgii. Ośrodek zdrowia II, stanowiący "punkt wejścia" do formalnego systemu opieki zdrowotnej, świadczy usługi w trybie wyłącznie ambulatoryjnym (świadczenia medyczne, programy profilaktyczne, akcje promujące zdrowie). Ośrodek zdrowia I to usługi medyczne dostarczane na poziomie społeczności lokalnych przez pomocników medycznych (*community health workers*) [133].

Tab.10 Liczba i rodzaj placówek medycznych w Ugandzie.

Rodzaj placówki medycznej	Rządowe	Pozarządowe
Szpital	55	44
Ośrodek Zdrowia IV	143	13
Ośrodek Zdrowia III	614	147
Ośrodek Zdrowia II	781	365
Suma	1593	569
%	73,7	26,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Financing Health Services in Uganda 1998/1999 - 2000/2001: National Health Accounts*, Uganda Ministry of Health.

Zdecydowana większość placówek medycznych w Ugandzie spoczywa w rękach publicznych. Nieco ponad jedna czwarta należy do organizacji pozarządowych, głównie religijnych. Sektor prywatny świadczy usługi przede wszystkim na poziomie podstawowej opieki zdrowotnej i skupiony jest w dużych miastach. Jedynie kilka placówek prywatnych, głównie w Kampali, oferuje dostęp do opieki specjalistycznej. Zdecydowanie najbardziej rozbudowany, a zarazem najbardziej rozmyty, jest system medycyny tradycyjnej, skupiający uzdrowiaczy wszelkiego rodzaju: zielarzy, nastawiaczy kości (*bone setters*), tradycyjne położne, hydroterapeutów, tradycyjnych dentystów itd. Niektórzy z nich zrzeszeni są w oficjalnych stowarzyszeniach, jednak wielu, zwłaszcza ci, którzy zajmują się niedozwolonymi praktykami, takimi jak rzucanie klątw i składanie ofiar z ludzi, działa poza kontrolą systemu. W ostatnich latach w Ugandzie popularności nabierają praktyki paramedyczne wywodzące się z innych niż afrykańska kultur: ajurweda pochodząca z Indii oraz chińska medycyna tradycyjna, przywiezione do Ugandy przez imigrantów z Azji. Niepokojącym zjawiskiem jest utrzymujący się "czarny rynek" usług medycznych świadczonych przez oszustów podających się za profesjonalistów medycznych i nielegalnie handlujących lekami [133].

Pod koniec lat 80 XX w. jedną z metod odzyskiwania kosztów poniesionych na opiekę zdrowotną w krajach rozwijających było wprowadzenie drobnych opłat za udzielane świadczenia, tzw. *cost sharing*. W 1993 r. zasadę "dzielenia kosztów" wprowadzono w Ugandzie. Opłaty nie przekraczały 0,25-0,45 USD za wizytę w ośrodku medycznym, a uzyskane w ten sposób pieniądze przeznaczano na wynagrodzenia dla personelu danego ośrodka (co kompensowało niskie, nieregularne rządowe pensje) oraz zakup podstawowych leków. W 2001 r. Yoveri Museveni po wygraniu wyborów prezydenckich w Ugandzie zniósł zasadę "dzielenia kosztów", przywracając bezpłatne świadczenia w publicznej opiece

zdrowotnej. Zniesienie opłat było możliwe dzięki stworzeniu tzw. funduszu buforowego (*buffer fund*) w wysokości 5,5 mln USD pochodzącego ze środków Banku Światowego [14].

W 1990 r. rząd Ugandy wdrożył pilotażowy program opracowania Minimalnego Pakietu Opieki Zdrowotnej (*Minimum Health Care Package*). Prowadzony był on w 8 okręgach administracyjnych i miał na celu, wzorem innych krajów rozwijających się, opracowanie pakietu świadczeń gwarantowanych (EHP). Ze względów finansowych projekt został zakończony przed uzyskaniem ostatecznych rezultatów, ale prace nad opracowaniem EHP są w Ugandzie w dalszym ciągu prowadzone [141].

Aby sprostać problemowi braku kadry lekarskiej w latach 60 XX w. rozpoczęto w Ugandzie kształcenie felczerów, tzw. *Medical Assistants* (tytuł ten zmieniono na *Clinical Officers* od 1996 r.), którzy początkowo odpowiedzialni byli za diagnozowanie i leczenie pacjentów na poziomie podstawowej opieki zdrowotnej. Obecnie kształcenie felczerów trwa 3 lata, a po jego zakończeniu mogą oni pracować również w szpitalach, nierzadko wykonując mniejsze zabiegi chirurgiczne oraz asystując przy bardziej skomplikowanych operacjach.

4.1.4 Analiza porównawcza ogólnej sytuacji zdrowotnej w Malawi, Tanzanii i Ugandzie

Ogólna sytuacja epidemiologiczna Malawi, Tanzanii i Ugandy jest podobna, z nieznacznie lepszym wynikiem Tanzanii pod względem podstawowych wskaźników epidemiologicznych (przewidywanej długości życia, umieralności okołoporodowej niemowląt oraz umieralności dzieci poniżej 5 roku życia). Najwyższy odsetek obowiązkowych szczepień przeciwko odrze posiada Malawi, państwo to również posiada najwyższą liczbę łóżek szpitalnych przypadających na 1 tys. mieszkańców. Stosunkowo niska wyszczepialność dzieci w Ugandzie może mieć związek z przebyłą wojną domową (trudności w dotarciu do północnych i zachodnich regionów kraju) oraz/bądź z błędami w zbieraniu danych epidemiologicznych. Największą liczbę lekarzy posiada Uganda. Umieralność okołoporodowa kobiet utrzymuje się na wysokim poziomie we wszystkich trzech omawianych państwach.

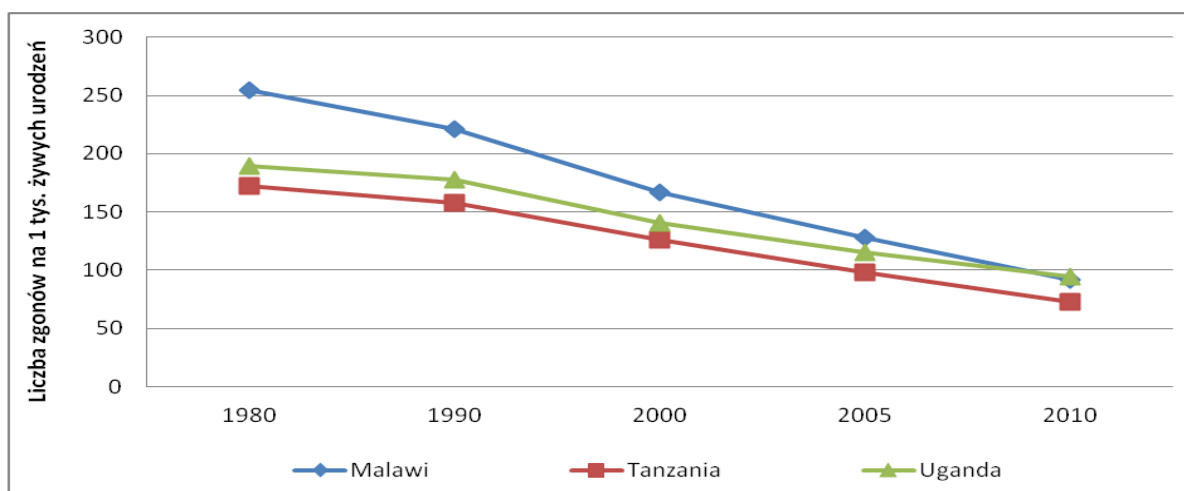
Tab.11 Porównanie podstawowych wskaźników epidemiologicznych Malawi, Tanzanii, Ugandy oraz krajów o najwyższym dochodzie (HIC, *high income countries*) w latach 2009-2011.

Wskaźnik epidemiologiczny	Malawi	Tanzania	Uganda	HIC
Przewidywana średnia długość życia (w latach)	54	58	54	80
Umieralność okołoporodowa niemowląt (na 1 tys. żywych urodzeń)	27	25	28	3
Umieralność dzieci poniżej 5 r.ż. (na 1 tys. żywych urodzeń)	83	68	90	6
Umieralność okołoporodowa kobiet (na 100 tys. porodów)	460	450	440	16
Szczepienia przeciwko odrze (% zaszczepionych dzieci w wieku 12-23 miesiące)	96	93	75	93
Liczba łóżek szpitalnych (na 1 tys. mieszkańców)	1	0,7	0,5	4
Liczba lekarzy (na 1 tys. mieszkańców)	0,019	0,008	0,117	2,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego (<http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>, odczyt z dn.12.06.13).

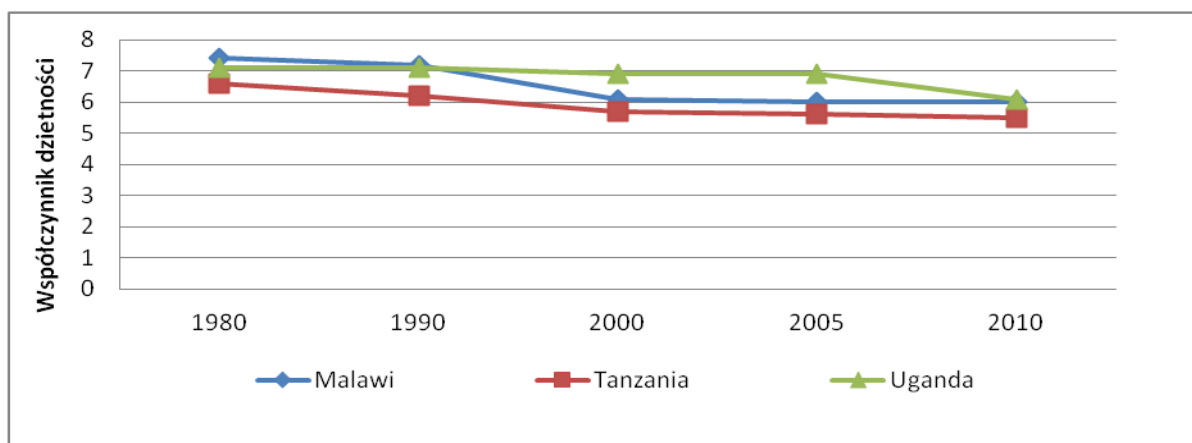
W latach 1980-2010 nastąpił znaczny spadek umieralności dzieci poniżej 5 roku życia. Co prawda najniższy wskaźnik umieralności dzieci poniżej 5 roku życia posiada Tanzania (68

w 2011 r.), ale najgwałtowniejszą poprawę w zakresie tego wskaźnika obserwuje się w Malawi (z 254,4 w 1980 r. do 83 w 2011 r.). Znaczny spadek umieralności dzieci nie pociąga za sobą znacznego spadku dzietności - w Malawi zmalał on jedynie do 6 w 2010 r. (z 7,4 w 1980 r.), w Tanzanii - do 5,5 w 2010 r. (z 6,6 w 1980 r.), a w Ugandzie do 6,1 w 2010 r. (z 7,1 w 1980 r.). Wraz ze wzrostem średniej oczekiwanej długości życia we wszystkich trzech państwach prowadzi to do gwałtownego przyrostu liczby ludności, który uważany jest obecnie za jeden z głównych problemów krajów afrykańskich.



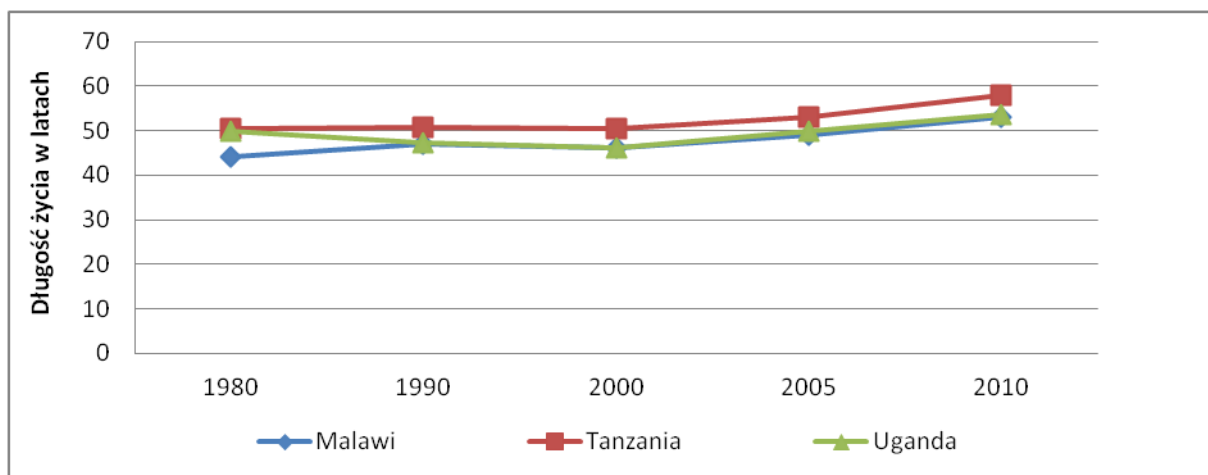
Wykres 9. Porównanie spadku umieralności dzieci poniżej 5 roku życia w Malawi, Tanzanii i Ugandzie w latach 1980-2010.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego (<http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>, odczyt z dn.12.06.13).



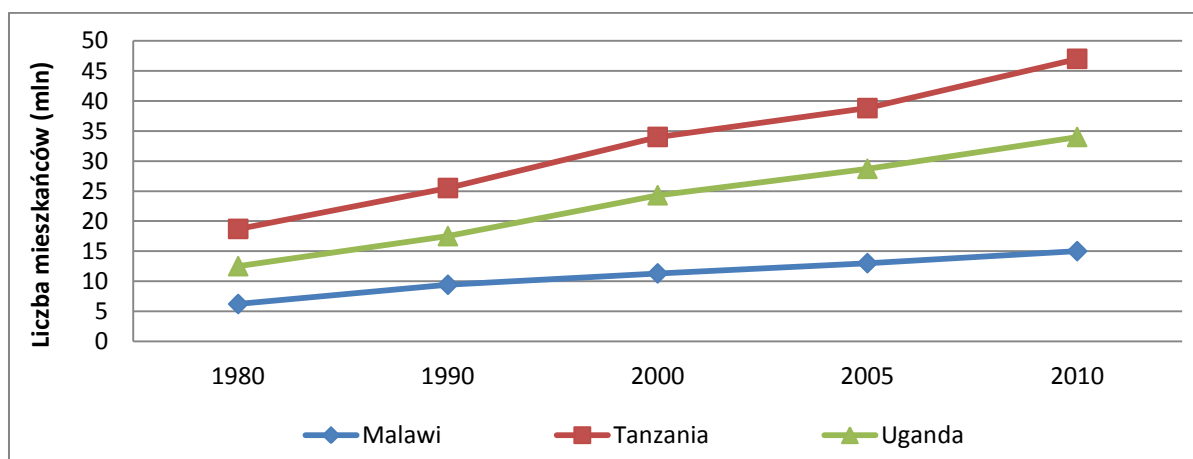
Wykres 10. Porównanie współczynnika dzietności w Malawi, Tanzanii i Ugandzie w latach 1980 - 2010.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego (<http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>, odczyt z dn.12.06.13).



Wykres 11. Porównanie wzrostu przewidywanej średniej długości życia w Malawi, Tanzanii i Ugandzie w latach 1980-2010.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego (<http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>, odczyt z dn.12.06.13).



Wykres 12. Porównanie wzrostu liczby mieszkańców w Malawi, Tanzanii i Ugandzie w latach 1980-2010.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego (<http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>, odczyt z dn.12.06.13).

Przyczyną największej liczby zgonów jest we wszystkich trzech analizowanych państwach HIV/AIDS. Malaria pozostaje główną przyczyną zgonów wśród dzieci oraz główną przyczyną hospitalizacji i konsultacji ambulatoryjnych. Duża liczba zgonów w Malawi, Tanzanii i Ugandzie ma miejsce z powodu powikłań w czasie ciąży i porodów. Choroby zakaźne pozostają ważnymi przyczynami zgonów we wszystkich trzech badanych państwach, ale wydaje się, że nie dość uwagi poświęca się rosnącej liczbie chorób przewlekłych, zwłaszcza chorób sercowo-naczyniowych i nowotworów, których rzeczywisty wpływ na zdrowie Afrykanów pozostaje nieznanym z powodu braku możliwości diagnostycznych.

Tab. 12 Najczęstsze przyczyny zgonów w Malawi, Tanzanii i Ugandzie w 2004 r.

I.p.	Malawi	Tanzania	Uganda
1	HIV/AIDS	HIV/AIDS	HIV/AIDS
2	Infekcje dolnych dróg oddechowych	Powikłania w czasie ciąży i porodu	Infekcje dolnych dróg oddechowych
3	Biegunki	Choroby sercowo-naczyniowe	Powikłania w czasie ciąży i porodu
4	Powikłania w czasie ciąży i porodu	Infekcje dolnych dróg oddechowych	Malaria
5	Choroby sercowo-naczyniowe	Malaria	Choroby sercowo-naczyniowe
6	Malaria	Biegunki	Biegunki
7	Nowotwory złośliwe	Nowotwory złośliwe	Gruźlica
8	Gruźlica	Gruźlica	Nowotwory złośliwe
9	Niedobory pokarmowe	Choroby przewlekłe układu oddechowego	Choroby przewlekłe układu oddechowego
10	Choroby przewlekłe układu oddechowego	Choroby układu pokarmowego	Wypadki komunikacyjne

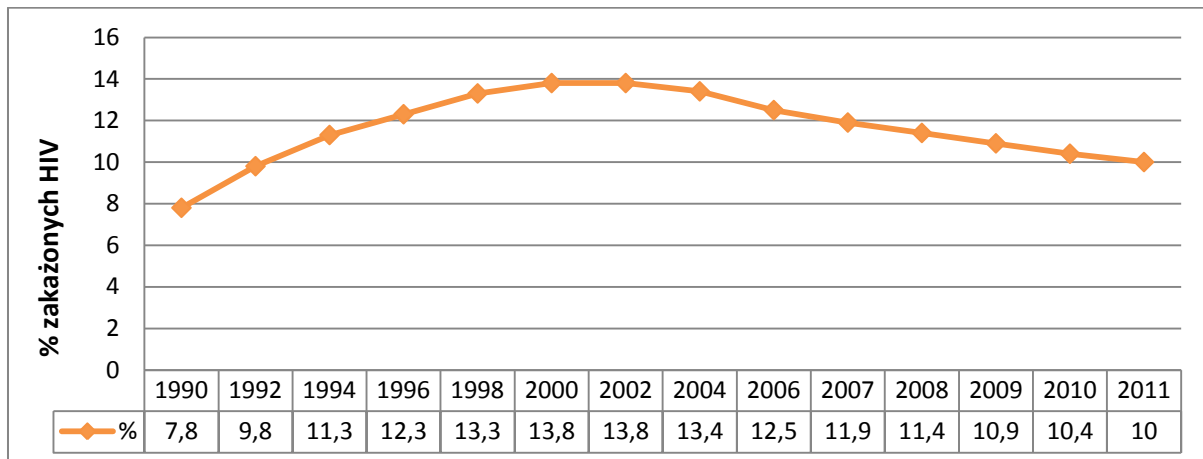
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Światowej Organizacji Zdrowia (World Health Organization, Department of Measurement and Health Information, February 2009, http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates_country/en/index.html, odczyt z dnia 01.07.2013).

4.2 Porównanie sytuacji epidemiologicznej HIV/AIDS w Malawi, Tanzanii i Ugandzie

4.2.1 Malawi

4.2.1.1 Sytuacja epidemiologiczna HIV/AIDS w Malawi

Malawi plasuje się w czołówce państw świata pod względem odsetka populacji zakażonych HIV, który jednak od około 10 lat stale maleje i w 2011 r. wyniósł 10% [144].



Wykres 13. Odsetek osób zakażonych HIV w Malawi w populacji pomiędzy 15 a 49 r.ż.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego, <http://data.worldbank.org/country/malawi>, odczyt z dnia 14.03.2013.

Obecnie w Malawi mieszka około 910 tys. osób zakażonych HIV (dane z 2011 r.) [49]. Około 88% nowych zakażeń przenoszonych jest drogą kontaktów seksualnych, 10% to transmisje wertykalne, a 2% poprzez transfuzje krwi oraz zanieczyszczone narzędzia medyczne. Główną drogą szerzenia infekcji są stosunki heteroseksualne. Nie istnieją oficjalne dane na temat kontaktów homoseksualnych, gdyż homoseksualizm w Malawi jest nielegalny i podlega karze więzienia, ale istnieją prace, które sugerują, że odsetek zakażeń HIV w grupie MSM (*men having sex with men*) może wynosić ponad 21%. Istnieją grupy społeczne, wśród których odsetek nosicieli HIV jest znacznie zwiększony w porównaniu do populacji ogólnej. Należą do nich przede wszystkim prostytutki (odsetek zakażeń HIV wśród pracowników seksualnych wynosi 70,7%), ale również policjantki (32,8%), policjanci (23,7%), nauczyciele w szkołach podstawowych (23,5%), nauczycielki w szkołach podstawowych (22,1%), sprzedawcy graniczni (tzw. "mrówki") (23,2%) oraz rybacy (16,6%) i kierowcy tirów (14,2%). Wyraźnie widoczne są różnice w liczbie nosicieli HIV w odniesieniu do miejsca zamieszkania (więcej w mieście niż na wsi), wykształcenia (wbrew oczekiwaniom najwyższy odsetek

nosicieli HIV obserwuje się w grupie osób, zarówno mężczyzn jak i kobiet, o średnim i wyższym poziomie wykształcenia) oraz statusu materialnego (więcej w grupach o wyższym dochodzie, zwłaszcza w odniesieniu do mężczyzn). Większość zakażonych HIV w Malawi to kobiety (60%). Chorobowość HIV wśród młodych kobiet wykazuje korelację z wiekiem wstępowania w związki małżeńskie: odsetek nosicielek HIV w grupie 15-19 lat wynosi 3,7 %, 20-24 lata - 13,2%, 25-29 lat - 15,5 %, powyżej 30 lat - 17%. Biorąc pod uwagę fakt, że średni wiek zawierania związków małżeńskich dla kobiet w Malawi to 17.9 lat, można wysnuć wniosek, że większość zakażeń ma miejsce w pierwszych latach istnienia związków małżeńskich. Dodatkowo, ponad dwukrotnie większy odsetek HIV w populacji kobiet w wieku 15-24 lata obserwuje się wśród żyjących w stałych związkach (głównie małżeńskich) niż w grupie kobiet niemających stałego partnera. Może to dowodzić, że większość nowych infekcji HIV zachodzi wśród osób, które uważane były dotąd za grupy małego ryzyka (mających stałych partnerów seksualnych). Badanie przeprowadzone w 2004 r. ujawniło, że 27% ankietowanych mężczyzn i 8% kobiet przyznało się do uprawiania stosunków seksualnych z osobą niebędącą stałym partnerem, przynajmniej raz w ciągu 12 miesięcy poprzedzających badanie. W grupie wiekowej 15-24 lata proporcje były znacznie większe i wynosiły 62% dla mężczyzn i 14% dla kobiet. Jednocześnie mniej niż połowa badanych przyznała się do używania prezerwatyw podczas stosunków z osobą niebędącą stałym partnerem. To pokazuje, że nawet osoby mające jednego partnera i będące partnerowi wierne mogą nieświadomie być w grupie wysokiego ryzyka, jeśli pozostają w stałym związku z osobą, która podejmuje ryzykowne zachowania seksualne.

Badania prowadzone wśród par małżeńskich w Malawi ujawniły, że w 83% przypadków żaden z małżonków nie był zakażony HIV, w 7% oboje byli zakażeni, a w 10% posiadali różny status serologiczny (HIV+ i HIV-), przy czym zakażenie HIV mogło nastąpić zarówno przed zawarciem małżeństwa jak i wskutek pozamałżeńskiej aktywności seksualnej podjętej w czasie trwania małżeństwa. Transmisja HIV w związkach o różnym statusie serologicznym uważana jest za jedną z głównych dróg szerzenia się wirusa w Malawi (szacuje się, że prawie 50% nowych infekcji nabywanych jest tą właśnie drogą) [91]. Tak duży odsetek osób żyjących w związkach serologicznie niezgodnych skłania do intensywniejszego wdrażania środków prewencyjnych w postaci badania par w kierunku HIV, poradnictwa, używania prezerwatyw, wczesnego włączenia leczenia antyretrowirusowego oraz innych

metod, które mogłyby skutecznie zapobiegać transmisji HIV wśród osób żyjących w stałych związkach.

4.2.1.2 Historia walki z HIV/AIDS w Malawi

Raporty na temat pierwszego przypadku AIDS w Malawi pochodzą z 1985 r. Reakcją władz Malawi na pojawienie się nowej choroby było wprowadzenie krótkoterminowego planu działań, który obejmował badania wirusologiczne dawców krwi oraz programy edukacyjne dla mieszkańców kraju. W 1988 r. stworzono Krajowy Program Kontroli AIDS (*National AIDS Control Programme, NACP*), a w 1989 r. ogłoszono 5-letni plan walki z AIDS. Prezydentem Malawi był wówczas Hastings Kamuzu Banda, którego konserwatywne poglądy na sprawy obyczajowe znacznie utrudniały przeprowadzanie kampanii edukacyjnych: publiczne dyskusje na temat zachowań seksualnych i związanego z nimi niebezpieczeństwa transmisji HIV były ograniczane i cenzurowane. Dopiero przegrana Bandy w wyborach prezydenckich w 1994 r. zmieniła politykę Malawi wobec problemu HIV [5]. Jednak do tego czasu skutki społeczne i ekonomiczne epidemii HIV w Malawi okazały się nieodwracalne: wielu rolników nie produkowało żywności, część dzieci nie uczęszczało do szkoły, a wielu robotników nie było w stanie zapewnić utrzymania swoim rodzinom, gdyż albo sami chorowali na AIDS albo musieli opiekować się chorymi bliskimi [54]. Uważa się, że klęska głodu, największa od 50 lat, która nawiedziła Malawi w 2002 r. była w dużej mierze skutkiem HIV/AIDS [5].

W 2001 r. Malawi podpisało deklarację ONZ zobowiązując się do większej aktywności państwa wobec epidemii HIV/AIDS (*United Nation Declaration of Commitment on HIV and AIDS*), a NACP zastąpiony został przez Krajową Komisję d.s. AIDS (*National AIDS Commission*). Jednak dopiero w 2004 r. opracowano pierwszy wieloaspektowy plan działania (*National HIV and AIDS Action Framework, NAF*), którego celem było zapobieganie rozpowszechnianiu się HIV, zapewnienie dostępu do leczenia nosicielom HIV oraz łagodzenie negatywnego wpływu HIV na jednostki, rodziny i lokalne społeczności [73].

4.2.1.3 Badania serologiczne w kierunku HIV w Malawi

Pierwsze istotne próby walki z epidemią HIV/AIDS zostały podjęte dopiero w latach 90 XX w. W 1992 r. stworzono system klinik, w których można było dobrowolnie i bezpłatnie poddać się testom na obecność HIV oraz uzyskać informacje na temat szerzenia się wirusa i zapobiegania zakażeniom, tzw. VCT (*voluntary counselling and testing*), które w połowie lat

90 XX w. objęły swoim zasięgiem cały kraj. Pomimo ich powszechnej dostępności, w pierwszych latach istnienia VCT zaledwie 1% dorosłej populacji Malawi rocznie decydowało się na poznanie swojego statusu serologicznego. Dla wielu wiadomość o zakażeniu wiązała się z przykrymi konsekwencjami (np. mężatka mogła być postrzegana jako kobieta lekkich obyczajów, gdyż w Malawi to kobiety są zwykle obwiniane są o "sprowadzenie choroby do małżeństwa"), dla innych już sam fakt obecności w VCT, gdzie mogli być zauważeni przez znajomych/sąsiadów wiązał się z potencjalną stygmatyzacją, niezależnie od wyniku testu. Poza tym informacja o własnym statusie serologicznym nie miała dla zakażonego właściwie żadnych następstw, gdyż po raz pierwszy leki antyretrowirusowe (ARV) dostarczane w ramach programów rządowych zaczęły być dostępne w Afryce Subsaharyjskiej dopiero w 2002 r. [171]. Powszechna dostępność terapii antyretrowirusowej (ART, *antiretroviral therapy*) w Malawi w 2004 r. sprawiła, że ludzie chętniej zaczęli korzystać z usług VCT. W samym tylko 2010 r. ponad 1,7 mln osób poddało się dobrowolnemu badaniu na obecność HIV w jednej z 772 klinik VCT na terenie Malawi [5]. Obecnie program VCT zastępowany jest przez HCT (*HIV counselling and testing*). Różnica polega na tym, że w przypadku VCT to pacjent wychodzi z inicjatywą, a pracownik ośrodka zdrowia (lekarz, felczer, pielęgniarka itd.) sugeruje konieczność wykonania testu jedynie wówczas, kiedy zachodzi kliniczne podejrzenie infekcji HIV. Tymczasem w przypadku HTC testy na obecność HIV proponowane są rutynowo każdemu, niezależnie od przyczyny wizyty w ośrodku zdrowia, a jednocześnie nadal pozostają dobrowolne.

4.2.1.4 Profilaktyka zakażeń wertykalnych HIV w Malawi

Szacuje się, że w Malawi żyje ponad 100 tys. dzieci zakażonych HIV. Do ponad 90% nowych zakażeń pediatrycznych dochodzi w rezultacie transmisji wertykalnych. Z tego powodu testy na obecność HIV oferowane są rutynowo każdej ciężarnej kobiecie w trakcie wizyt w przychodniach położniczych na terenie całego kraju, tzw. PMTCT (*Prevention of Mother To Child Transmission*). Pod koniec 2008 r. 88% wszystkich ośrodków zdrowia w kraju oferowało usługi w zakresie PMTCT, co znacznie zwiększyło liczbę kobiet otrzymujących poradnictwo i testy w kierunku HIV z 320 w 2002 r. do 405,694 w roku 2008, co stanowiło 87,8% wszystkich pierwszorazowych wizyt położniczych. Odsetek ciężarnych kobiet zakażonych HIV, które otrzymały leczenie antyretrowirusowe zwiększył się z 26% w 2007 r. do 81,2% w 2008 r. Około 55% noworodków urodzonych z matek zakażonych HIV otrzymało

leczenie profilaktyczne w 2008 r. [91]. Według wytycznych Światowej Organizacji Zdrowia z 2010 r. leczenie ARV kobiet ciężarnych, u których liczba CD4 przekracza 350 komórek/mm³ powinno opierać się na jednej z dwóch zasad: 1) od 14 tygodnia ciąży do porodu otrzymują one zydowudynę, z początkiem porodu pojedynczą dawkę newirapiny oraz pierwszą dawkę kombinacji leków zydowudyna/lamiwudyna, którą kontynuują przez 7 dni po porodzie (tzw. Opcja A), 2) zostaje im włączone trójlekowe leczenie ARV w trakcie ciąży, które trwa do zakończenia przez nie karmienia piersią, po czym zostaje ono przerwane i ponownie włączone dopiero wtedy, kiedy liczba CD4 spadnie poniżej 350 kom/mm³ lub dojdzie do zakażenia drobnoustrojem oportunistycznym (tzw. Opcja B). W obu przypadkach leki ARV podawane są również dziecku przez pierwsze 6 tygodni życia. W Malawi, gdzie dostęp do badań CD4 jest niezwykle ograniczony, zastosowano trzecie, innowacyjne rozwiązanie, tzw. Opcję B+, w której leczenie ARV trzema lekami zainicjowane w trakcie ciąży jest kontynuowane przez całe życie pacjentki, bez względu na liczbę limfocytów CD4. Znacznie uprościło to zasady leczenia ARV i pięciokrotnie zwiększyło liczbę kobiet w ciąży przyjmujących terapię. Na dodatek Opcja B+ oznaczała również integrację PMTCT i MNCH (*Maternal, Newborn and Child Health*, przychodnie matki i dziecka), dzięki czemu matki mogą otrzymywać ART przy okazji rutynowych wizyt pediatrycznych związanych np. ze szczepieniami swoich dzieci. W odpowiedzi na sukces Opcji B+ w Malawi, Światowa Organizacja Zdrowia wydała w 2012 r. aktualizację rekomendacji dotyczących PMTCT, w której zachęca państwa rozwijające się do wprowadzenia Opcji B+ w swoich wytycznych [135].

4.2.1.5 Profilaktyka zakażeń HIV drogą kontaktów seksualnych w Malawi

Prezerwatywy

Na terenie Malawi działają liczne organizacje pozarządowe zajmujące się bezpłatną dystrybucją prezerwatyw oraz propagowaniem wiedzy na temat planowania ciąży i chorób przenoszonych drogą płciową, realizując strategię walki z HIV/AIDS nazywaną ABC (*Abstinence, Be faithful, Use Condoms*; wstrzemięźliwość seksualna do ślubu, wierność jednemu partnerowi, używanie prezerwatyw w przypadku, gdy zawiedzie A i B), zapoczątkowaną w Afryce pod koniec lat osiemdziesiątych. Prezerwatywy rozdawane są w społecznościach poprzez specjalnych "pośredników" (*Community-based Distribution Agents*, CBDAs), którymi zostają specjalnie przeszkoleni młodzi ludzie obu płci. To tylko jeden

z przykładów kampanii IEC (*Information, Education and Communication*, Informacja, Edukacja i Komunikacja) realizowanej za pomocą wielu środków masowego przekazu (gazety, radio, telewizja), billboardów oraz wybranych punktów usługowych (sklepy, salony fryzjerskie), w których potencjalni odbiorcy mogą za darmo otrzymać zarówno prezerwatywy jak i informacje na temat ich używania, przechowywania i bezpieczeństwa. Jednak pomimo bezpłatnego i relatywnie łatwego dostępu do prezerwatyw, ich stosowanie w Malawi jest nadal niezadowolające (tylko 57,2% mężczyzn i 37,5% kobiet przyznało się do używania prezerwatywy w trakcie stosunku seksualnego z osobą niebędącą stałym partnerem w ciągu 12 miesięcy poprzedzających przeprowadzoną ankietę) [91]. Wpływa na to wiele czynników: prezerwatywy utożsamiane są z rozwiązłością płciową, seksem komercyjnym, dla niektórych obniżają doznania seksualne, a dla innych oznaczają brak zaufania do partnera. W wielu przypadkach pary stosują prezerwatywy w początkowym etapie znajomości, ale przestają, kiedy związek stanie się w ich odczuciu "poważny". Biorąc pod uwagę, że do większości nowych infekcji w Malawi dochodzi w stałych związkach, w których partnerzy mają (świadomie bądź nie) różny status serologiczny, ich brak zaufania do mechanicznych środków prewencyjnych, jakimi są prezerwatywy może oznaczać konieczność poszukiwania innych rozwiązań bądź większym skupieniu sił na poprawie wizerunku prezerwatyw.

Oprócz niechęci do używania prezerwatyw rozpowszechnione są w Malawi zwyczaje seksualne sprzyjające rozpowszechnianiu się chorób wenerycznych, w tym HIV. Jednym z nich jest preferowanie przez mężczyzn tzw. "ciasnego" bądź "suchego seksu". Polega on na stosowaniu przez kobiety różnego rodzaju środków dopochwowych, które pozbawiają pochwę jej naturalnej wydzieliny, przez co staje się ona sucha, zwiększając doznania seksualne mężczyzn [62]. Z doświadczenia klinicznego autorki pracy oraz dostępnych na ten temat publikacji wynika, iż do pochwy wprowadzane są różnego rodzaju substancje - od używanych w gospodarstwach domowych detergentów, strzępów gazet po bardziej wyrafinowane środki otrzymane od tradycyjnych znachorów (*witch doctors*) w postaci sproszkowanej kory drzew, ziół czy piasku zmieszanego z moczem pawianów. Oprócz oczywistego ryzyka infekcji i uszkodzeń mechanicznych związanych z wprowadzaniem substancji obcych do pochwy istnieje również zwiększone prawdopodobieństwo uszkodzeń podczas stosunku ścian pochwy pozbawionej naturalnego lubrykantu, co z kolei zwiększa ryzyko transmisji chorób wenerycznych, w tym HIV. Istnieje też większe prawdopodobieństwo uszkodzenia prezerwatywy podczas "suchego stosunku".

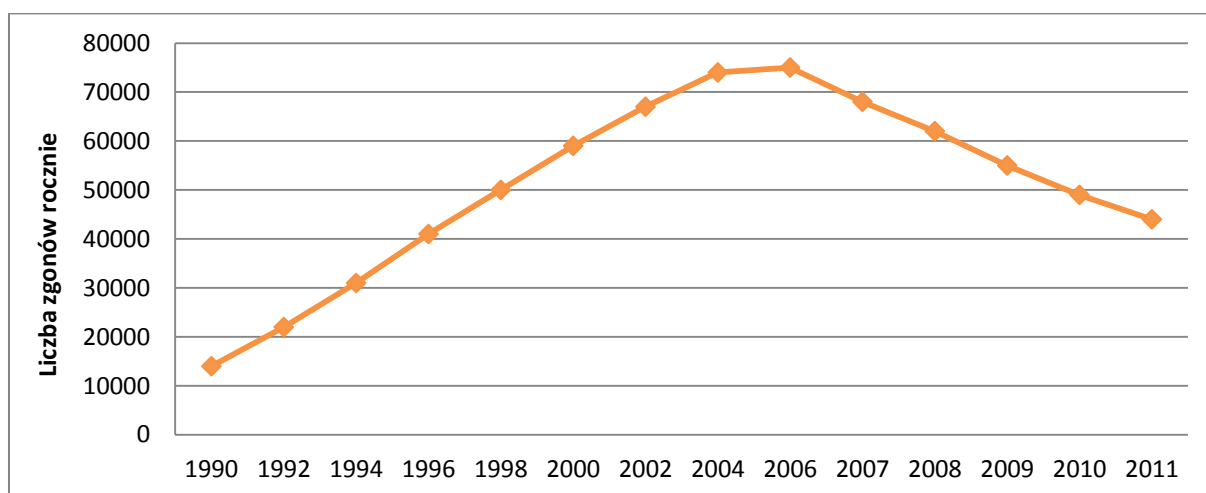
Obrzezanie mężczyzn

Relatywnie nowym sposobem walki z rozprzestrzenianiem się HIV/AIDS w Malawi jest obrzezanie mężczyzn. Istnieje szereg prac naukowych dowodzących, że obrzezanie mężczyzn znacząco zmniejsza u nich ryzyko zachorowań nie tylko na HIV (o ponad 50%), ale również wiele innych chorób, w tym HPV (wirus brodawczaka ludzkiego). Na podstawie tych dowodów Światowa Organizacja Zdrowia umieściła obrzezanie mężczyzn w swoich rekomendacjach dotyczących skutecznej profilaktyki HIV/AIDS. Obecnie około 21% mężczyzn w Malawi jest obrzezanych. W wielu przypadkach są to tzw. obrzezania rytualne, związane z religią bądź obrzędami tradycyjnymi, nierzadko przeprowadzane przez znachorów bez zachowania zasad aseptyki i tym samym sprzyjające transmisjom zakażeń. Praktyka wykonywania obrzezań profilaktycznych w szpitalach i ośrodkach zdrowia może jednak stanowić nowy, skuteczny kierunek działań [91]. Badania poziomu akceptacji obrzezania wśród mężczyzn w Malawi ujawniły różnice w nastawieniu wobec zabiegu w zależności od miejsca zamieszkania: najniższą akceptację wykazywali mieszkańcy północy kraju, gdzie obrzezanie jest mało znane, wyższą na południu i regionach środkowych kraju, gdzie obrzezanie jest praktykowane przez niektóre ludy muzułmańskie (np. Yao). Wyższą akceptację wykazywali również młodszy mężczyźni [93].

4.2.1.6 Leczenie antyretrowirusowe w Malawi

Największe nadzieje na poprawę sytuacji epidemiologicznej w Malawi wiązane są z leczeniem antyretrowirusowym. W 1996 r. w krajach zachodnich wielolekowa terapia antyretrowirusowa (HAART) okazała się tak skuteczna, że w ciągu następnych 4 lat śmiertelność z powodu HIV/AIDS obniżyła się o 84%. Zaczęto coraz szerzej dyskutować nad wprowadzeniem HAART do Afryki, która stanowiła epicentrum zakażeń HIV (w 1998 r. 70% nowych zakażeń HIV miało miejsce w Afryce Subsaharyjskiej). Najważniejszą przeszkodą była cena leków, która wynosiła wówczas 10-15 tys. USD rocznie na jednego pacjenta. Zapewnienie HAART wszystkim, którzy tego potrzebowali mogło pochłonąć większość nakładów budżetowych państw afrykańskich. Po wieloletniej walce organizacji pozarządowych z firmami farmaceutycznymi o uchylenie patentów zezwolono na produkcję znacznie tańszych leków generycznych. Jednak wątpliwości nasuwał stan systemów opieki zdrowotnej w Afryce Subsaharyjskiej, zwłaszcza braki kadrowe wśród personelu medycznego oraz ewentualny brak adherencji pacjentów przy przyjmowaniu leków, grożący szybkim

powstaniem szczepów opornych wirusa [4]. Kiedy w 2001 r. organizacja Lekarze Bez Granic przeprowadzała swoisty eksperyment na części populacji Malawi, mieszkańcach regionu Chiradzulu, po raz pierwszy w historii kraju podając im leki antyretrowirusowe, towarzyszyły temu podobne wątpliwości. Udowodniono wówczas, że możliwe jest podawanie HAART z powodzeniem w środowiskach o ograniczonej infrastrukturze medycznej oraz wysokim wskaźniku ubóstwa i analfabetyzmu. Co więcej, adherencja pacjentów okazała się większa niż w przypadku pacjentów w krajach zachodnich [76]. Stanowiło to bodziec do powszechnego wprowadzenia HAART w całym kraju w 2004 r. jako projekt koordynowany centralnie przez Ministerstwo Zdrowia. Od tego czasu liczba osób przyjmujących ART znacznie wzrosła, z 13 tys. w 2004 r. do 250 987 w 2010 r. [5]. Wprowadzenie powszechnie dostępnego leczenia antyretrowirusowego widocznie zmniejszyło w Malawi liczbę zgonów z powodu AIDS oraz wpłynęło na zmniejszenie zapadalności na HIV.



Wykres 14. Umieralność z powodu AIDS w Malawi w latach 1990-2011.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego, <http://data.worldbank.org> (AIDS estimated deaths, UNAIDS estimates), odczyt z dnia 12.04.13.

W skład leków ARV otrzymywanych przez Malawijczyków jako zestaw tzw. pierwszego rzutu wchodzi obecnie stawudyna, która w 2009 r. została wycofana przez WHO z listy leków rekomendowanych jako substancja toksyczna, wywołująca wiele działań niepożądanych, w tym najbardziej widoczną lipodystrofię [156]. Mimo to jest ona nadal stosowana w wielu krajach rozwijających się ze względu na niską cenę. Dodatkowo według obowiązujących w Malawi standardów leczenia, ART włączana jest przy poziomie limfocytów CD4 mniejszym niż 200 komórek/mm³ lub przy współobecności chorób oportunistycznych, gdy tymczasem wytyczne WHO mówią o znacznie wyższym progu, tj. o poziomie limfocytów

CD4 mniejszym niż 350 komórek/mm³ [66]. Włączenie leczenia w zaawansowanym stadium klinicznym AIDS oznacza, że osoby wyglądające na zdrowe i nie prezentujące objawów AIDS, ale cechujące się wysoką wiremią HIV są wysoce zakaźne i przyczyniają się do zwiększania zapadalności na HIV. Wczesne rozpoczęcie ART jest udowodnionym skutecznym środkiem wtórnej profilaktyki HIV, obniżając wiremę HIV i obniżając częstość zakażeń [70].

Od 2013 r. nowe schematy leczenia miały uwzględnić rekomendacje Światowej Organizacji Zdrowia, jednak zamiana stawudyny na tenofowir oznacza trzykrotny wzrost cen leków, a zmiana progu CD4 przy którym inicjowana jest ART z 200 do 350 kom/mm³ podwaja liczbę osób zarażonych HIV, którzy potrzebują leków ARV. Przy obecnych problemach Malawi z finansowaniem i dystrybucją leków (niedostateczna liczba personelu medycznego) nie wydaje się, by zmiany w sposobie leczenia mogły być wkrótce wprowadzone. Osiemdziesiąt procent budżetu Malawi przeznaczanego na wydatki związane z ART pochodzi ze źródeł zewnętrznych (głównie ONZ, Światowego Funduszu na rzecz Walki z AIDS, Gruźlicą i Malarią oraz działającej przy brytyjskim rządzie DFID). Tymczasem zmarły w 2012 r. prezydent Malawi, Bingu wa Mutharika, zasłynął z autokratycznych rządów, które ochłodziły relacje zagraniczne i zaskutkowały wstrzymaniem dotacji pomocowych, w tym finansujących ART dla osób zakażonych HIV w Malawi. Obecna prezydent kraju, Joyce Banda, do dnia dzisiejszego zmagają się ze skutkami decyzji politycznych swego poprzednika [5].

4.2.1.7 Pozostałe problemy

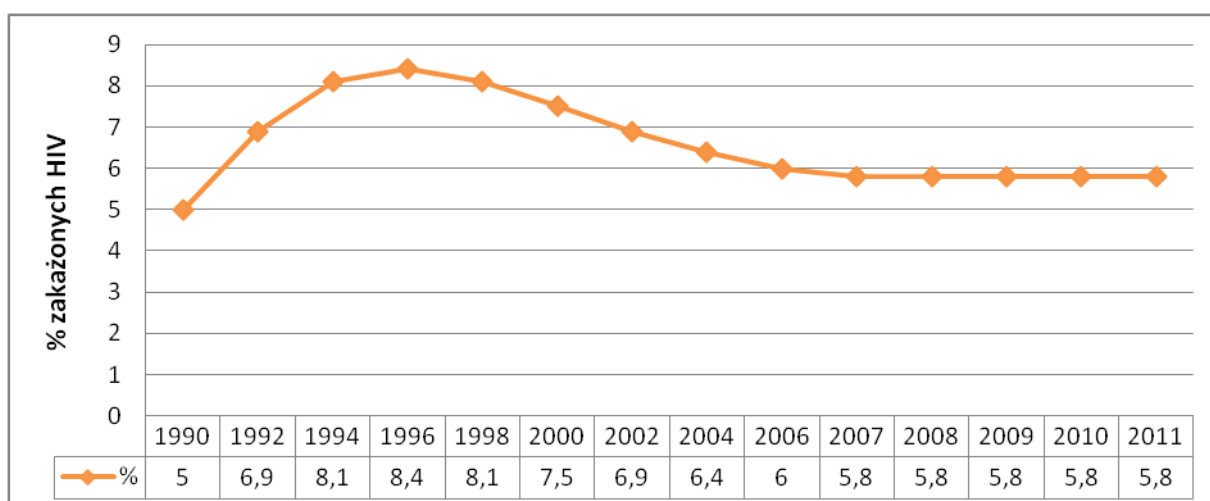
Istnieje szereg czynników przyczyniających się do niskiej efektywności walki z HIV/AIDS w Malawi. Za najważniejszy z nich uważa się nierówny status społeczny i materialny kobiet. Z powodu braku innych możliwości zarobkowania kobiety w Malawi często angażują się w tzw. związki sponsorowane, w których świadczą usługi seksualne mężczyznom w zamian za korzyści finansowe, nierzadka jest również prostytutka. Ponadto kobiety padają ofiarami gwałtów (dotyczy to również małych dziewczynek). Dodatkowo zwykle nie mogą zmusić partnerów do używania prezerwatyw oraz często nie mają prawa bez ich pozwolenia korzystać z usług HTC i PMTCT. Z drugiej strony ich partnerzy często podejmują liczne stosunki seksualne z wieloma partnerkami zgodnie z przekonaniem, że w ten sposób zwiększają swoją "męskość" [70]. W Malawi praktykowane są do dziś tradycyjne rytuały i ceremonie przyczyniające się do rozpowszechniania się HIV. Należą do nich m.in.: *kulowa kufa* (dosłownie "wchodzenie w śmierć", ale tłumaczone jako

"przeganianie śmierci", jest to nałożony na wdowę obowiązek odbycia stosunku płciowego z bratem zmarłego męża w celu oczyszczenia ducha nieboszczyka), *chokolo* ("dziedziczenie" wdów przez krewnych męża bądź przymusowe aranżowanie małżeństw między wdową a którymś z krewnych męża), czy też *fisi* (rytuał przemiany dziecka w kobietę, podczas którego kobiety uczone są posłuszeństwa przyszłym mężom. Jego zwieńczeniem jest nocna wizyta *fisi*, wyznaczonego przez starszyznę mężczyzny, którego zadaniem jest odbycie stosunku seksualnego z dziewczyną, często bez zabezpieczenia; rytuał ten rozpowszechniony jest zwłaszcza wśród Yao). Nierzadkie są również "prezenty" w postaci młodych dziewcząt ofiarowane wodzom podczas ich wizyt w innych wioskach oraz nakłanianie (również zmuszanie bądź gwałty) pacjentek przez tradycyjnych znachorów (*witch doctors*) do stosunków seksualnych jako część procesu leczenia [62].

4.2.2 Tanzania

4.2.2.1 Sytuacja epidemiologiczna HIV/AIDS w Tanzanii

Odsetek osób zakażonych HIV od kilku lat utrzymuje się w Tanzanii na stałym (choć nadal wysokim) poziomie i wynosi około 5,8% [145]. Jego rozkład w populacji Tanzanii jest bardzo zróżnicowany i zależy od płci, wykształcenia, statusu materialnego, stanu matrymonialnego, miejsca zamieszkania i mobilności osobniczej [137]. Ok. 82% nowych zakażeń nabywanych jest drogą kontaktów heteroseksualnych, 6% drogą wertykalną, 0,4% drogą krwiopochodną. Nie wiadomo jaką drogą dochodzi do infekcji w pozostałych przypadkach. Brak wiarygodnych publikacji dotyczących zakażeń drogą kontaktów homoseksualnych (homoseksualizm w Tanzanii jest nielegalny i podlega karze więzienia) oraz dożylnych substancji odurzających, choć wiadomo, że narkomania staje się w Tanzanii coraz większym problemem [30].



Wykres 15. Odsetek osób zakażonych HIV w Tanzanii w populacji pomiędzy 15 a 49 r.ż.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego, <http://data.worldbank.org/country/tanzania>, odczyt z dnia 20.03.13.

Szacuje się, że w Tanzanii żyje ok.1,6 miliona osób zakażonych HIV (dane z 2011 r.) [51]. Wśród zakażonych dominują kobiety (ok. 60 % wszystkich przypadków HIV). Największy odsetek zakażeń HIV obserwuje się w przedziale wiekowym 35-39 lat (ok. 10%). Jednym z ważniejszych czynników ryzyka jest promiskuityzm: w grupie osób, które miały więcej niż 10 partnerów seksualnych odsetek nosicieli HIV wynosi 21,5% dla kobiet i 11,4% dla mężczyzn [137]. Badania prowadzone w kilku krajach afrykańskich, w tym w Tanzanii, na początku XXI w. dostarczyły zaskakujących informacji na temat chorobowości HIV w grupach

zróżnicowanych pod względem poziomu edukacji: największy współczynnik chorobowości obserwowano wówczas w grupie osób najlepiej wykształconych. Najpewniej miało to związek z wyższym statusem majątkowym lepiej wykształconych mężczyzn oraz z faktem, że mieszkają zwykle w miastach. To z kolei daje im większe możliwości (zwłaszcza finansowe) przemieszczania się i potencjalnie lepszy dostęp do większej liczby partnerów seksualnych. Z tego względu ich żony/stałe partnerki także narażone są w większym stopniu na zakażenie HIV. Wśród kobiet z wyższym wykształceniem zapadalność na HIV była również wyższa niż w populacji ogólnej, co próbuje tłumaczyć się wchodzeniem w związki z mężczyznami o wyższym statusie majątkowym, którzy, jak wyjaśniono powyżej, ze względu na podejmowane zachowania seksualne znajdują się w grupie zwiększonego ryzyka [80]. Trend ten utrzymywał się w Tanzanii do 2004 r., obecnie obserwuje się odwrócenie tego zjawiska, tzn. zmniejszanie się chorobowości HIV w grupie osób lepiej wykształconych, a zwiększanie w grupie osób z podstawowym lub niższym poziomem edukacji [40]. Duże różnice obserwowane są także w grupach zróżnicowanych pod względem stanu matrymonialnego. Najwyższą chorobowość HIV notuje się w grupie wdów (25,1%), kobiet rozwiedzionych bądź żyjących w separacji (14,9%), mężczyzn rozwiedzionych bądź żyjących w separacji (9,7%), a najniższą wśród osób, które nigdy nie były w związku małżeńskim (2,4 % kobiety, 1,9 % mężczyźni). Wśród osób żyjących w stałym związku małżeńskim/partnerskim chorobowość HIV równa jest średniej populacyjnej.

Jednak największe różnice obserwowane są w odniesieniu do miejsca zamieszkania z podziałem na poziom urbanizacji (ponad dwukrotnie większa chorobowość HIV w miastach), przepływ ludności (na terenach przygranicznych chorobowość HIV równa jest 20%, na obszarach w pobliżu głównych dróg 15%) oraz poszczególne regiony (współczynnik chorobowości HIV wykazuje duże zróżnicowanie w każdym z 21 regionów, od 1% w Kigoma Region do 15% w Iringa Region. Przyczyna tego zjawiska nie jest do końca jasna, najprawdopodobniej składa się na nią wiele różnych czynników, takich jak współczynnik urbanizacji każdego z regionów czy odsetek obrzezań wśród mężczyzn) [137].

Osobnego omówienia wymaga odsetek zakażeń HIV wśród populacji Zanzibaru, który jest dziesięciokrotnie mniejszy niż w Tanganice i wynosi 0,6 % dla całego archipelagu (0,8 % dla Unguji i 0,3% dla Pemby). Wśród zakażonych na Zanzibarze nieznacznie przeważają kobiety. Najwyższy odsetek zakażeń HIV obserwuje się w przedziale wiekowym 25-34 lata (0,8%). Uwagę zwraca wyjątkowo wysoki odsetek HIV wśród rozwiedzionych kobiet (10%)

w porównaniu do niezamężnych i mężatek (odpowiednio 3,7% i 0,5 %). Grupami społecznymi o najwyższej chorobowości HIV są narkomani uzależnieni od dożylnych środków odurzających (IDUs, *Intravenous Drug Users*) (16% z nich to nosiciele HIV), mężczyźni utrzymujący kontakty homoseksualne (MSM, *men having sex with men*) (12,3%) oraz prostytutki (10,8%) [137].

4.2.2.2 Historia walki z HIV/AIDS w Tanzanii

Pierwsze 3 przypadki AIDS w Tanzanii zostały zdiagnozowane w 1983 r. w jednym ze szpitali misyjnych w Kagerze. W 1985 r. przypadki AIDS zgłoszono już we wszystkich regionach Tanzanii a ich liczba wyniosła 106. W tym samym roku, ze względu na oczywistą obawę o wybuch epidemii, Ministerstwo Zdrowia Tanzanii zdecydowało o utworzeniu Krajowego Programu Kontroli AIDS (*National AIDS Control Programme, NACP*) zajmującego się koordynowaniem działań służących zapobieganiu i kontroli HIV/AIDS. Opracowano szereg działań strategicznych włączając w to zwiększenie bezpieczeństwa banków krwi, opiekę nad nosicielami HIV i ich rodzinami oraz kampanie informacyjne mające na celu zwiększenie wiedzy na temat transmisji choroby. Jednak nie przynosiło to spodziewanych rezultatów i wkrótce stało się jasne, że nowa choroba nabiera charakteru epidemii, osiągając szczyt w połowie lat 90 XX w. W 1999 r. prezydent Tanzanii Benjamin Mkapa ogłosił HIV/AIDS klęską narodową i zaapelował do całego narodu, zwłaszcza przywódców religijnych oraz liderów ruchów politycznych i społecznych, o zwiększenie wspólnych wysiłków w walce z HIV. Było to o tyle ważne wydarzenie, że w tym samym roku Thabo Mbeki, prezydent innego afrykańskiego państwa, Republiki Południowej Afryki, publicznie zakwestionował skuteczność leków antyretrowirusowych oraz fakt, że HIV jest przyczyną AIDS. W 2001 r. powołano Komisję Tanzanii d.s. AIDS (*Tanzania Commission for AIDS, TACAIDS*) w celu koordynowania działań podejmowanych w wielu sektorach walki z HIV/AIDS, zarówno rządowym, jak i w pozarządowych. W tym samym roku opracowano również pierwszą krajową strategię walki z HIV/AIDS (*The First National Policy on HIV/AIDS*). Jednak przełomowym wydarzeniem było utworzenie w 2002 r. w całym kraju klinik PMTCT (*Prevention of Mother To Child Transmission*), zajmujących się profilaktyką zakażeń wertykalnych HIV, oraz wdrożenie bezpłatnego leczenia antyretrowirusowego dla wszystkich zakażonych HIV w 2003 r.

4.2.2.3 Badania serologiczne w kierunku HIV w Tanzanii

Pierwsze miejsca, w których pacjenci mogli bezpłatnie i na własną prośbę poddać się testom na HIV, tzw. VCT (*voluntary counseling and testing*) powstały w Tanzanii w 1989 r., ale ich liczba w pierwszych latach działalności była niewielka i zaczęła gwałtownie wzrastać dopiero od 2003 r. W 2007 r. rząd Tanzanii zapoczątkował na szeroką skalę kampanię promującą VCT, która przyniosła olbrzymi odzew - w ciągu zaledwie pierwszych 6 miesięcy jej trwania przebadano ponad 3 miliony Tanzańczyków. Kampanię zainicjował prezydent J. Kikwete, który publicznie wykonał pierwszy test w kierunku HIV [6]. Obecnie nazwa VCT zastępowana jest przez HTC (*HIV testing and counselling*), które jest pojęciem szerszym i obejmuje również inne sposoby inicjowania testów na HIV: PITC (*Provider Initiated Testing and Counseling*, badanie w kierunku HIV inicjowane przez pracownika medycznego) oraz HBTC (*Home Based Testing and Counseling*, badanie w kierunku HIV wykonywane w domu) [112]. Usługi HTC świadczone są w Tanzanii zarówno przez sektor publiczny jak i organizacje pozarządowe i religijne w ośrodkach zdrowia, specjalnych klinikach HTC oraz mobilnych laboratoriach docierających do odległych wiosek. Dostępne są one we wszystkich regionach Tanzanii. W grudniu 2010 r. było ich w całym kraju 2,137 i pracowało w nich 5,002 konsultantów (w Tanzanii testy na HIV nie są zwykle wykonywane przez pielęgniarki czy felczerów, ale specjalnie przeszkolonych konsultantów, tzw. *counselors*). Według danych zawartych w sondażu demograficznym przeprowadzonym przez Główne Biuro Statystyczne Tanzanii w 2010 r. 59% kobiet w wieku 15-49 lat oraz 43% mężczyzn w wieku 15-49 lat poddało się przynajmniej raz w życiu badaniu w kierunku HIV. 33% badanych kobiet oraz 25% badanych mężczyzn wykonało test w roku poprzedzającym badanie. Wyniki te są znacznie wyższe w porównaniu do podobnych sondaży przeprowadzanych w przeszłości: w 2008 r. 19% badanych kobiet i 19% mężczyzn wykonało przynajmniej raz w życiu test w kierunku HIV, w 2005 zaledwie 6% kobiet i 7% mężczyzn [111]. Usługi HTC są powszechnie dostępne w całym kraju i 92% Tanzańczyków wie gdzie je otrzymać [122]. W dalszym ciągu odsetek osób poddającym się testom w kierunku HIV jest jednak niewystarczający, a do głównych problemów HTC zalicza się: stygmatyzację nosicieli HIV jak również osób poddających się badaniom, braki kadrowe w opiece zdrowotnej, nieregularne dostawy zestawów do przeprowadzania testów, zły stan infrastruktury drogowej i budowlanej

w Tanzanii oraz wadliwy system zbierania danych epidemiologicznych i składania raportów [111].

Diagnostyka zakażeń HIV u dorosłych i dzieci powyżej 18 miesiąca życia odbywa się w Tanzanii za pomocą szybkich testów paskowych wykrywających przeciwciała anty-HIV. Algorytm diagnostyczny przewiduje potwierdzenie infekcji w oparciu o dwa wyniki pozytywne serii dwóch lub trzech badań (badanie nr 2 wykonuje się jedynie wówczas, jeśli wynik pierwszego okazał się pozytywny, badanie nr 3 tylko wtedy, jeżeli dwa poprzednie wyniki są od siebie różne) [90].

4.2.2.4 Profilaktyka zakażeń wertykalnych HIV w Tanzanii

Głównym zadaniem klinik PMTCT jest wykonywanie testów na obecność HIV ciężarnym kobietom, doradztwo w zakresie karmienia piersią i metod planowania rodziny oraz profilaktyka farmakologiczna zakażeń wertykalnych [110].

Cztery główne obszary działań w zakresie PMTCT wymagają szczególnej uwagi: 1) wzmocnienie pierwotnej profilaktyki HIV wśród osób w wieku reprodukcyjnym, aby uniknąć nowych zakażeń, 2) poradnictwo w zakresie metod planowania rodziny dla kobiet zakażonych HIV, aby uniknąć niepożądanych ciąż, 3) rozpowszechnienie testów na HIV, poradnictwa oraz profilaktyki ARV wśród ciężarnych kobiet, aby zapobiec zakażeniom wertykalnym, 4) zapewnienie odpowiedniej opieki, leczenia i wsparcia kobietom oraz dzieciom już zakażonym HIV, a także ich rodzinom [53].

Według wytycznych Ministerstwa Zdrowia Tanzanii diagnostyka zakażeń HIV powinna być w każdym przypadku zainicjowana przez pracownika medycznego oraz w razie możliwości obejmować również partnera pacjentki. Kliniki PMTCT nie są osobnymi ośrodkami medycznymi, ale działają w obrębie przychodni dla matek z dziećmi (*Reproductive and Child Health Service*, RCH). W 2009 r. ok. 78% przychodni RHC świadczyło również usługi PMTCT, rejestrując 1 mln 224 tys. nowych pacjentek, z których 98% zostało przebadanych w kierunku HIV. U 5,8% (70 425) z nich wykryto zakażenie HIV. 84% ciężarnych zdiagnozowanych jako seropozytywne otrzymało w 2009 r. profilaktykę ARV [137].

Jednym z głównych problemów PMTCT, jak i całego systemu opieki zdrowotnej w Tanzanii jest niedostateczna liczba personelu medycznego. Dotyczy to zwłaszcza terenów wiejskich, odległych od dużych miast, skąd stale następuje eksodus pracowników medycznych na obszary lepiej zurbanizowane. Kolejnym problemem jest niedostatek

zaplecza diagnostycznego, czego przykładem są badania dzieci nosicielek HIV, które powinny być przeprowadzane przy użyciu badań molekularnych, a nie testów paskowych wykrywających przeciwciała, stosowanych rutynowo u dorosłych. Jednak urządzenia do wykonywania badań PCR dostępne są w Tanzanii jedynie w kilku dużych miastach (w 2010 r. były to: Dar es Salaam, Mwanza, Mbeya i Moshi), co oznacza, że próbki krwi badanych niemowląt muszą trafić do któregoś z tych miejsc. Ogromny wysiłek logistyczny z tym związany (pobranie próbki krwi, zabezpieczenie jej, przesłanie transportem, najczęściej publicznym, do jednego z wyżej wymienionych ośrodków, upewnienie się, czy próbki dotarły, przesłanie wyników badań tą samą drogą do ośrodków zdrowia w odpowiednio krótkim czasie) oraz nadmierne obciążenie pracą ośrodków referencyjnych wykonujących badania sprawiają, że wczesna diagnostyka zakażeń HIV wśród niemowląt nie może być w Tanzanii efektywna. Obecnie jej poprawą zajmuje się CHAI (*Clinton Health Access Initiative*), organizacja stworzona przez byłego prezydenta Stanów Zjednoczonych, Williama Clintona, która tworzy kolejne centra diagnostyczne, tzw. HEID (*HIV Early Infant Diagnosis, Wczesne Wykrywanie HIV u Niemowląt*) [137]. Pomimo starań rządu i licznych organizacji pozarządowych usługi PMTCT nie są świadczone wszystkim kobietom w Tanzanii (co wynika również z faktu, że około 50% porodów w tym kraju odbywa się w domach, bez udziału RCH), a odsetek niemowląt narodzonych z seropozytywnych matek, u których dochodzi do zakażeń wertykalnych ciągle jest niepokojąco wysoki i wynosi 25,7%. Wytyczne PMTCT Tanzanii opierają się na tzw. Opcji A, zalecanej przez Światową organizację Zdrowia jako jeden z trzech rekomendowanych schematów, jednak jest to schemat najbardziej skomplikowany w zastosowaniu i, oprócz argumentów ekonomicznych (niski koszt), brakuje innych przesłanek usprawiedliwiających jego implementację. Istnieją badania, które dowodzą, że wskutek braku wykwalifikowanego personelu medycznego w przychodniach, które świadczą usługi PMTCT w Tanzanii bardzo często dochodzi do pomyłek i zaniedbań w sposobie podawania leków (niewłaściwe leki, błędne dawki), czemu niewątpliwie można by zapobiec upraszczając schemat. Od czasu opublikowania rekomendacji WHO w 2010 r. ceny leków ARV znacznie spadły i najpewniej ten trend się utrzyma, zmniejszając różnicę w kosztach Opcji A i B. Dodatkowo, biorąc pod uwagę koszty długoterminowe, Opcja B stanowi tak naprawdę tańszą alternatywę (skomplikowane procedury tworzące Opcję A prowadzą do pomyłek w sposobie podawania leków, a te skutkują większym odsetkiem transmisji

wertykalnych, a co za tym idzie większymi nakładami finansowymi w przyszłości na leczenie zakażonych dzieci) [29].

4.2.2.5 Profilaktyka zakażeń HIV drogą kontaktów seksualnych w Tanzanii

Prezerwatywy

Według informacji zawartych w sondażu demograficznym przeprowadzonym przez Główne Biuro Statystyczne Tanzanii w 2010 r., 71% kobiet w wieku 15-49 lat oraz 70% mężczyzn w wieku 15-49 lat wie, że ryzyko zakażenia HIV może zostać zredukowane poprzez używanie prezerwatyw i utrzymywanie stosunków seksualnych z jednym, wiernym sobie partnerem. Procent populacji, która posiada tę wiedzę jest bardzo zróżnicowany, w zależności od regionu, w którym były przeprowadzane ankiety (od 50% kobiet w Mwanzie do 88% kobiet w Dodomie). 4% badanych kobiet i 21% mężczyzn przyznało się do utrzymywania stosunków seksualnych z więcej niż jednym partnerem w ciągu 12 miesięcy poprzedzających badanie. Spośród tych mężczyzn zaledwie 24% użyło prezerwatywy podczas swojego ostatniego stosunku seksualnego. Spośród ankietowanych, którzy kiedykolwiek współżyli płciowo kobiety miały statystycznie 2 partnerów płciowych w ciągu całego życia, mężczyźni ponad 6. 15% badanych mężczyzn przyznało, że przynajmniej raz w życiu zapłacili za seks [122]. Używanie prezerwatyw pozostaje nadal bardzo kontrowersyjną kwestią w państwie zamieszkanym głównie przez chrześcijan i muzułmanów, czego dowodzi szeroko komentowana w Tanzanii historia anglikańskiego pastora z Arushy, Simona Makundiego, który w 2001 r. publicznie zalecił wiernym używanie prezerwatyw jako środka chroniącego zdrowie i życie. Wywołało to olbrzymi skandal w społeczności religijnej, której przewodził, a protesty wiernych w obronie moralności w rezultacie doprowadziły do odwołania Makundi z pełnionej funkcji [1].

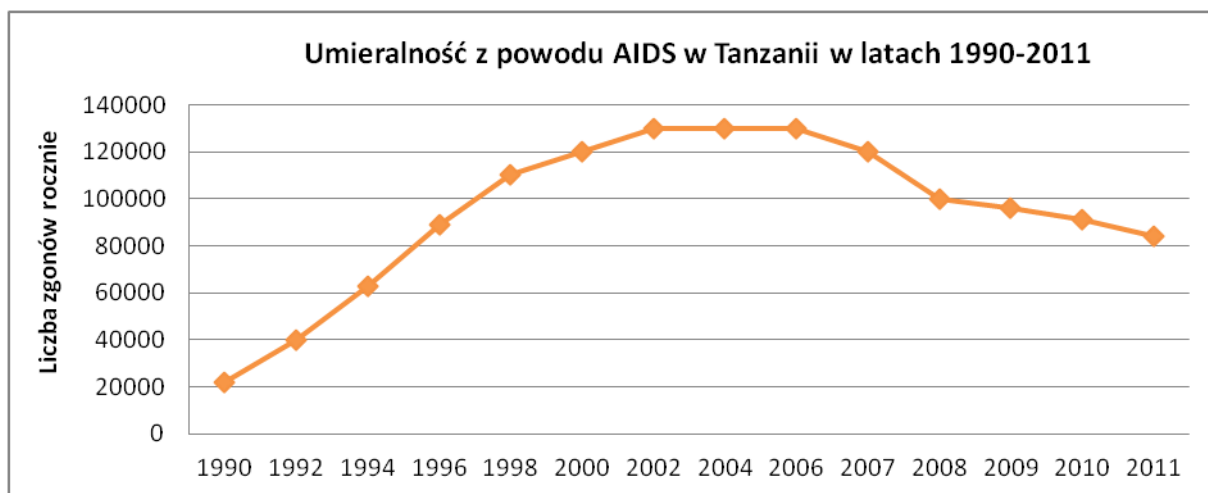
Obrzezanie mężczyzn

Rządowy program promujący obrzezanie mężczyzn jako skuteczny sposób redukcji ryzyka zakażenia HIV został zapoczątkowany w Tanzanii w 2009 r. w trzech regionach o najwyższym współczynniku chorobowości HIV, następnie rozszerzony do ośmiu regionów i kontynuowany w nich do dnia dzisiejszego. Ma on na celu zwiększenie odsetka obrzezanych mężczyzn do 80% w rejonach, w których obrzezanie nie jest tradycyjnie praktykowane. Program szkoleniowy dla pracowników medycznych dokonujących obrzezań prowadzony

i kontrolowany jest przez WHO oraz UNAIDS. W chwili obecnej obrzezanych jest 70% Tanzańczyków, jednak odsetek ten znacznie różni się w zależności od regionu kraju, od 26,4% w Kagerze do 97,9% w Dar es Salaam. W większości przypadków są to obrzezania rytualne, związane z wyznawanymi wierzeniami [115].

4.2.2.6 Leczenie antyretrowirusowe w Tanzanii

W 2003 r. Komisja Tanzanii ds. AIDS (TACAIDS) przy współpracy z Bankiem Światowym, rozpoczęła opracowywanie wielosektorowego planu walki z AIDS (*Tanzania Multisectoral AIDS Programme, T-MAP*), który zakładał przeznaczenie części środków na leczenie ARV. Jeszcze w tym samym roku działający przy Ministerstwie Zdrowia Krajowy Program Kontroli AIDS (NACP) opracował strategię walki z HIV/AIDS na lata 2003-2008 (*Health Sector Strategy on HIV/AIDS*), która przewidywała stopniowe zwiększanie dostępności ARV, tak aby w 2006 r. objąć leczeniem 15 tys. pacjentów. Kilka miesięcy później, przy współpracy z ekspertami międzynarodowymi zmodyfikowano dotychczasową strategię, opracowując Krajowy Plan Leczenia ARV (*National Care and Treatment Plan*), który zakładał zapewnienie leczenia ARV wszystkim, którzy tego potrzebowali, do roku 2008. Pięcioletni budżet przeznaczony na ten cel wynosił 539 milionów USD, a jego środki pochodziły głównie ze Światowego Funduszu na rzecz Walki z AIDS, Gruźlicą i Malarią (*Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria*) oraz dotacji rządów USA i państw Unii Europejskiej. Rząd Tanzanii przeznaczył na ten cel 2 miliony USD w 2003 r., 3,5 miliona USD w 2004 r. i 17 milionów USD w 2005 r. Kiedy opracowywano plan działania w 2003 r. koszt leczenia ARV dla jednej osoby wynosił 360 USD rocznie, dwa lata później już 180 USD. W 2003 r. obliczenia rządu Tanzanii zakładały, że w ciągu kolejnych dwóch lat leczeniem ARV zostanie objętych 220 tys. osób, jednak mniejsza niż przypuszczano dotacja zweryfikowała te plany do 44 tys. osób. W październiku 2005 r. faktyczna liczba osób otrzymujących ARV była mniejsza o ponad połowę i wynosiła 19 600 [160]. Obecnie (dane z października 2011 r.) leki antyretrowirusowe przyjmuje w Tanzanii 260 tys. chorych na AIDS [32]. Leczenie ARV skutecznie zmniejszyło liczbę zgonów z powodu AIDS w Tanzanii oraz przyczyniło się do systematycznego zmniejszania liczby nowych zachorowań na HIV.



Wykres 16. Umieralność z powodu AIDS w Tanzanii w latach 1990-2011.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego, <http://data.worldbank.org> (AIDS estimated deaths, UNAIDS estimates), odczyt z dnia 12.04.13.

Według standardów leczenia HIV w Tanzanii w skład leków pierwszego rzutu wchodzi: zidowudyna, lamiwudyna i efawirenz [90]. W skład schematów alternatywnych wchodzi stawudyna, wycofana przez WHO w 2009 r. z listy leków rekomendowanych z uwagi na liczne działania niepożądane. Stawudyna jest stopniowo wycofywana ze schematów leczenia w Tanzanii, a w 2015 r. ma zostać wycofana ostatecznie. Jednak nadal pozostaje ona jednym z najczęściej przyjmowanych leków ARV w Tanzanii. Co prawda w 2011 r. zaledwie 12% nowo włączonych zestawów ARV zawierało stawudynę, jednak biorąc pod uwagę ART zainicjowane w poprzednich latach, schematy zawierające stawudynę przyjmowane w 2011 r. stanowiły zdecydowaną większość. Dodatkowo, niepokój wzbudza niewielka liczba schematów drugiego rzutu włączanych w przypadku wystąpienia działań niepożądanych ARV pierwszego rzutu. Nasuwa to podejrzenie, że diagnozowanie i przeciwdziałanie efektom ubocznym terapii ARV w Tanzanii jest ciągle niewystarczające [28].

4.2.2.7 Pozostałe problemy

Dużym problemem Tanzanii jest niższy w porównaniu do mężczyzn status społeczny kobiet oraz przemoc fizyczna, jakiej wiele z nich doświadcza. W badaniu demograficznym przeprowadzonym w 2010 r. przez Krajowe Biuro Statystyczne Tanzanii 39% kobiet przyznało się do przynajmniej jednego epizodu przemocy fizycznej w swoim życiu. Ta liczba jest znacznie wyższa wśród wdów i kobiet rozwiedzionych i wynosi 46%. Jedna na pięć kobiet podała, że przynajmniej raz w życiu doświadczyła przemocy seksualnej, a 10% kobiet przyznało, że ich pierwszy stosunek seksualny był gwałtem.

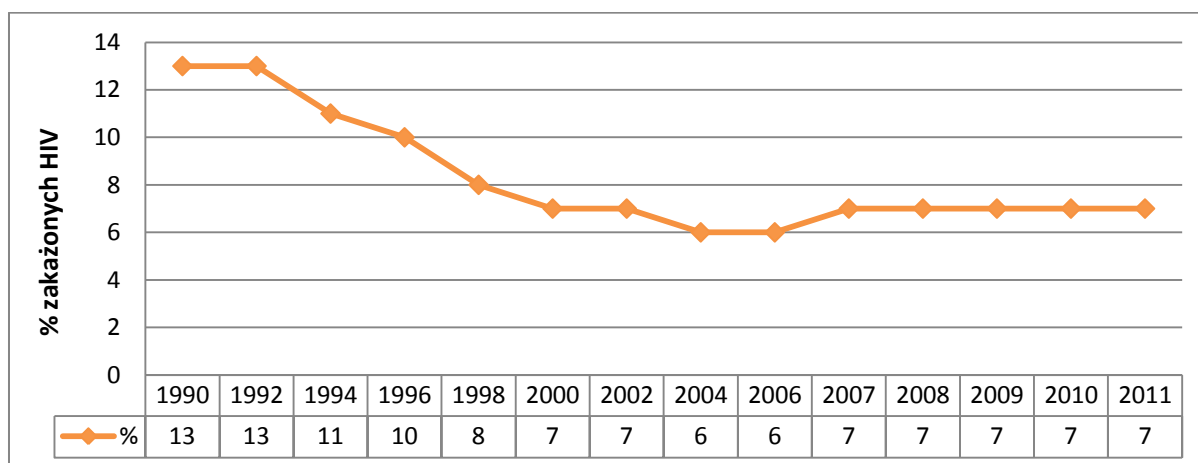
Pomimo prawnej penalizacji obrzezań kobiet to zjawisko jest ciągle w Tanzanii praktykowane. 15% kobiet w całym kraju jest obrzezanych, a w niektórych regionach kraju (takich jak np. Dodoma i Manyara) liczba ta dochodzi do 60% [122].

Innym problemem jest badanie krwi przeznaczonej do przetoczeń. Po raz pierwszy zapoczątkowano je w 1987 r. w kilku największych szpitalach w kraju. Dopiero w 1990 r. badania wirusologiczne krwi dawców wprowadzono we wszystkich szpitalach, w których dokonywane są przetoczenia. W większości przypadków badania przeprowadza się za pomocą tych samych testów paskowych, które używane są w diagnostyce zakażeń HIV u dorosłych (testy ELISA oparte na badaniu DNA wirusa dostępne są wyłącznie w kilku największych ośrodkach medycznych). Niepokój budzi raport ONZ z 2010 r. dotyczący sytuacji epidemiologicznej w Tanzanii, według którego jedynie 35,7% przetaczanej krwi jest we właściwy sposób poddawana testom w kierunku zakażeń wirusowych, włączając HIV [137].

4.2.3 Uganda

4.2.3.1 Sytuacja epidemiologiczna HIV/AIDS w Ugandzie

Odsetek populacji Ugandy zakażonej HIV wynosi obecnie ok. 7%, od kilku lat utrzymując się na stałym poziomie [146]. Jednak liczba nowych infekcji zaczyna przewyższać liczbę zgonów z powodu AIDS (malejącej dzięki lekom ARV) i istnieje obawa, że odsetek ten może wkrótce zacząć rosnąć. Istnieje szereg teorii, które próbują tłumaczyć wzrost ilości nowych infekcji, włączając w to zmianę strategii rządu Ugandy w kierunku promowania jedynie abstynencji seksualnej, a pomijaniu prezerwatyw. Inne źródła mówią o ogólnym samozadowoleniu Ugandy z własnych osiągnięć w walce z HIV i następczym kryzysie programów zdrowotnych oraz syndromie "zmęczenia tematem AIDS". Sugeruje się również, że dzięki skutecznej terapii HIV nie jest już postrzegany jako wyrok śmierci, ale jako kolejna choroba zakaźna, którą można leczyć, co zmniejszyło strach przed chorobą i równocześnie zwiększyło skalę podejmowanych zachowań ryzykownych [7]. Według szacunków UNAIDS w Ugandzie mieszka ok. 1 mln 400 tys. osób zakażonych HIV (dane z 2011 r.) [50].



Wykres 17. Odsetek osób zakażonych HIV w Ugandzie w populacji pomiędzy 15 a 49 r.ż.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego, <http://data.worldbank.org/country/uganda>, odczyt z dnia 17.04.13.

Główną drogą zakażenia pozostają kontakty heteroseksualne (80%). Transmisje wertykalne odpowiadają za 20% nowych zakażeń, a pozostałe drogi zakażenia, w tym drogą krwi i produktów krwiopochodnych, za mniej niż 1%. Powyższe dane nie zawierają jednak informacji na temat kontaktów homoseksualnych (homoseksualizm w Ugandzie jest przestępstwem i podlega karze więzienia) ani zakażeń drogą narkotyków dożylnych. Ponadto większość porodów w Ugandzie odbywa się w domu, wskutek czego dane zbierane

w ośrodkach zdrowia nie są w pełni wiarygodne, a zakażenia wertykalne mogą stanowić większy odsetek ogólnej liczby zakażeń niż się przypuszcza.

Większość zakażonych (57%) to kobiety, 13% zakażonych to dzieci poniżej 15 r.ż. Najbardziej narażoną grupą są osoby w przedziale wiekowym 35-39 lat, wśród których odsetek zakażeń wynosi 10,3%. Wśród młodzieży w wieku 15-19 lat odsetek zakażeń wynosi 2%. Duże różnice obserwuje się również w poszczególnych regionach Ugandy: najwyższy odsetek zakażeń występuje w północnej części kraju, najniższy w części środkowo-wschodniej. Nadal dostrzegalna, choć stale malejąca, jest różnica między miastami a rejonami wiejskimi. Odsetek zakażeń wynosi w tych pierwszych 8,4%, na wsi poniżej 7%.

Grupy społeczne, wśród których chorobowość HIV jest największa to prostytutki (33% z nich to nosicielki HIV wg Crane Survey z 2010 r. [119]), rybacy (22%) oraz MSM (*men having sex with men*) 13,7%. Najniższe ryzyko zakażeń HIV w porównaniu do pozostałej aktywnej seksualnie populacji Ugandy obserwowane jest wśród studentów uniwersytetów, 0,6%.

Ryzyko zakażenia HIV wzrasta wraz ze stanem posiadania i nadal największe jest w grupie ludzi najbogatszych, jednak trend ten od kilku lat ulega odwróceniu na niekorzyść grupy najuboższych, powoli zacierając różnicę (w badaniach z lat 2004-05 odsetek zakażeń HIV wśród najbogatszych wynosił 8,6%, wśród najbiedniejszych 4,4%, obecnie odpowiednio 7,3% i 6,5%).

Odsetek osób seropozytywnych zmienia się również wraz ze statusem matrymonialnym: najwyższy obserwowany jest wśród wdów/wdowców (30,7%) oraz rozwiedzionych/żyjących w separacji (16,3%), najniższy wśród osób, które nigdy nie były w związku małżeńskim (2,7%). Wśród osób pozostających w związkach małżeńskich odsetek zakażeń HIV wynosi 4,1% [128].

Według raportu ONZ z 2010 r. Uganda jest krajem bezpiecznym w zakresie przetaczania krwi i produktów krwiopochodnych: od 2007 r. 100% krwi przeznaczonej do przetoczeń jest poddawana badaniom w kierunku m.in. HIV, HBV, HCV, kiły w sposób zgodny z zaleceniami i zapewniający bezpieczeństwo [37].

4.2.3.2 Historia walki z HIV/AIDS w Ugandzie

Pierwszy przypadek HIV w Ugandzie został zdiagnozowany w 1982 r., ale choroba, którą nazwano "*slim disease*" (choroba objawiająca się utratą wagi) znana była ugandyjskim lekarzom już wcześniej. Pojawiła się na początku lat 80 XX w. wśród seksualnie aktywnej

populacji dużych miast oraz wsi położonych wzdłuż głównych arterii komunikacyjnych kraju i charakteryzowała się wyniszczeniem oraz śmiercią wskutek chorób oportunistycznych.

Epidemia HIV dotknęła Ugandę w momencie, kiedy kraj pogrążony był w wojnie domowej. Po jej zakończeniu i objęciu prezydentury przez Y. Museveniego w 1986 r. w niektórych rejonach kraju odsetek zakażeń HIV sięgał 30%. Pierwszy program profilaktyczny opracowano w 1987 r., a jego celem była edukacja mieszkańców Ugandy na temat metod unikania infekcji. Program oparty był na strategii ABC (*Abstinence, Be faithful, Use Condoms*; wstrzeźliwość seksualna do czasu zawarcia małżeństwa, wierność jednemu partnerowi, używanie prezerwatyw w przypadku gdy A i B zawiedzie), promował bezpieczne przetaczanie krwi i produktów krwiopochodnych oraz podkreślał znaczenie badań w kierunku HIV i prowadzenia statystyk [7].

Od 1992 r. liczba osób zakażonych HIV zaczęła gwałtownie maleć. Część źródeł przypisuje to skuteczności rządu w promowaniu strategii ABC, co chętnie podkreśla w swych wystąpieniach prezydent Museveni, a sama Uganda stawiana jest za przykład państwa, które skutecznie poradziło sobie z problemem HIV. Jednak nie wszystkich przekonują dane epidemiologiczne z Ugandy, według których odsetek zakażeń HIV uległ zmniejszeniu z 30% do 7%. Informacje mówiące o 30% populacji Ugandy dotkniętej HIV oparte zostały na wynikach z zaledwie kilku klinik położniczych zlokalizowanych w dużych miastach. Tymczasem pod koniec lat 80 XX w. około 87% populacji Ugandy mieszkało na wsi. Ponadto zarówno wtedy i jak dziś istniały znaczące różnice w zapadalności na HIV między poszczególnymi regionami kraju. Wreszcie sukces walki z HIV powinien być mierzony zmniejszającą się liczbą nowych zachorowań, a nie całkowitą liczbą nosicieli HIV. W przypadku Ugandy spadek całkowitej liczby osób zakażonych HIV wiązał się w dużym stopniu z brakiem leków ARV i związaną z tym ogromną śmiertelnością wśród chorych na AIDS. Popularne i powszechne w Ugandzie na początku lat 90 XX w. było parodiowanie rządowej strategii ABC poprzez przypisywania do niej litery D, która oznaczała śmierć (*death*), jako że zgony osób chorych na AIDS poprawiały statystyki epidemiologiczne i tym samym wizerunek rządu [97].

W 2003 r. PEPFAR (*The U.S. President's Emergency Plan for AIDS Relief*), będący inicjatywą rządu Stanów Zjednoczonych oraz ówczesnego prezydenta USA, George'a Busha, wsparł rząd Ugandy w walce z HIV znaczną sumą pieniędzy pod warunkiem ograniczenia strategii działania do AB (*Abstinence and Be faithful*) - abstynencji do czasu ślubu oraz

wierności jednemu partnerowi. Rok później Komisja Ugandy do spraw AIDS (*Ugandan AIDS Commission*) wydała projekt przewodnika, który miał pomóc we wdrożeniu programów "abstynencja i wierność" w całym kraju. W zamierzeniu miał być to program uzupełniający promowanie prezerwatyw, jednak w rzeczywistości kwestionował on ich skuteczność. Pod koniec 2004 r. ambasada Stanów Zjednoczonych w Ugandzie przeznaczyła 8 milionów USD na wsparcie programów promujących abstynencję seksualną jako jedynie skuteczną metodę walki z HIV. Prezerwatywy, które od wczesnych lat 90 XX w. były bezpłatnie dystrybuowane w ośrodkach zdrowia w całym kraju zostały z tych ośrodków odebrane, a następnie zniszczone pod pozorem braku certyfikatów jakości. Amerykańska pomoc pieniężna skutecznie zmieniła strategię rządu Ugandy w walce z HIV ograniczając ją do abstynencji i wierności. Tymczasem organizacje zajmujące się obroną praw człowieka zwróciły uwagę, że promowanie abstynencji seksualnej do czasu małżeństwa jest nadużyciem w kraju, gdzie do większości zakażeń HIV dochodzi w obrębie stałych związków. Niska pozycja społeczna kobiet w Ugandzie sprawia, że wychodzą one za mąż wcześniej, za mężczyzn znacznie starszych od siebie, którzy mają za sobą liczne kontakty seksualne i którzy, jak wskazują badania, często swoje partnerki zdradzają. Na dodatek w Ugandzie nadal liczne są przypadki "dziedziczenia wdów" przez krewnych zmarłego męża, a kobieta nie ma prawa odmówić pozyca seksualnego swojemu mężowi, nawet jeśli wie, że jest on nosicielem choroby wenerycznej [43].

Niezaprzeczalne jest, że Uganda zrobiła bardzo wiele w walce z epidemią HIV, co jednak nie jest jedynie sukcesem rządu i wdrażanych przez niego strategii. W Ugandzie działają setki organizacji pozarządowych, grup religijnych i działaczy społecznych, których praca "u podstaw" przynosi wymierne efekty.

4.2.3.3 Badania serologiczne w kierunku HIV w Ugandzie

Uganda była pierwszym krajem w Afryce Subsaharyjskiej, który w 1990 r. wprowadził powszechny dostęp do usług HCT (*HIV Counselling and Testing*, Testy w kierunku HIV oraz doradztwo na temat HIV/AIDS) [10].

Obecnie usługi HCT składają się z trzech głównych strategii: 1) CICT (*Client Initiated HCT*, HCT zainicjowane przez pacjenta; początkowo zwane VCT, *Voluntary Counselling and Testing*), 2) PITC (*Provider Initiated HCT*, HCT zainicjowane przez pracownika medycznego), 3) HBHCT (*Home Based HCT*), polegające na badaniu w kierunku HIV przeprowadzanego

w domach pacjentów (*voluntary door-to-door HIV screening*), przy pomocy szybkich testów paskowych, mające na celu zwiększenie dostępności do testów, zwłaszcza w rejonach wiejskich, zainicjowane przez ministerstwo zdrowia Ugandy w 1999 r.

Dodatkowo wdrażane są modyfikacje powyższych schematów, np. możliwość zastosowania HCT w miejscach pracy, przeprowadzane w nocy dla grup wysokiego ryzyka (np. prostytutek) tzw. *moonlight HCT*, czy program badania par reklamowany sloganem "*Go together know together*", adresowany do małżeństw. W niektórych szpitalach i ośrodkach zdrowia rozpoczęto implementację testów w kierunku HIV sposobem "opt-out": testy wykonywane są rutynowo wszystkim pacjentom, chyba że pacjent sam poprosi o to, by test nie został mu wykonany [128, 7].

Wiedza na temat własnego statusu serologicznego uważana jest za kluczowy czynnik zmian ryzykownych zachowań. Według badania przeprowadzonego w 2011 r. przez Biuro Statystyczne w Kampali, 95% ankietowanych kobiet i 93% mężczyzn wiedziało, gdzie znajduje się najbliższe miejsce, w którym można wykonać bezpłatny test na HIV. 71% kobiet i 52% mężczyzn przyznało, że przynajmniej raz w życiu mieli wykonany test na HIV i znają jego wynik. Jest to znaczący wzrost w porównaniu do podobnego badania przeprowadzonego w 2006 r., w którym zaledwie 25% ankietowanych kobiet i 21% mężczyzn przyznało, że kiedykolwiek mieli wykonany test w kierunku HIV i znają jego wynik.

Niewiedza na temat własnego statusu serologicznego jest znacznie większa wśród mężczyzn niż kobiet: aż 44% ankietowanych mężczyzn i 25% kobiet nigdy nie poddało się testowi w kierunku HIV. Struktura osób, które kiedykolwiek poddały się badaniom w kierunku HIV wykazuje znaczne zróżnicowanie pod względem wieku (badania najchętniej wykonują osoby w wieku 25-29 lat), miejsca zamieszkania (więcej badań wykonywanych w miastach niż na wsi) i stanu matrymonialnego (większy odsetek badań wśród zamężnych/żonatych).

Pytania dotyczące HIV pokazały, że wiedza na temat istnienia wirusa jest w Ugandzie powszechna: prawie każdy (99,1% - 100%, różnice wynikały z wieku i miejsca zamieszkania ankietowanych) słyszał o HIV. Nieco mniej osób świadomych jest metod zapobiegania transmisji HIV: 79% kobiet i 84% mężczyzn zgadza się ze stwierdzeniem, że prezerwatywy zmniejszają ryzyko zakażenia HIV. Dziewięciu na dziesięciu ankietowanych (89% kobiet i 91% mężczyzn) wie, że ryzyko zakażenia HIV jest mniejsze, jeśli posiada się jednego, wiernego partnera seksualnego. Zauważalne różnice w wiedzy na temat metod prewencji

obserwowane są w różnych grupach wiekowych: najmłodsi (15-19 lat) i najstarsi (40-49 lat) ankietowani wykazali się niższą wiedzą niż pozostali. Gorzej wypadły również osoby, które nie rozpoczęły jeszcze współżycia seksualnego, niebędący w związkach małżeńskich oraz mieszkający na wsi. Uderzające są różnice w poszczególnych regionach Ugandy, np. 86% ankietowanych kobiet mieszkających w Regionie Północnym (*North Region*) wie, że używanie prezerwatyw i seks z jednym, wiernym partnerem obniża ryzyko zakażenia HIV. Taką wiedzę w regionie Karamoja posiada zaledwie 37% ankietowanych kobiet [129].

4.2.3.4 Profilaktyka zakażeń wertykalnych HIV w Ugandzie

Ministerstwo Zdrowia Ugandy rozpoczęło udzielanie bezpłatnych świadczeń PMTCT (*Prevention of Mother to Child Transmission*) w 2000 r. w zaledwie kilku klinikach położniczych w całym kraju. Była to część pilotażowego programu, który zakładał poradnictwo i bezpłatne testy w kierunku HIV dla wszystkich ciężarnych kobiet, które zgłosiły się do wybranych klinik, oraz leczenie dla matki i dziecka w przypadku pozytywnego wyniku testu. Wynikiem tego doświadczenia było opracowanie pierwszych wytycznych dotyczących PMTCT w Ugandzie w 2002 r. i gwałtowny rozwój PMTCT w całym kraju. W 2007 r. 41,3% placówek medycznych świadczyło usługi PMTCT, w 2008 r. - 52,6%, a w 2009 r. - już 77%.

W okresie pomiędzy lipcem 2008 r. a czerwcem 2009 r. do klinik prenatalnych/PMTCT w całym kraju zgłosiło się 1 mln 079 tys. 214 kobiet, z których 97% otrzymało informacje na temat zakażeń HIV, 92,4% poddało się testom w kierunku HIV i otrzymało wynik testu tego samego dnia. Z przebadanych kobiet 5,92% okazało się być HIV+. 82% seropozytywnych pacjentek otrzymało w klinikach prenatalnych leki ARV, co według szacunków stanowi 51,6% wszystkich ciężarnych zakażonych HIV (w Ugandzie duża część porodów odbywa się w domach, bez udziału klinik położniczych). Jedynie 42% dzieci matek, które otrzymały pozytywny wynik testu w kierunku HIV otrzymało leczenie ARV, co według szacunków stanowi ok. 27% wszystkich dzieci zagrożonych okołoporodową ekspozycją na HIV, które urodziły się w tym okresie [37].

Wiedza na temat sposobów transmisji HIV z matki na dziecko oraz jej zapobiegania jest kluczowa dla redukcji liczby zakażeń wertykalnych. Według badania przeprowadzonego w 2011 r. przez Biuro Statystyczne w Kampali, 86% kobiet i 79% mężczyzn wiedziało, że HIV może być przekazywany z mlekiem matki. 78% ankietowanych kobiet i 73% mężczyzn było świadomych, że ryzyko transmisji może być zmniejszone poprzez przyjmowanie specjalnych

leków. Według podobnego badania przeprowadzonego w 2006 r., wiedzę taką posiadało zaledwie 52% kobiet i 43% mężczyzn [129].

Od 2010 r. wytyczne PMTCT Ugandy opierają się na tzw. Opcji A, zalecanej przez Światową organizację Zdrowia jako jeden z trzech rekomendowanych schematów. Jednak w 2012 r. ministerstwo zdrowia przyjęło projekt zmiany strategii na Opcję B plus. Decyzja ta została wsparta grantem finansowym ze strony PEPFAR (*The U.S. President's Emergency Plan for AIDS Relief*) w wysokości 25 milionów USD, który ma służyć przyspieszeniu wdrażania zmian [22].

4.2.3.5 Profilaktyka zakażeń HIV drogą kontaktów seksualnych w Ugandzie

Prezerwatywy

W badaniu statystycznym z 2011 r., do utrzymywania stosunków seksualnych z dwoma lub więcej partnerami w ciągu ostatnich 12 miesięcy przyznało się 2% ankietowanych kobiet i 19% mężczyzn. Wśród mężczyzn promiskuityzm wzrastał wraz z wiekiem (29% ankietowanych w grupie wiekowej 40-49 lat miało więcej niż jednego partnera seksualnego w ciągu ostatnich 12 miesięcy), miejscem zamieszkania (większy w mieście), wykształcenia (większy wśród osób z niższym poziomem edukacji). Odsetek mężczyzn utrzymujących relacje seksualne z wieloma partnerkami/partnerami nie zmieniał się w zależności od statusu majątkowego ankietowanych. Spośród osób, które miały dwóch lub więcej partnerów seksualnych w ciągu ostatnich 12 miesięcy, do stosowania prezerwatyw w trakcie ostatniego stosunku seksualnego przyznało się 31% ankietowanych kobiet i 19% mężczyzn [129].

Odsetek osób, które używają prezerwatywy systematycznie ulega zmniejszeniu, co może mieć związek z polityką rządu Ugandy w kierunku promowania wyłącznie abstynencji seksualnej do ślubu i wierności partnerowi. Spadek ten w 2011 r. widoczny był we wszystkich grupach wiekowych w porównaniu do badania przeprowadzonego w latach 2004-05 r. W grupie osób w wieku 20-24 lata 25,2% przyznało się do użycia prezerwatywy podczas ostatniego stosunku seksualnego (56% w latach 2004-05 r.), 25-49 lat - 9,7% (w porównaniu do 47,5% w latach 2004-05 r.), 15-29 lat - 30,2% (52,7% w latach 2004-05 r.). Liczba prezerwatyw dystrybuowanych przez Ministerstwo Zdrowia w placówkach zdrowotnych uległa zmniejszeniu z 81 mln w latach 2007-08 r. do 35 mln w latach 2010-11 r [128].

Obrzezanie mężczyzn

W 2011 r. w Ugandzie obrzezaniu poddanych było 27% mężczyzn w wieku 15-49 lat. Mężczyźni mieszkający na wsi byli poddani obrzezaniu rzadziej niż mieszkający w mieście (odpowiednio 23% i 40%). Najczęściej obrzezani bywają mężczyźni mieszkający w środkowo-wschodniej części kraju oraz w Kampali (stolicy Ugandy), odpowiednio 42 i 41 %, najrzadziej mieszkańcy regionu północnego (4%). Najwięcej obrzezań dokonywanych jest wśród muzułmanów (94%) i ludu Basoga (49%) w porównaniu do innych religii i grup etnicznych [129].

4.2.3.6 Leczenie antyretrowirusowe w Ugandzie

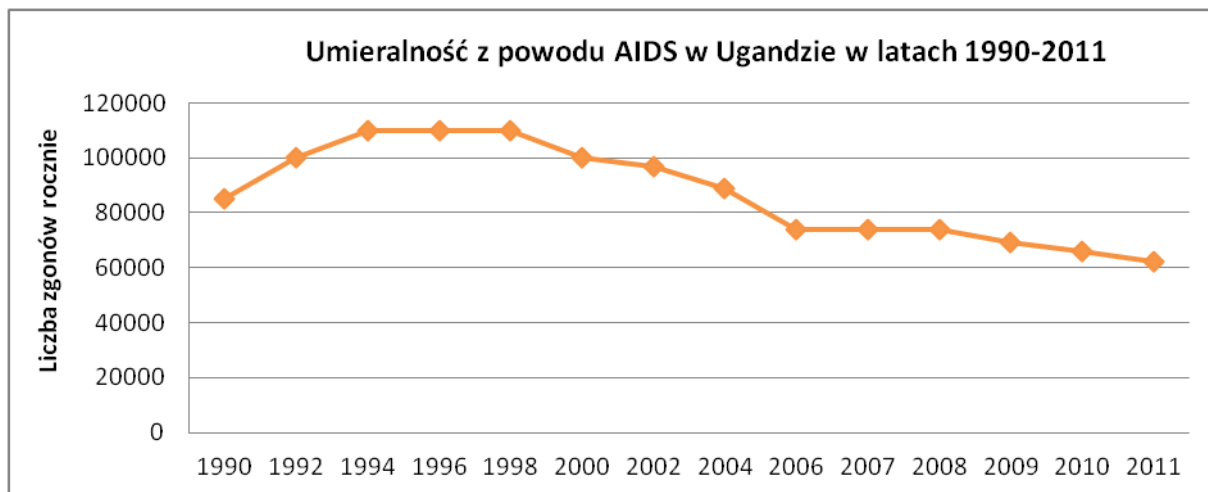
W 1998 r. Uganda była jednym z czterech państw wybranych przez UNAIDS do uczestnictwa w DAI (*Drug Access Initiative*), projekcie, który miał na celu udowodnienie światu, że leczenie ARV jest możliwe w krajach o ograniczonej infrastrukturze medycznej. Organizowano szkolenia i warsztaty, podczas których uczono pracowników medycznych jak postępować z chorymi na AIDS. Do roku 2000, w którym program został przekazany Ministerstwu Zdrowia w Ugandzie, w kraju istniało 5 akredytowanych ośrodków zdrowia, które wydawały bezpłatne leki 900 pacjentom. Szacuje się, że dodatkowo około 5-10 tys. osób przyjmowało leki ARV pochodzące z innych źródeł: prywatnych aptek, w których sprzedawane były nielegalnie i bez nadzoru medycznego, przemytów z zagranicy oraz przyjmowanych legalnie, w ramach pracowniczych ubezpieczeń medycznych, finansowanych przez kilka firm zagranicznych [52].

Po raz pierwszy powszechne, bezpłatne leczenie antyretrowirusowe zostało zainicjowane przez Ministerstwo Zdrowia Ugandy w 2004 r. i początkowo finansowane było przez Bank Światowy. W sierpniu 2005 r. Światowy Fundusz na rzecz Walki z HIV/AIDS, Gruźlicą i Malarią wstrzymał przekaz grantów finansowych do Ugandy po tym, jak dopatrzoneo się nadużyć w dystrybucji środków pieniężnych, z których znaczna część została przeznaczona na projekty niezwiązane z walką z HIV/AIDS. Ze względu na zagrożenie przerwania ciągłości leczenia ARV u tysięcy chorych grant został przywrócony w listopadzie 2005 r. Obecnie fundusze na leczenie ARV pochodzą głównie z PEPFAR, Global Fund oraz CHAI/UNITAID. Corocznie rośnie udział własny rządu Ugandy w finansowaniu ART [128, 7].

Zaktualizowane wytyczne Ministerstwa Zdrowia Ugandy przewidują włączenie ART u wszystkich pacjentów, u których liczba CD4 jest mniejsza niż 350 komórek (poprzednio

250), u wszystkich dzieci poniżej 2 roku życia oraz chorych na gruźlicę, bez względu na liczbę CD4. Znacznie zwiększyło to liczbę chorych spełniających kryteria włączenia ART. Przykładowo w 2010 r. łącznie 540 994 osób zakażonych HIV miało CD4<350, a 442 103 chorych miało CD4<250. Z podanej liczby 540 994 pacjentów kobiety stanowiły 50%, mężczyźni 35,8%, dzieci 14,2%. W 2011 r. leczeniu ARV poddanych było 58% chorych spełniających kryteria, co stanowi wzrost w stosunku do 2010 r., w którym leczeniu poddanych było 48,3% chorych. Większy wzrost liczby leczonych pacjentów nastąpił w grupie kobiet, z 50% do 68%, w grupie mężczyzn wzrost ten wynosił 15%, z 39% do 54%. Nie zanotowano znaczącego wzrostu w grupie dzieci poniżej 15 r.ż. Ten istotny sukces we wzroście liczby osób przyjmujących ART jest w dużej części związany ze stale zwiększającą się liczbą placówek medycznych wydających leki ARV, np. w 2010 r. było ich 1187, podczas gdy w 2011 r. już 1424. Warta podkreślenia jest wysoka adherencja pacjentów, uzyskana pomimo licznych efektów ubocznych ART: w 2011 r. 84,1% pacjentów, u których leczenie ARV zostało włączone co najmniej 12 miesięcy wcześniej, nadal przyjmowało leki [128].

Dostęp do leków ARV znacznie zmniejszył liczbę zgonów z powodu AIDS oraz przyczynił się do zmiany percepcji zakażenia HIV jako wyroku śmierci.



Wykres 18. Umieralność z powodu AIDS w Ugandzie w latach 1990-2011.

Wykres na podstawie danych Banku Światowego, <http://data.worldbank.org> (AIDS estimated deaths, UNAIDS estimates), odczyt z dnia 17.04.13.

4.2.3.7 Pozostałe problemy

W 2009 r. jeden z członków parlamentu Ugandy zgłosił projekt ustawy, która zastrzała karę za praktykowanie stosunków homoseksualnych z obecnych 14 lat do kary

śmierci. Ustawa przewidywała również karę dla organizacji pozarządowych, firm, mediów lub aktywistów, którzy popieraliby prawa gejów i lesbijek. Projekt wzbudził oburzenie w krajach zachodnich, a Uganda stanęła przed groźbą utraty znacznej części obecnej pomocy finansowej otrzymywanej z Zachodu. Przez ponad 3 lata projekt ustawy przechodził szereg zmian w parlamencie Ugandy. Kara śmierci została w nim zastąpiona przez karę dożywotniego więzienia, a wznowienie prac nad ustawą zaplanowano na 2013 r. [11].

Penalizacja homoseksualizmu sprawia, że nie istnieją żadne wiarygodne dane na temat skali tego zjawiska w Ugandzie, a transmisja HIV drogą stosunków homoseksualnych nie jest uwzględniana w oficjalnych raportach Ministerstwa Zdrowia. Nie istnieją również żadne rządowe programy profilaktyczne skierowane do tej części społeczeństwa. Tymczasem homoseksualiści stanowią istotną i integralną część sieci kontaktów heteroseksualnych. Według jednego z badań przeprowadzonego na społeczności MSM w Kampali w latach 2008-2009, prawie 20% mężczyzn utrzymujących relacje homoseksualne było w związku małżeńskim w dniu badania, a 14,6% z nich było żonatych w przeszłości. 76,6% z nich przyznawało się do utrzymywania relacji seksualnych również z kobietami, a 32,2% było biologicznymi ojcami dzieci [42].

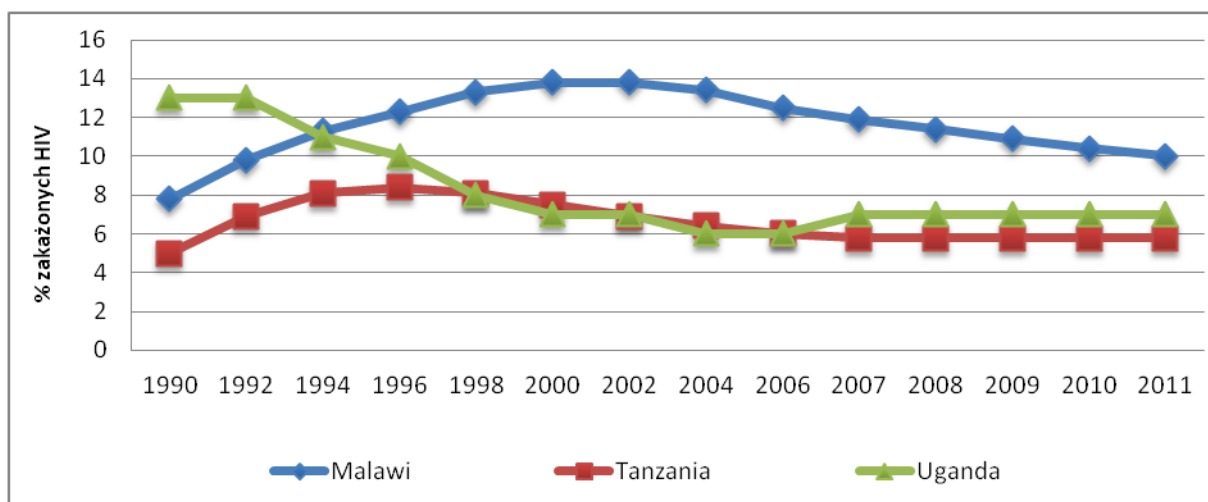
Kolejną kwestią jest nierówność, z jaką HIV/AIDS dotyka mieszkańców Ugandy w zależności od płci w przypadku zgonu członka rodziny. Badanie przeprowadzone w trzech regionach Ugandy ujawniło, że zdecydowana większość owdowiałych małżonków to kobiety, głównie z tego powodu, iż duży odsetek małżeństw w Ugandzie, zarówno wśród chrześcijan jak i muzułmanów, to małżeństwa, w których mąż posiada więcej niż jedną żonę (np. 42% wszystkich małżeństw w dystrykcie Tororo). Mężczyźni, którzy mają tylko jedną żonę, wkrótce po jej śmierci (np. z powodu AIDS) znajdują kolejną, aby zajmowała się osieroconymi dziećmi z pierwszego małżeństwa. Często poszukiwania nowej żony następują jeszcze przed śmiercią pierwszej, w czasie trwania jej choroby. Tymczasem w przypadku śmierci męża kobieta ryzykuje utratę całego majątku, gdyż najczęściej nie ma prawa do dziedziczenia posiadanej przez niego ziemi. Majątek zgromadzony podczas trwania małżeństwa należy zwykle w całości do męża, a po jego śmierci najczęściej jest dziedziczony przez jego rodzinę (braci, ojca, wujków, kuzynów). Żona, według prawa zwyczajowego, ma zwykle prawo do 15% wartości majątku męża, ale bardzo często jest tego prawa pozbawiana przez rodzinę męża i skorumpowane sądy. Wdowa może zostać "odziedziczona" przez brata zmarłego męża albo jego najbliższego krewnego, a jeśli odmówi, wówczas musi wrócić do domu

swoich rodziców. Kobieta, która odmówi powrotu i zostanie w domu męża jest pozbawiona ochrony i w większości przypadków narażona na przemoc fizyczną, włączając gwałty, ze strony sąsiadów i krewnych męża. Bezpieczeństwo finansowe zapewnia wdowie jedynie posiadanie syna, który, jeśli ma co najmniej 15 lat, zwykle dziedziczy majątek ojca. Wdowy są stygmatyzowane, obwiniane za śmierć mężów (niemoralne zachowanie i "sprowadzenie" HIV na męża) oraz spychane na margines życia społecznego. Prawo zwyczajowe w Ugandzie w dalszym ciągu postrzegane jest jako nadrzędne i stosowane przez większość wspólnot lokalnych, zwłaszcza na terenach wiejskich [126].

4.2.4 Analiza porównawcza sytuacji epidemiologicznej HIV/AIDS w Malawi, Tanzanii i Ugandzie

W latach 90 XX w. zapadalność na HIV w Afryce osiągnęła rozmiary epidemii, najdotkliwiej uderzając w Afrykę Wschodnią, zwłaszcza tereny w pobliżu Jeziora Wiktorii. Obecnie wśród państw o najwyższej zapadalności na HIV na świecie pierwsze 23 miejsca przypadają krajom położonym w Afryce. Malawi, Uganda i Tanzania znajdują się kolejno na 9,10 i 12 miejscu [48].

Według raportu UNAIDS z 2012 r., liczba nowych zakażeń w roku 2011 stosunku do roku 2001 wśród osób w wieku 15-49 lat spadła o ponad 50% w Malawi, utrzymywała się na stałym poziomie w Tanzanii, natomiast wzrosła w Ugandzie [53]. Również odsetek zakażonych HIV w populacji Malawi wykazuje tendencję spadkową, natomiast utrzymuje się na stałym poziomie w Tanzanii i Ugandzie.



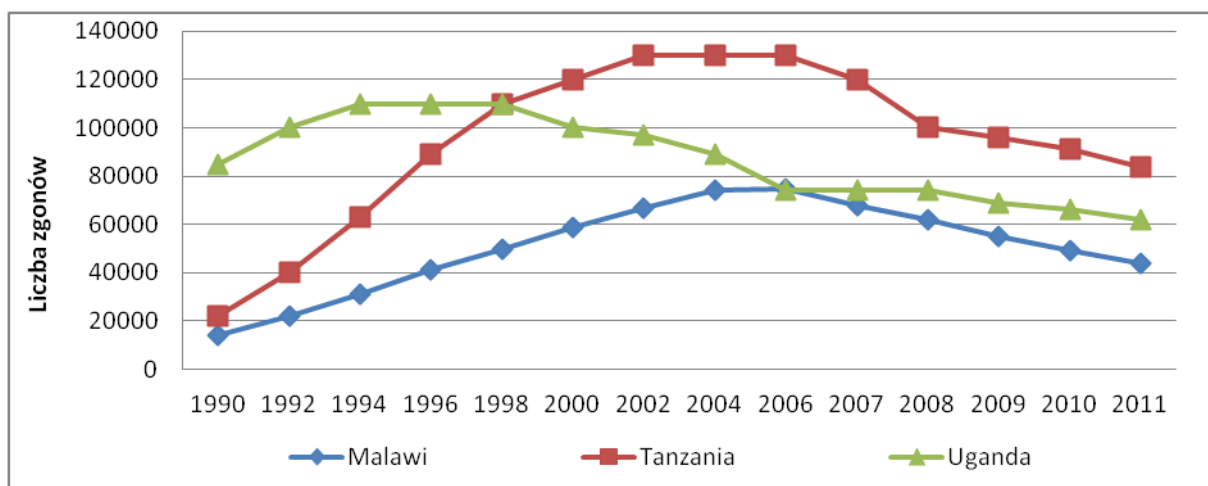
Wykres 19. Odsetek zakażonych HIV w populacji Malawi, Tanzanii i Ugandy w wieku 15 - 49 lat w okresie 1990-2011 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego, <http://data.worldbank.org>, odczyt z dnia 17.04.13.

Zdecydowana większość nowych zakażeń we wszystkich trzech analizowanych państwach to transmisje drogą heteroseksualną, dlatego główne strategie walki z HIV zarówno w Malawi, jak i Tanzanii i Ugandzie opierają się na tzw. idei ABC (*Abstinence, Be faithful, Use condoms*; wstrzemięźliwość seksualna do ślubu, wierność jednemu partnerowi, używanie prezerwatyw) oraz obrzezaniu mężczyzn, które według najnowszych badań zmniejsza ryzyko transmisji HIV u mężczyzn o ponad 50%. W ostatnich latach dostrzegalna

jest zmiana strategii rządu Ugandy w kierunku promowania abstynencji seksualnej, a pomijaniu prezerwatyw, co według niektórych teorii może być przyczyną wzrostu ilości nowych infekcji HIV. Dużą rolę w programach profilaktycznych wszystkich trzech państw odgrywają kliniki PMTCT (*Prevention of Mother To Child Transmission*), służące zapobieganiu zakażeniom wertykalnym.

Liczba zgonów spowodowanych chorobami oportunistycznymi w przebiegu AIDS zaczęła spadać we wszystkich trzech analizowanych państwach po wprowadzeniu w nich bezpłatnego i powszechnego dostępu do leków antyretrowirusowych (miało to miejsce w 1998 r. w Ugandzie, w 2004 r. w Malawi i w 2005 r. w Tanzanii). W 2011 r. odsetek osób przyjmujących leki ARV w populacji zakażonych HIV i mających wskazania do terapii antyretrowirusowej wynosił ok.60-79% w Malawi oraz ok.40-59% w Tanzanii i Ugandzie. Ponad 75% wydatków związanych z profilaktyką, diagnozowaniem i leczeniem zakażeń HIV we wszystkich trzech analizowanych państwach pokrywanych jest przez źródła zewnętrzne (rządy krajów zachodnich, organizacje pomocowe), co oznacza, że państwa te mają bardzo ograniczone możliwości, by samodzielnie pokryć te wydatki na wypadek wstrzymania dotacji [53].



Wykres 20. Liczba zgonów z powodu AIDS w Malawi, Tanzanii i Ugandzie w latach 1990-2011.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego, <http://data.worldbank.org>, odczyt z dnia 12.04.13.

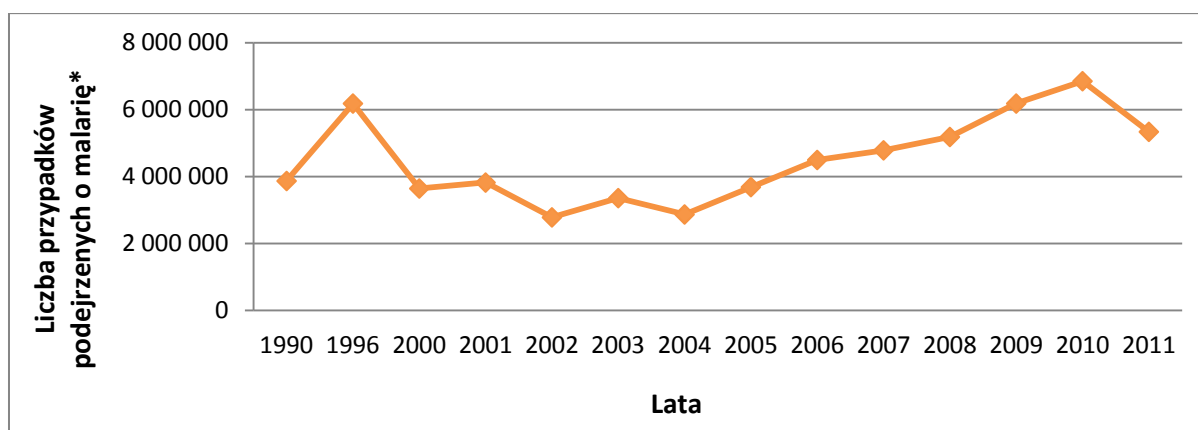
4.3 Porównanie sytuacji epidemiologicznej dotyczącej malarii w Malawi, Tanzanii i Ugandzie

4.3.1 Malawi

4.3.1.1 Sytuacja epidemiologiczna dotycząca malarii

Malaria jest chorobą endemiczną dla ponad 95% obszarów Malawi, co oznacza, że niemal wszyscy Malawijczycy są narażeni na zachorowania. Przypadki zachorowań mają miejsce przez cały rok, ale ich liczba znacznie wzrasta podczas pory deszczowej, która zaczyna się w październiku, a kończy w kwietniu. Malaria jest główną przyczyną hospitalizacji dzieci poniżej piątego roku życia (40%), stanowi też jedną trzecią (34%) przyczyn szukania pomocy ambulatoryjnej przez pacjentów wszystkich grup wiekowych.

Według danych Systemu Informacyjnego Zarządzania Zdrowiem (HMIS, *Health Management Information System*), w 2010 r. w Malawi miało miejsce 6,7 miliona przypadków zachorowań na malarię w porównaniu z 3,7 miliona przypadków w 2005 r. Niejasna jest przyczyna wzrostu zachorowań na malarię w sytuacji, kiedy działania prewencyjne podejmowane przez rząd Malawi oraz liczne organizacje pomocowe uległy w ostatnich latach nasileniu. Przepuszczalne wyjaśnienia obejmują poprawę jakości systemów zbierania danych epidemiologicznych oraz lepszy dostęp do opieki medycznej [101].



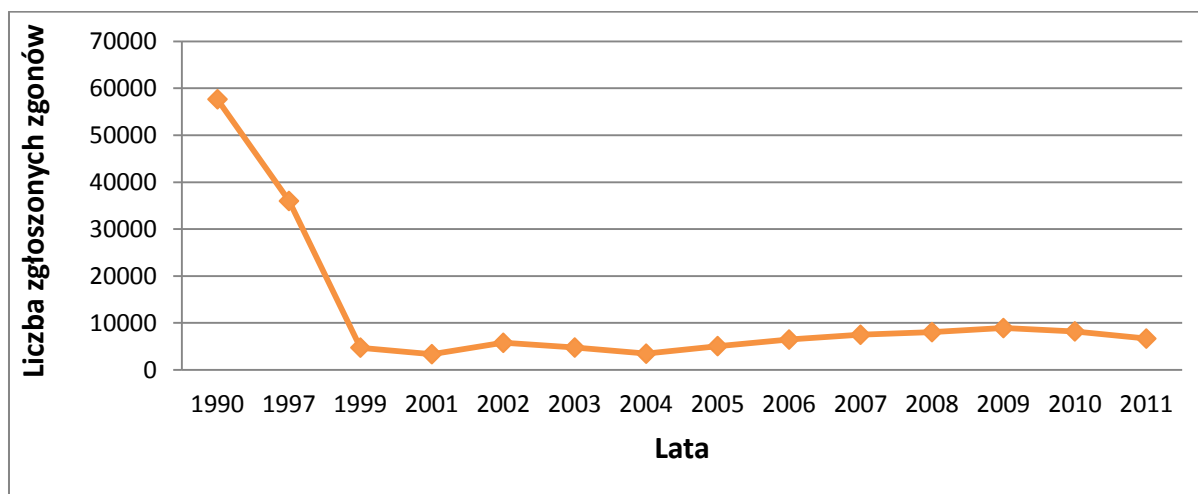
Wykres 21. Zachorowania na malarię w Malawi w latach 1990-2011.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Światowej Organizacji Zdrowia (http://www.who.int/malaria/publications/world_malaria_report_2012/en/index.html, Annex 6C - *Reported malaria cases by method of confirmation 1990-2011*, odczyt z dnia 13.05.2013).

* Suma zgłoszonych przypadków malarii potwierdzonych laboratoryjnie oraz prawdopodobnych, niepotwierdzonych badaniami laboratoryjnymi.

Głównymi wektorami przenoszącymi malarię są w Malawi komary *Anopheles gambiae*, *An. funestus* oraz *An. arabiensis*, wszystkie wysoko wyspecjalizowane w transmisji pasożytów. Szacuje się, że każdy mieszkaniec Malawi jest w ciągu roku kąsany przez komary zakażone *Plasmodium* średnio 16-27 razy. Od 2009 r. obserwuje się rosnącą oporność komarów na pyretroidy i DDT. Nie oszacowano jeszcze skali oporności ani znaczenia tego zjawiska dla programów profilaktycznych, ale uważa się, że może to wywrzeć katastrofalny skutek na skuteczności moskitier nasączanych insektycydami.

Najczęstszym gatunkiem zarodźca jest *Plasmodium falciparum*, odpowiadający za 95% wszystkich przypadków malarii w Malawi. Rzadziej spotykane są *P.malariae* i *P.ovale*. *P.vivax* jest gatunkiem występującym w Malawi sporadycznie. *P.falciparum* wywołuje najcięższą z postaci malarii, malarię mózgową, dlatego nie dziwi fakt, że do czterech zgonów na dziesięć wśród pacjentów hospitalizowanych dochodzi właśnie z powodu malarii [101]. Malaria pozostaje wiodącą przyczyną zgonów w Malawi wśród dzieci do 5 roku życia oraz kobiet ciężarnych [73].



Wykres 22. Zgony z powodu malarii w Malawi w latach 1990-2011.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Światowej Organizacji Zdrowia (http://www.who.int/malaria/publications/world_malaria_report_2012/en/index.html, Annex 6E - Reported malaria deaths 1990-2011, odczyt z dnia 13.05.2013).

Ze względu na skalę zjawiska, malaria wywiera znaczący, negatywny wpływ na stan gospodarki Malawi, nie tylko ze względu na koszt hospitalizacji i leczenia samej choroby, ale również pośrednio, z powodu absencji chorobowej pracowników bądź ich nieobecności w pracy spowodowanej koniecznością opieki nad chorym członkiem rodziny. Straty finansowe ponoszone przez gospodarstwa domowe odczuwalne są najdotkliwiej przez

najuboższych Malawijczyków: szacuje się, że wydatki spowodowane malarią pochłaniają jedną trzecią rocznego dochodu najbiedniejszych mieszkańców Malawi w porównaniu do 4% rocznego dochodu gospodarstw najbogatszych [101].

4.3.1.2 Historia walki z malarią w Malawi

Malawi uzyskało niepodległość w 1964 r. Sześć lat później, w 1970 r. podjęto pierwszą próbę opracowania strategii walki z malarią. Opierała się ona na trzech głównych zasadach: 1) profilaktyka farmakologiczna (IPT) w postaci chlorochiny dla wszystkich dzieci poniżej piątego roku życia, 2) leczenie empiryczne chlorochiną przypadków podejrzanych o malarię (zarówno wśród dzieci, jak i dorosłych) na podstawie objawów, 3) zwalczanie wektorów za pomocą rozpylania DDT na niektórych obszarach miejskich.

W 1984 r., z powodu narastania oporności *P.falciparum* na chlorochinę, Ministerstwo Zdrowia Malawi powołało Narodowy Komitet d.s. Kontroli Malarii (NMCP, *National Malaria Control Comitee*) zajmujący się badaniem skuteczności leków przeciwmalarycznych i opracowywaniem nowych wytycznych leczenia malarii. W 1993 r. Malawi, jako pierwszy kraj w Afryce Subsaharyjskiej, odszedł od stosowania chlorochiny na rzecz SP (sulfadoksyna i pirymetamina), zarówno w leczeniu malarii, jak i profilaktyce farmakologicznej.

W 1998 r. w Blantyre zainicjowano pilotażowy projekt sprzedaży po symbolicznych cenach moskitier nasączonych insektycydami (ITN), przeznaczonych dla kobiet w ciąży i dzieci do lat 5. Od 2002 r. ITN dostępne są w ośrodkach zdrowia w całym kraju. Środki finansowe na ich zakup pochodzą z brytyjskiego DFID (*United Kingdom Department for International Development*), ich zakupem zajmuje się UNICEF, a dystrybucją w Malawi organizacja o nazwie *Population Services International* (PSI). Od 2008 r. moskitiery rozdawane są bezpłatnie wszystkim kobietom w ciąży podczas pierwszorazowych wizyt w przychodniach położniczych, noworodkom podczas porodów w placówkach medycznych oraz niemowlętom podczas pierwszorazowych wizyt związanych ze szczepieniami, jeśli poród miał miejsce w domu. Od 2007 r. są to moskitiery nasączone długodziałającymi insektycydami (LLIN).

W 1999 r. Malawi przystąpiło do partnerstwa o nazwie Powstrzymać Malarie (*Roll Back Malaria*, RBM), zainicjowanego w 1998 r. przez WHO, UNICEF, UNDP oraz Bank Światowy, skupiającego najważniejsze światowe instytucje zajmujące się opracowywaniem

skutecznych strategii walki z malarią oraz ich finansowaniem. Od 2001 r. Ministerstwo Zdrowia Malawi opracowuje pięcioletnie plany działań oparte na rekomendacjach RBM.

Obecny plan pięcioletni, przygotowany na lata 2011-2015 skupia się na sześciu zasadniczych zagadnieniach: 1) walce z wektorami, 2) profilaktyce, diagnostyce i leczeniu malarii zgodnymi z EBM, 3) malarii wśród kobiet ciężarnych, 4) aktywizacji społecznej, 5) skuteczniejszemu zbieraniu danych epidemiologicznych, nadzorowaniu i ocenie podejmowanych działań, 6) skutecznemu zarządzaniu programem.

Malawi jest ponadto sygnatariuszem Deklaracji z Abuji - strategii krajów afrykańskich mającej na celu przeciwdziałanie malarii i zmniejszenie umieralności dzieci do lat 5, a także członkiem ALMA (*African Leaders Malaria Alliance*) - unii przywódców państw afrykańskich, zjednoczonych w celu podejmowania wspólnych inicjatyw przeciw malarii.

W 2007 r. SP został zastąpiony w leczeniu malarii przez ACT (terapia łączona, oparta na pochodnych artemizyny), która obowiązuje do dnia dzisiejszego. Schematem pierwszego rzutu jest artemeter z lumefantryną (LA), drugiego rzutu artesunian z amodiachiną (ASAQ). Chinina zarezerwowana jest do leczenia ciężkich przypadków malarii.

OD 2011 r. wytyczne NMCP nakazują w każdym przypadku podejrzenia malarii wykonania badań diagnostycznych przed włączeniem leczenia. Rekomendowanymi, równoważnymi badaniami są szybkie testy diagnostyczne (RDT) oraz mikroskopia świetlna (cienki rozmaz, gruba kropla).

Wysokość wydatków związanych z malarią wzrosła z 61,2 milionów USD w latach 2006-07 do 94,5 milionów USD w latach 2008-09. W okresie 2006-2010 wydatki gospodarstw domowych w Malawi na cele związane z malarią (zapobieganie, diagnostyka, leczenie) wynosiły średnio 1,48 USD rocznie na jednego członka rodziny, co stanowi około 27% wszystkich wydatków poniesionych na malarię w tym okresie w Malawi. Rząd Malawi przeznaczył na ten cel kwotę równą 16% wydatków, pozostała kwota pochodzi od różnorodnych instytucji pomocowych (głównie Światowego Funduszu na rzecz Walki z AIDS, Gruźlicą i Malarią, *Global Fund*, GF), organizacji pozarządowych oraz prywatnych darczyńców. Według danych GF koszt zakupu zestawu leków ACT dla jednego pacjenta wynosi 0,82 USD, a jednej moskitiery ITN 4,47 USD [101].

Skuteczna kontrola i ocena wdrażanych programów zdrowotnych związanych z malarią są kluczowe dla poprawy sytuacji epidemiologicznej. Dane statystyczne wykorzystywane dla tego celu pochodzą z kilku źródeł: cenzusów demograficznych (*Malawi*

Demographic and Health Surveys, MDHS) przeprowadzonych w 2004 i 2010 r., badań epidemiologicznych dotyczących malarii (*Malaria Indicator Survey*, MIS) przeprowadzonych w 2010 i 2012 r., badania MICS (*Multiple Indicator Cluster Survey*) z 2006 r. oraz badań związanych z partnerstwem Powstrzymać Malarię (RBM) z 2001, 2004 i 2008 r. [67]

4.3.1.3 Obecne strategie

Zwalczanie wektorów.

Liczba gospodarstw domowych w Malawi, które posiadają co najmniej jedną moskitierę nasączoną insektycydami (ITN) wzrosła z 13% w 2000 r. do 55% w 2012 r. Zwiększył się również odsetek dzieci poniżej piątego roku życia i kobiet w ciąży używających ITN, z 3% w 2000 r. do, odpowiednio, 56% i 51% w 2012 r. [101]

W sondażu MIS (*Malaria Indicator Survey*) przeprowadzonym w 2012 r. przez Ministerstwo Zdrowia Malawi 60% ankietowanych gospodarstw posiadało przynajmniej jedną moskitierę dowolnego rodzaju (ITN, LLIN bądź nienasączaną insektycydami), 55% miało przynajmniej jedną ITN, a 54% przynajmniej jedną LLIN, co dowodzi, że zdecydowana większość moskitier używanych w Malawi to LLIN. Średnia liczba moskitier dowolnego rodzaju przypadająca na jedno gospodarstwo domowe w Malawi wynosiła 0,9, natomiast średnia liczba ITN była równa 0,8. Dane te nie różniły się zasadniczo przy podziale na tereny wiejskie i miasta: 55% gospodarstw wiejskich posiadało przynajmniej 1 moskitierę ITN w porównaniu do 57% gospodarstw domowych w miastach. Różnice widoczne były natomiast w populacjach zróżnicowanych pod względem stanu majątkowego: 65% gospodarstw o najwyższym dochodzie zgłosiło posiadanie przynajmniej jednej ITN w porównaniu do 47% gospodarstw o dochodzie najniższym. Sondaż z 2012 r. ujawnił spadek liczby moskitier dowolnego rodzaju posiadanych przez gospodarstwa domowe Malawi z 67% w 2010 r. do 60% w 2012 r., a ITN z 58% w 2010 r. do 55% obecnie [67].

Posiadanie moskitier nie jest równoważne z ich używaniem. Według sondażu MIS 45% ankietowanych spało pod moskitierami w noc poprzedzającą badanie, 41% używało ITN, a 40% LLIN. Kobiety i dziewczęta częściej stosowały ITN w porównaniu do mężczyzn i chłopców (odpowiednio 43% i 39%). Miejsce zamieszkania (miasto lub wieś) nie miało istotnego statystycznego znaczenia dla stosowania ITN (w obu przypadkach 41%). Wyraźny wpływ na używanie ITN miał natomiast stan majątkowy: 46% ankietowanych z gospodarstw

domowych o najwyższych dochodach spało pod ITN w noc poprzedzającą badanie w porównaniu do 36% ankietowanych z gospodarstw najuboższych [67].

Dzieci poniżej piątego roku życia uważane są za najbardziej narażone na ciężki przebieg malarii i wywołane nią powikłania ze względu na brak odporności nabytej, uzyskiwanej po latach zamieszkiwania na terenach endemicznych dla malarii. Odporność nabyta nie chroni przed zachorowaniami na malarię, ale ogranicza jej powikłania, w tym śmiertelność choroby. Przez okres około 6 miesięcy po urodzeniu niemowlęta chronione są przez przeciwciała pochodzące od matek, które stopniowo zanikają, a dziecko zaczyna rozwijać własną odporność na malarię. Tempo rozwoju odporności zależy od ekspozycji na *Plasmodium*. Uważa się, że na terenach endemicznych dla malarii dzieci uzyskują wysoki stopień odporności jeszcze przed ukończeniem piątego roku życia [21]. Dlatego tak istotne jest, by dzieci poniżej piątego roku życia były w nocy zabezpieczane moskitierami. Według sondażu MIS, 56% dzieci poniżej 5 roku życia spało pod ITN w noc poprzedzającą badanie. Płeć dzieci nie miała zasadniczego wpływu na stosowanie moskitier (57% chłopców i 55% dziewczynek). Dzieci mieszkające w miastach były zabezpieczane ITN nieznacznie częściej niż dzieci z terenów wiejskich, odsetek ten wynosił odpowiednio 56 i 54% [67].

Ciąża wywiera tłumiący wpływ na odporność nabytą, dlatego kobiety ciężarne mają zwiększone ryzyko ciężkich powikłań malarii w porównaniu do innych dorosłych. Dodatkowo malaria w ciąży często powoduje niedokrwistość, która zakłóca wymianę gazów między matką a płodem, co skutkuje niską masą urodzeniową noworodków. Kobiety ciężarne w rejonach endemicznych dla malarii nakłaniane są do regularnego korzystania z moskitier. Według sondażu MIS z 2012 r., połowa (51%) ankietowanych kobiet w ciąży spała pod ITN w noc poprzedzającą badanie. Nieco większy odsetek stosowania ITN obserwowany był w rejonach wiejskich niż w miastach (odpowiednio 51,4% i 46,6%). Odsetek ten zmieniał się również wraz z poziomem wykształcenia ankietowanych kobiet (55,9% wśród kobiet z podstawowym poziomem wykształcenia, 49,9% z wykształceniem co najmniej średnim) [67].

Ciekawostką jest wynik sondażu przeprowadzonego przez Ministerstwo Zdrowia, w którym pytano respondentów o preferowany kolor moskitier. 56% wybrało kolor niebieski, 38% kolor zielony, a jedynie 4% kolor biały, najczęściej używany przy produkcji moskitier. Jedynie kilka gospodarstw wybrało kolor inny niż powyższe (czerwony, czarny, żółty). Można z tego wnioskować, że preferencje estetyczne ewentualnych użytkowników zapewne

powinny w przyszłości być brane pod uwagę przy opracowywaniu planów rozpowszechniania moskitier.

W 2007 r. w Nkhotakota zainicjowano pilotażowy program opryskiwania insektycydami o długim czasie działania ścian i dachów domów mieszkalnych oraz pomieszczeń gospodarczych zamieszkiwanych przez zwierzęta hodowlane (*Indor Residual Spraying*, IRS). W 2010 r. został on rozszerzony na łącznie siedem dystryktów o największej zapadalności na malarię i do dnia dzisiejszego jego zasięg nie uległ zmianie [101]. Według sondażu MIC z 2012 r., 9% gospodarstw w Malawi przeszło IRS w ciągu 12 miesięcy poprzedzających badanie. Większość opryskiwań była wykonana przez pracowników rządowych (84%) oraz firmy prywatne (14%). Niewielka część IRS wykonana została przez organizacje pozarządowe (2%). Gospodarstwa wiejskie poddawane były IRS dwukrotnie częściej niż miejskie (odpowiednio 9% i 4%) [67].

Profilaktyka farmakologiczna

O ile IRS nadal stanowi w Malawi duże wyzwanie ze względu na narastającą odporność komarów na pestycydy oraz trudności operacyjne (wysoki koszt, opór niektórych społeczności, brak odpowiedniego sprzętu ochronnego dla operatorów pomp), o tyle ogromnym sukcesem jest profilaktyka farmakologiczna malarii wśród kobiet ciężarnych (IPTp, *Intermittent Preventive Treatment during pregnancy*). W 2012 r. przyjmowało ją 54% ciężarnych, prawie dwa razy więcej niż w 2000 r., co stanowiło najwyższy procent IPTp we wszystkich krajach Afryki Subsaharyjskiej [101]. Wytyczne Ministerstwa Zdrowia Malawi wymagają, aby w trakcie ciąży kobiety przyjęły przynajmniej dwie dawki terapeutyczne SP, w odstępach co najmniej czterotygodniowych, wydawanego im bezpłatnie przy okazji wizyt w poradniach położniczych [67].

Diagnostyka i leczenie malarii

Zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Zdrowia Malawi od 2011 r., malaria nie może być leczona jedynie na podstawie objawów, konieczne jest wykonanie badań parazytologicznych - mikroskopii bądź szybkich testów paskowych - potwierdzających zakażenie. Obecnie jedynie około 25% placówek medycznych w całym kraju ma możliwość wykonywania bezpłatnych badań mikroskopowych. Największym problemem jest brak wykwalifikowanej kadry medycznej, brak elektryczności oraz nieregularne dostawy odczynników laboratoryjnych. Aby zwiększyć dostępność badań diagnostycznych, w listopadzie 2011 r.

wprowadzono do ośrodków medycznych w całym kraju szybkie testy paskowe w kierunku malarii, których użycie jest proste i nie wymaga długiego szkolenia pracowników medycznych. Jednak ich zapas szybko uległ wyczerpaniu i od stycznia 2012 r. do czerwca 2012 r. przestały być one dostępne, co wskazuje na słabość rządowych systemów logistycznych [101].

Choć założenia programu terapeutycznego malarii w Malawi zakładają wdrożenie leczenia do 24 godzin od czasu wystąpienia objawów, w praktyce szukanie pomocy trwa dłużej. Według badania MIS (*Malaria Indicator Survey*) z 2012 r., u 32% ankietowanych dzieci poniżej 5 roku życia doszło do wystąpienia gorączki w ciągu 2 tygodni poprzedzających badanie. Jedynie 50% dzieci z gorączką zostało skonsultowanych przez pracownika medycznego (w ośrodku zdrowia bądź aptece). 32,5% gorączkujących dzieci otrzymało leczenie przeciwmalaryczne, ale jedynie 24% otrzymało leki w ciągu 24 godzin od wystąpienia gorączki [67]. Adekwatny dostęp do leczenia jest w Malawi wyzwaniem ze względu na złą infrastrukturę, brak wystarczającej liczby pracowników medycznych oraz częste braki w zaopatrzeniu placówek należących do rządu. Aby zapewnić lepszy dostęp do opieki medycznej, rząd Malawi wdrożył w 2008 r. program o nazwie "Zintegrowane Zarządzanie Sprawami Społeczności" (*Integrated Community Case Management, iCCM*), dzięki któremu leczenie antymalaryczne dostarczane jest społecznościom mieszkającym na terenach trudno dostępnych przez tzw. asystentów nadzoru zdrowia (*HSAs*). Tereny trudno dostępne zdefiniowane są jako obszary oddalone o ponad 5 kilometrów od najbliższego ośrodka zdrowia bądź takie, do których dojazd jest znacznie utrudniony ze względu na przeszkody geograficzne. W takich miejscach tworzone są mobilne kliniki, odwiedzane w regularnych odstępach czasu przez HSAs [101].

Wiedza na temat malarii

Kluczową rolę w sukcesie bądź porażce programów zdrowotnych odgrywa zachowanie mieszkańców rejonów, do których te programy są skierowane. Podobnie jak w przypadku HIV/AIDS, również programy związane z walką z malarią wykorzystują strategię IEC (*Information, Education, Communication*; Informacja, Edukacja, Komunikacja) oraz BCC (*Behavioral Change Communication*, Zmiana Nawyków poprzez Komunikację). Ich celem jest promocja działań prewencyjnych oraz zmiana przekonań i poglądów, które uniemożliwiają powszechne prowadzenie tych działań. Aby dotrzeć do poszczególnych społeczności

posługują się one różnymi kanałami informacji, włączając w to przedstawienia na temat malarii odgrywane przez lokalne grupy teatralne, spoty oraz programy radiowe i telewizyjne, wykłady i "pogadanki" przeprowadzane w ośrodkach zdrowia oraz wizyty domowe asystentów nadzoru zdrowia [101]. Według badania MIS z 2012 r. podstawowa wiedza na temat malarii jest w Malawi powszechna. 94% ankietowanych słyszało o malarii, dziewięciu na dziesięciu respondentów wiedziało, że malaria przenoszona jest przez komary, 78% wiedziało, że gorączka jest objawem malarii, a 87% zdawało sobie sprawę, że moskitiery zapobiegają występowaniu malarii [67].

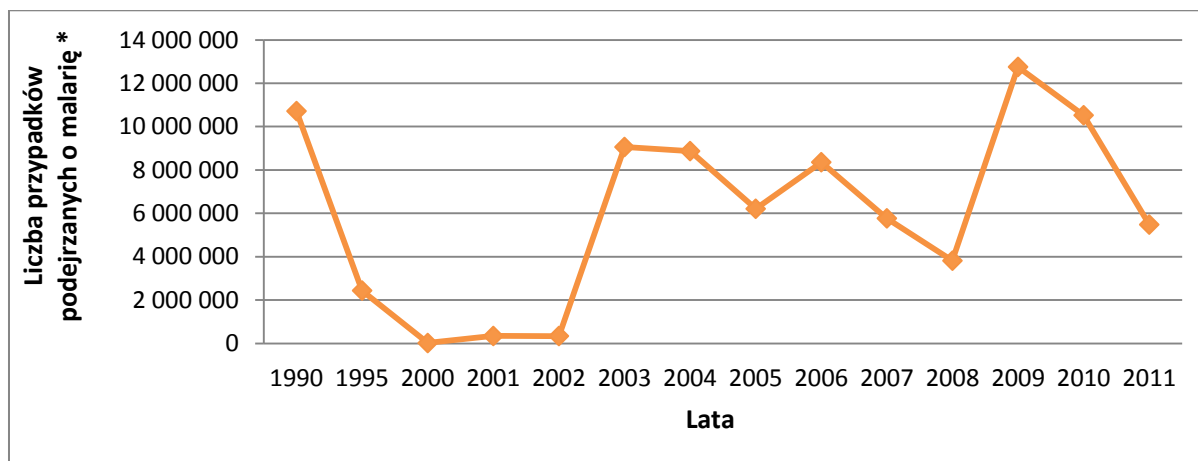
Rezultaty malawijskich programów medycznych wymierzonych w malarię są niezaprzeczalne - spadek umieralności dzieci poniżej 5 roku życia, uniwersalny dostęp do ITN bez względu na miejsce zamieszkania czy sytuację materialną oraz spadek odsetka ciężkich niedokrwistości w ogólnej populacji Malawi to tylko kilka z nich. Jednak ze względu na całkowitą zależność finansową Malawi od instytucji zagranicznych, rosnącą oporność komarów i pasożytów na środki chemiczne oraz niedoskonałości malawijskiej infrastruktury medycznej jest to sukces tymczasowy, którego utrzymanie będzie wymagać od rządu Malawi olbrzymiego wysiłku i zaangażowania. Ponadto położenie geograficzne Malawi wymaga, by działania profilaktyczne były prowadzone w ścisłej współpracy z rządami sąsiednich krajów, gdyż bez tego eliminacja malarii nie będzie nigdy możliwa.

4.3.2 Tanzania

4.3.2.1 Sytuacja epidemiologiczna dotycząca malarii

Malaria jest w Tanzanii chorobą endemiczną, na którą stale narażonych jest 40 milionów mieszkańców tego kraju. Duża powierzchnia państwa oraz związana z nią różnorodność czynników geograficznych sprawiają, że Tanzania podzielona jest na trzy strefy malaryczne: 1) sezonowa niestabilna, obejmująca około 20% kraju, głównie w jego centralnej części, gdzie występowanie malarii jest związane z porą roku, ale w sposób nieregularny, zależny od czynników klimatycznych (głównie wielkości opadów w danym roku) 2) sezonowa stabilna, obejmująca większość powierzchni kraju, której szczyt przypada na koniec pory deszczowej (na południu kraju jest to jedna pora deszczowa trwająca od marca do maja, na północy i zachodzie dwie - od listopada do stycznia oraz od marca do maja), 3) stała, gdzie zachorowalność na malarię jest wysoka przez cały rok (obejmuje ona pas wybrzeża, niziny na południu kraju oraz okolice Jeziora Wiktorii).

Zdecydowana większość (96%) infekcji wywoływana jest przez *Plasmodium falciparum*, a głównymi wektorami są komary z gatunku *Anopheles gambiae* [102].



Wykres 23. Zachorowania na malarię w Tanzanii w latach 1990-2011.

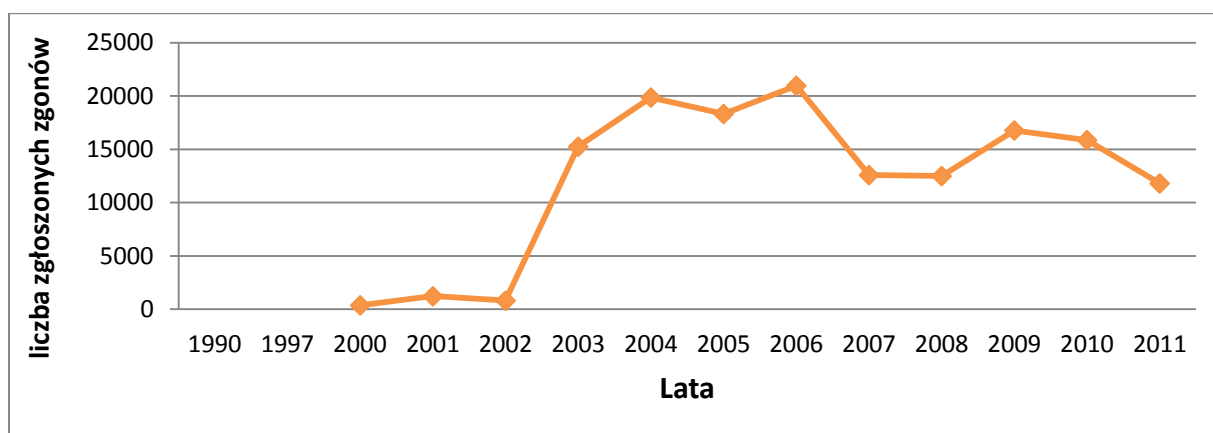
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Światowej Organizacji Zdrowia (http://www.who.int/malaria/publications/world_malaria_report_2012/en/index.html, Annex 6C - Reported malaria cases by method of confirmation 1990-2011, odczyt z dnia 13.05.2013).

* Suma zgłoszonych przypadków malarii potwierdzonych laboratoryjnie oraz prawdopodobnych, niepotwierdzonych badaniami laboratoryjnymi.

Zbieranie danych epidemiologicznych na temat malarii jest w Tanzanii utrudnione z wielu powodów (m.in. sezonowości choroby, diagnozowania malarii wyłącznie na

podstawie objawów, wad systemu zbierania danych medycznych), dlatego informacje na temat zachorowań wykazują niespójność i różnią się w zależności od źródła, np. według Światowej Organizacji Zdrowia w 2008 r. w Tanzanii zarejestrowano ponad 3 mln 800 tys. zachorowań, tymczasem według tanzańskiego systemu zarządzania danymi dotyczącymi zdrowia (HMIS, *Health Management Information System*) było ich 11 mln 500 tys.

Ogromne rozbieżności istnieją również w przypadku określania śmiertelności z powodu malarii w Tanzanii. Według szacunków tanzańskiego Krajowego Programu Kontroli Malarii (*National Malaria Control Programme, NMCP*), malaria jest przyczyną około 60-80 tysięcy zgonów rocznie we wszystkich grupach wiekowych. Dane Światowej Organizacji Zdrowia są znacznie ostrożniejsze i mówią o 15-20 tysiącach zgonów rocznie.



Wykres 24. Zgony z powodu malarii w Tanzanii w latach 1990-2011.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Światowej Organizacji Zdrowia (http://www.who.int/malaria/publications/world_malaria_report_2012/en/index.html, *Annex 6E - Reported malaria deaths 1990-2011*, odczyt z dnia 13.05.2013).

Bez względu na wielkość liczbową, malaria jest wiodącą przyczyną hospitalizacji i konsultacji ambulatoryjnych oraz główną przyczyną zgonów dzieci do 5 roku życia [102].

Podobnie jak w innych krajach, w których malaria występuje endemicznie, jest ona olbrzymim ciężarem ekonomicznym dla całej populacji, hamując rozwój nie tylko poprzez bezpośredni koszt leczenia i hospitalizacji, ale również pośrednio, poprzez absencje w pracy związane z chorobą samego pracownika bądź członków jego rodziny.

4.3.2.2 Historia walki z malarią w Tanzanii

Próby kontroli zachorowań na malarię miały miejsce po raz pierwszy jeszcze w czasach kolonialnych, kiedy Tanganika pozostawała pod rządami Niemiec (1885-1919). W leczeniu malarii zastosowano wówczas nieznaną na tych terenach chininę, ale głównymi

jej beneficjentami byli stacjonujący w Tanganice niemieccy żołnierze, urzędnicy i ich rodziny. Posadzono wówczas setki drzew chinowych (chinowców), będących źródłem chininy dla Niemców. Miejscowa ludność była zobowiązana przyjmować chininę podczas masowych akcji profilaktycznych organizowanych przez Niemców. Po raz pierwszy zaczęto również używać na tych terenach moskitier, wykonywanych z czystej bawełny. Na początku XX wieku Niemcy rozpoczęły masową kampanię walki z larwami komarów w Dar es Salaam i jego okolicach. Ponieważ miasto było otoczone licznymi polami ryżowymi, bagnami, stawami i strumieniami stwarzającymi komarom idealne warunki do rozrodu, początkowe efekty kampanii były znikome. Od 1913 r. wprowadzono rozwiązania prawne, zobowiązujące mieszkańców pod groźbą kar do opróżniania pojemników i osuszania mokradeł na terenie własnych gospodarstw. Zintensyfikowano również prace inżynierskie nad osuszaniem terenów wokół Dar es Salaam, dzięki czemu do czasu wybuchu I Wojny Światowej populacja komarów została zredukowana na tym obszarze o 90% i do dziś miasto pozostaje praktycznie wolne od malarii.

Po I Wojnie Światowej Tanganika stała się protektoratem brytyjskim. Wielka Brytania rozszerzyła program osuszania mokradeł wokół miast w całym kraju, rekrutując i szkoląc pracowników sanitarnych oraz powołując w 1951 r. instytucję o nazwie *Tanganika Malaria Service*, której celem była walka z malarią i zbieranie na jej temat danych epidemiologicznych. Rozpoczęto również masową produkcję chlorochiny, przeznaczoną dla rdzennych mieszkańców Tanganiki.

Po uzyskaniu niepodległości w 1961 r. *Tanganika Malaria Service* przestała istnieć, a wraz z nią zaprzestano wszelkich czynności prewencyjnych związanych z malarią. Przez następne dwie dekady rząd Tanzanii skupił się na tworzeniu infrastruktury ochrony zdrowia i szkoleniu pracowników medycznych, a jedyną strategią antymalaryczną było leczenie chlorochiną wszystkich gorączkujących pacjentów.

W 1979 r. zanotowano pierwsze przypadki oporności na chlorochinę, co zmusiło rząd do szukania nowych strategii działań w kierunku walki z malarią. W 1985 r. nawiązano współpracę z rządem Japonii, poprzez agencję rozwojową o nazwie JICA (*Japan International Cooperation Agency*) koordynującą działania pomocowe Japonii. JICA rozpoczęła program rozpowszechniania moskitier oraz intensywnego IRS (*Indor Residual Spraying*) w okolicach Dar es Salaam w nadziei, że będzie on rozszerzony przez rząd Tanzanii na resztę kraju. Tak się jednak nie stało i projekt, ze względu na brak środków finansowych, został zakończony.

W 1995 r. powołano Narodowy Program Kontroli Malarii (*National Malaria Control Programme, NMCP*) w celu zdefiniowania strategii kontroli malarii w Tanzanii. Od tego czasu NMCP zajmuje się budowaniem partnerstwa między instytucjami badawczymi, organizacjami pozarządowymi i sektorem prywatnym oraz opracowywaniem oficjalnych wytycznych dotyczących profilaktyki, badania i leczenia malarii w całym kraju. Dzięki staraniom NMCP dwukrotnie zmieniano rekomendacje dotyczące leków pierwszego rzutu w terapii malarii: w 2001 r. chlorochina została zastąpiona w Tanzanii przez SP (sulfadoksyn - pyrimetaminę), a w 2006 r. SP zastąpiono ACT (terapia łączona oparta na artemizynie).

W 1996 r. Światowa Organizacja Zdrowia utworzyła w Tanzanii stanowisko koordynatora do spraw malarii (*national programme officer for malaria*), co w wyniku współpracy z rządem Tanzanii doprowadziło do opracowania pierwszego w historii planu operacyjnego na lata 1997-2000.

Tanzania była jednym z pierwszych beneficjentów programu Powstrzymać Malarię (*Roll Back Malaria*), otrzymując w ramach RBM silne wsparcie techniczne. Wraz z utworzeniem Światowego Funduszu na rzecz Walki z AIDS, Gruźlicą i Malarią (*Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria, GF*) w 2001 r. w ślad za wsparciem technicznym podążyła pomoc finansowa. Od 2006 r. Tanzania otrzymuje również dodatkowe granty finansowe od US-PMI (*United States President's Malaria Initiative*), działającej przy rządzie Stanów Zjednoczonych, dzięki którym rozwój programów walki z malarią mógł nabrać rozpędu. Ponadto w 2009 i 2010 r. inicjatywy związane z kontrolą malarii w Tanzanii zostały wsparte przez Bank Światowy kwotą przekraczającą 25 milionów USD. Łącznie od 2003 r. do 2010 r. partnerzy zagraniczni udzielili finansowego wsparcia rządowi Tanzanii w walce z malarią w wysokości 450 milionów USD, z czego 90% pochodzi z GF i US-PMI [102].

4.3.2.3 Obecne strategie

Zwalczanie wektorów.

Posiadanie i stosowanie moskitier nasączonych insektycydami (ITN) jest w Tanzanii podstawowym środkiem walki z malarią. Udowodniono, że ITN skutecznie redukuje liczbę komarów oraz redukuje częstość ukąszeń.

W sondażu THMIS (*Tanzania HIV/AIDS and Malaria Indicator Survey*) przeprowadzonym w Tanzanii w latach 2011-12 wykazano, że 95% gospodarstw posiada przynajmniej jedną moskitierę, z czego 91% posiada przynajmniej jedną ITN, a 90%

przynajmniej jedną ITN nasączoną długo działającymi insektycydami (LLIN). Jest to ogromny wzrost w stosunku do podobnego badania przeprowadzonego w latach 2004-05, w którym posiadanie przynajmniej jednej ITN zadeklarowało 23% ankietowanych w Tanganice i 28% na Zanzibarze (obecnie odpowiednio 92% i 74%). W sondażu THMIS z lat 2007-08, gospodarstwa wiejskie prawie dwukrotnie rzadziej posiadały ITN w porównaniu do gospodarstw domowych w miastach (odpowiednio 33% i 59%). Obecnie trend ten uległ odwróceniu i posiadanie ITN deklaruje 92% gospodarstw wiejskich w porównaniu do 87% w miastach. Wysokość dochodów nie wpływa znacząco na posiadanie ITN.

Pomimo posiadania moskitier w gospodarstwach domowych, średnio jedna na pięć z nich nie jest używana. Według sondażu THMIS z 2012 r. 74% ankietowanych spało pod moskitierą w noc poprzedzającą badanie (68% używało ITN, a 66% LLIN). Wśród dzieci poniżej 5 roku życia 78% spało pod moskitierą w noc poprzedzającą badanie (72% używało ITN, a 70% LLIN). Nieco lepiej prezentuje się używalność moskitier przez kobiety ciężarne: 80% z nich spało pod moskitierą w noc poprzedzającą badanie (75% używało ITN, a 71% LLIN). Najczęstszym deklarowanym powodem, dla którego posiadane moskitiery nie są używane jest "oszczędzanie ich na później" (51%). Inne powody to: brak komarów (18%), spanie poza domem (9%) oraz zły stan techniczny moskitiery (dziury) (5%) [113].

Do 2006 r. moskitiery były możliwe do nabycia w Tanzanii głównie w punktach komercyjnych. Obecnie są one subsydiowane przez rząd w formie voucherów przyznawanych wszystkim kobietom w ciąży oraz niemowlętom, zgłaszającym się do rządowych ośrodków zdrowia. Vouchery mogą być następnie wymienione za niewielką opłatą (0,5 USD) w wybranych prywatnych punktach handlowych, dzięki czemu odpowiedzialność za magazynowanie moskitier i ich zbyt spoczywa na sektorze prywatnym, nie na agencjach rządowych. Program ten nosi nazwę *Tanzania National Voucher Scheme* i jest przeprowadzany jedynie w Tanganice. Moskitiery są również rozdawane bezpłatnie wśród całej populacji w ramach różnorodnych okresowych kampanii promujących zdrowie [102, 113].

W okolicach Jeziora Wiktorii, gdzie zapadalność na malarię jest w Tanzanii największa i utrzymuje się na stałym poziomie przez cały rok (wśród dzieci do 5 roku życia może wynosić ona nawet 41%) w 2006 r. wprowadzono opryskiwanie ścian i dachów domów mieszkalnych oraz pomieszczeń gospodarczych zamieszkiwanych przez zwierzęta hodowlane insektycydami o długim czasie działania (IRS). Większa część IRS wykonywana jest bezpłatnie

przez pracowników rządowych i objęta jak dotąd około 94% docelowej populacji. Część IRS wykonywane jest, również bezpłatnie, przez prywatne firmy będące właścicielami kopalni działających na tym obszarze. W latach 2006-2010 w rejonach objętych IRS zaobserwowano znaczny spadek zapadalności na malarię, sięgający w niektórych z nich 89%. Jednak w 2011 r. ośrodki zdrowia na obszarach objętych IRS zgłosiły ponownie nasilenie ilości transmisji malarii oraz znaczne nasilenie liczby komarów. Uważa się, że złożyło się na to kilka różnych czynników: brak ACT w rządowych aptekach, narastająca oporność komarów na używane insektycydy, niedostateczna liczba moskitier posiadanych przez niektóre społeczności oraz nieużywanie moskitier przez gospodarstwa, które je posiadają. Dowodzi to, że kontrola malarii jest kruchym osiągnięciem i zależy od wielu przedsięwzięć interwencyjnych zastosowanych jednocześnie [102].

Profilaktyka farmakologiczna.

Tanzania była jednym z pierwszych krajów w Afryce Subsaharyjskiej, który w 2001 r. wprowadził bezpłatną profilaktykę farmakologiczną malarii dla kobiet w ciąży (IPTp). Polega ona na przyjęciu dwóch dawek SP podawanych kobietom przy okazji rutynowych wizyt położniczych pod koniec drugiego i trzeciego trymestru ciąży. Jednak przez ponad 10 lat nie udało się wprowadzić IPTp na szerszą skalę. W 2005 r. odsetek ciężarnych, które przyjęły dwie dawki SP wynosił 21%, pięć lat później, w 2010 r. - zaledwie 26%. Wpływa na to wiele różnych czynników, z którymi rząd Tanzanii nie jest w stanie skutecznie się uporać: brak wystarczającej ilości SP, niedostateczna wiedza pracowników medycznych co do czasu podania SP oraz niespójne prowadzenie dokumentacji medycznej (bądź zupełny jej brak) [102].

Diagnostyka i leczenie malarii.

W 2009 r., dzięki pomocy finansowej GF, rząd Tanzanii rozpoczął wprowadzanie szybkich testów paskowych (RDT) w kierunku malarii do placówek medycznych w całym kraju. Miały one pomóc w diagnozowaniu przypadków malarii i tym samym usprawnieniu systemu danych epidemiologicznych, opierającemu się w dużej mierze na niezweryfikowanych podejrzeniach. Pod koniec 2011 r. RDT obecne były jedynie w połowie ośrodków medycznych w Tanzanii. Jednocześnie rozpoczęto masową kampanię szkoleń dla laborantów obsługujących mikroskopy, aby zwiększyć odsetek przeprowadzanych badań

(w Tanzanii mikroskopia świetlna oraz RDT stanowią równorzędne badania w kierunku malarii).

Ministerstwo Zdrowia Tanzanii dwukrotnie zmieniało wytyczne leczenia malarii - pierwszy raz w 2001 r., kiedy SP zastąpił chlorochinę oraz w 2006 r., kiedy SP został zastąpiony przez ACT. Ze względu na częste braki w zaopatrzeniu aptek rządowych oraz fakt, że prawie 40% dorosłych Tanzańczyków korzysta z prywatnego sektora usług medycznych, rząd Tanzanii wprowadził system akredytowanych aptek należących do prywatnych właścicieli (*accredited drug-dispensing outlets, ADDOs*), w których ACT sprzedawane są po niskich cenach. Ceny ACT sprzedawanych przez ADDOs subsydiowane są przez rząd, pod warunkiem, że ich pracownicy przejdą odpowiednie szkolenia, a leki będą przechowywane we właściwych warunkach.

Pomimo podejmowanych wysiłków nie zmienia się odsetek pacjentów szukających pomocy w placówkach medycznych i od ponad dekady wynosi on zaledwie 60% (w przypadku gorączki Tanzańczycy kupują zwykle leki antymalaryczne w którejś z licznie działających prywatnych aptek, gdzie dostępne są one bez recepty, dopiero przy przedłużających się objawach i braku poprawy szukają pomocy medycznej). Odsetek osób, które przyjęły leki antymalaryczne w ciągu zalecanych przez WHO 24 godzin wynosił 27% w 2010 r. (21% w 2005 r.) [102].

Wiedza na temat malarii.

W sondażu THMIS (*Tanzania HIV/AIDS and Malaria Indicator Survey*) z 2012 r. 66% kobiet i 73% mężczyzn wymieniło malarię jako najważniejszy problem zdrowotny w swoim otoczeniu (jedynie 8% kobiet i 9% mężczyzn wymieniło HIV). 98% respondentów wiedziało, że używanie moskitier pomaga uniknąć malarii. Zaledwie 7% kobiet i 15% mężczyzn słyszało o IRS jako sposobie zapobiegania malarii, a tylko 4% kobiet i 2% mężczyzn wymieniło IPTp jako działanie profilaktyczne [113].

Aby koordynować i harmonizować działania informacyjne podejmowane przez różnorodne instytucje pomocowe w Tanzanii, Narodowy Program Kontroli Malarii (NMCP) opracował specjalną strategię komunikacyjną na lata 2008-2013. Nosi ona nazwę "Nie akceptujemy malarii. Razem możemy ją pokonać" (*Malaria Haikubaliki. Tushirikiane Kuitokomez*). Logo kampanii używane jest przez wszystkie instytucje pomocowe, które poprzez różnorodne środki masowego przekazu próbują nakłonić Tanzańczyków do

zachowań chroniących przed malarią. Są to m.in. "Two Minutes of Wisdom" - seria audycji radiowych i telewizyjnych, w których znani Tanzańcy (m.in. były prezydent Tanzanii Ali Hassan Mwinyi) opowiadają o swoich doświadczeniach z malarią, "Pata pata" - dziesięciminutowa audycja radiowa skierowana do dzieci, w której zachęca się je, by przekonały swoich rodziców do kupna ITN, do codziennego ich używania oraz regularnego reperowania dziur w już posiadanych moskitierach, a także film fabularny pt. "Chumo" ("Plon"), którego akcja opowiada o miłości dwojga młodych Tanzańczyków, a w którym "przemycą" się treści edukacyjne dotyczące profilaktyki malarii. Kopie "Chumo" sprzedano w ponad 20 tys. egzemplarzy, jest on również pokazywany w małych miejscowościach w całym kraju poprzez sieć Wiejskich Kin Mobilnych (*Rural Communication Initiative's mobile video units*) [102].

Działania prewencyjne zdają się przynosić rezultaty, o czym świadczą dane pochodzące z miejsc, w których regularnie zbiera się je od wielu lat, m.in. Instytutu Zdrowia w Ifakarze (*Ifakara Health Institute, IHI*), założonego w 1956 r. jako część szwajcarskiego Instytutu Medycyny Tropikalnej w Bazylei. Obecnie IHI jest największą placówką naukowo-badawczą w Tanzanii, w której przeprowadza się prace m.in. nad szczepionką przeciw malarii oraz analizy epidemiologiczne dotyczące wpływu poszczególnych programów medycznych na zapadalność na malarię. Według danych IHI poziom parazytemii w badanej populacji zmniejszył się z 25% w 2005 r. do mniej niż 5% w 2010 r. W całym kraju odsetek osób z ciężką anemią zmniejszył się z 11% w 2005 r. do 5,5% w 2010 r., a największy spadek zanotowano wśród dzieci w wieku 6-23 miesięcy. W 2010 r. po raz pierwszy całkowicie zanikły również różnice w zapadalności na malarię wśród dzieci o różnej płci, miejscu zamieszkania, statusie materialnym rodzin oraz poziomie edukacji matek. Uważa się, że walka z malarią w Tanzanii jest jedną z głównych przyczyn spadku umieralności dzieci poniżej 5 roku życia w tym kraju. Według narzędzia *Lives Saved Tool*⁴ programy profilaktyczne dotyczące malarii (kontrola wektorów i IPTp) przeprowadzane od 1999 r. w Tanzanii uratowały życie 63 tys. dzieci poniżej piątego roku życia [102].

⁴ *The Lives Saved Toll* jest narzędziem opracowanym przez *John Hopkins Bloomberg School*, służącym do komputerowej analizy wpływu interwencji podejmowanych w celu poprawy zdrowia badanej populacji na poziomie kraju, okręgu bądź powiatu w krajach rozwijających się. Jest ono dostępne bezpłatnie na stronie <http://www.jhsph.edu/departments/international-health/centers-and-institutes/institute-for-international-programs/list/index.html>. Odczyt z dnia 27.05.2013.

Sukces tanzańskich programów medycznych wymierzonych w malarię zachęcił rząd Tanzanii do prób całkowitej eliminacji malarii, przeprowadzanej etapowo. Oznacza to, że malaria w Tanzanii może stać się chorobą endemiczną wyłącznie w niektórych częściach kraju, a rząd, przy pomocy partnerów zagranicznych, będzie zmuszony wprowadzać nowe strategie, by dotrzeć do tych miejsc oraz zamieszkujących je populacji, co w wielu przypadkach będzie stanowić spore wyzwanie. Jednak w obliczu rosnącej oporności zarówno komarów jak i pasożytów na środki chemiczne, również utrzymywanie obecnego stanu rzeczy będzie wymagało sporej innowacyjności. Zwłaszcza biorąc pod uwagę dodatkowy problem, obserwowany przy kampaniach zdrowotnych wymierzonych w HIV/AIDS - efekt znużenia tematem i powrót Tanzańczyków do starych nawyków. Dodatkowo, jak to ma miejsce w przypadku wielu innych inicjatyw, po ustabilizowaniu się sytuacji zdrowotnej, organizacje finansujące działania tracą zainteresowanie danym problemem i kierują środki pomocowe w stronę problemu nowego, bardziej nagłaśnianego przez media i wyraźniej obecnego w przestrzeni publicznej.

4.3.3 Uganda

4.3.3.1 Sytuacja epidemiologiczna dotycząca malarii

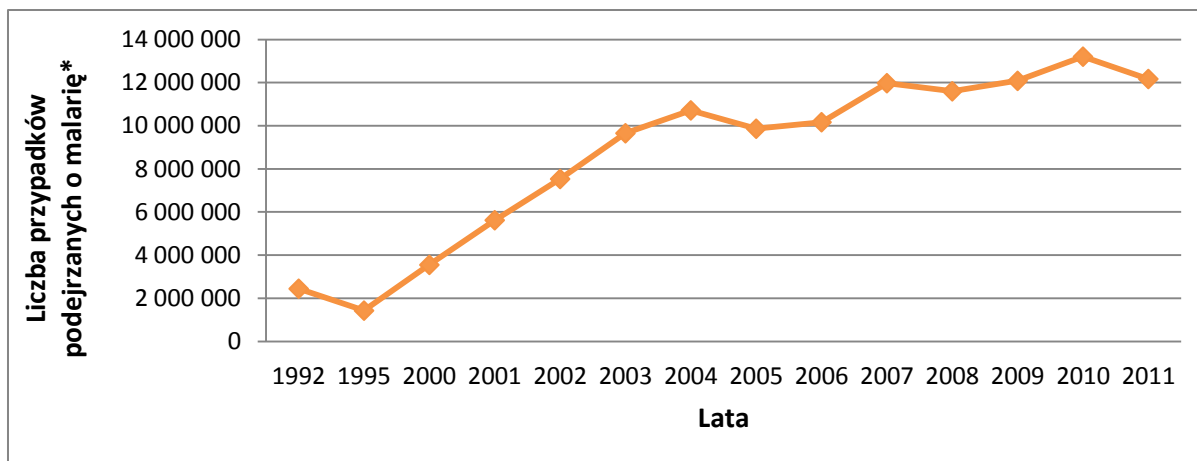
Malaria jest jedną z najpoważniejszych chorób w Ugandzie, dotykając praktycznie 100% populacji kraju.

Stała transmisja malarii ma miejsce na 90-95% powierzchni kraju. Na pozostałych obszarach malaria występuje w sposób sezonowy niestabilny (stwarzając ryzyko potencjalnych epidemii) bądź nie występuje wcale (są to tereny wokół gór Elgon i Ruenzori, gdzie wysokość nad poziomem morza przekracza 1800 m).

Tereny, na których transmisja malarii ma miejsce stale, przez cały rok, podzielone są na 3 strefy: 1) o bardzo wysokim poziomie transmisji, gdzie liczba ukąszeń przez komary zakażone *Plasmodium* przekracza 100 rocznie na jednego mieszkańca (70% powierzchni), 2) o umiarkowanym poziomie transmisji, gdzie liczba ukąszeń przez komary zakażone *Plasmodium* wynosi 10-100 rocznie na jednego mieszkańca (20% powierzchni), 3) o niskim poziomie transmisji z liczbą ukąszeń poniżej 10 rocznie (10% powierzchni). Chociaż przypadki malarii zdarzają się na tych terenach przez cały rok, to w zależności od ich położenia geograficznego możliwa jest ich mniejsza bądź większa zależność od pory deszczowej, ze zwiększoną ilością transmisji pod koniec pory deszczowej.

W Ugandzie występują cztery gatunki *Plasmodium* (*P.falciparum*, *P.vivax*, *P.malariae*, *P.ovale*), ale najbardziej rozpowszechniony jest *P.falciparum*, będąc przyczyną 90-98% potwierdzonych przypadków malarii. *P.malariae* wywołuje 1-3% przypadków malarii. Głównymi gatunkami komarów przenoszących zarodźce są *Anopheles gambiae* i *An. funestus*, oba endofagiczne (wlatują do pomieszczeń dla ludzi i zwierząt) i endofilne (pozostają w tych pomieszczeniach, aby strawić pokarm).

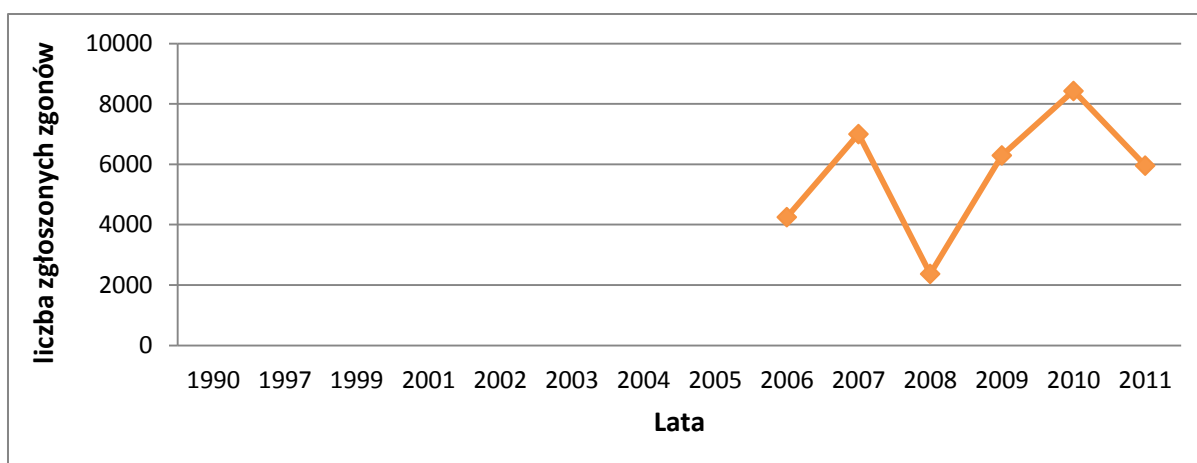
Malaria jest główną przyczyną konsultacji ambulatoryjnych (30-50%), hospitalizacji (15-20%) oraz śmierci hospitalizowanych pacjentów (9-14%) [130].



Wykres 25. Zachorowania na malarię w Ugandzie w latach 1992-2011.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Światowej Organizacji Zdrowia (http://www.who.int/malaria/publications/world_malaria_report_2012/en/index.html, Annex 6C - Reported malaria cases by method of confirmation 1990-2011, odczyt z dnia 13.05.2013).

* Suma zgłoszonych przypadków malarii potwierdzonych laboratoryjnie oraz prawdopodobnych, niepotwierdzonych badaniami laboratoryjnymi.



Wykres 26. Zgony z powodu malarii w Ugandzie w latach 2006-2011.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Światowej Organizacji Zdrowia (http://www.who.int/malaria/publications/world_malaria_report_2012/en/index.html, Annex 6E - Reported malaria deaths 1990-2011, odczyt z dnia 13.05.2013).

Lata 1990-2005: brak danych

4.3.3.2 Historia walki z malarią w Ugandzie

Pierwsze próby zwalczania malarii w Ugandzie miały miejsce w latach 50 i 60 XX w. i polegały na drenażu podmokłych obszarów na terenach większych miast, aby ograniczyć liczbę miejsc lęgowych komarów. Zaprzestano ich jednak w latach 70 XX w., z powodu destabilizacji sytuacji politycznej. W 1959 r., jako część pilotażowego projektu WHO,

w dwóch dystryktach Ugandy (Kigezi i Masaka) zainicjowano opryskiwanie ścian i dachów domów mieszkalnych oraz pomieszczeń gospodarczych insektycydami o długim czasie działania (IRS). Trwał on jednak tylko 4 lata i nie został rozszerzony na inne regiony kraju. Do roku 2006 IRS wykorzystywane było jedynie sporadycznie, podczas epidemii (np. El Nino w 1998 r.) lub w niektórych instytucjach (np. szkoły z internatem, baraki wojskowe).

Na początku lat 90 XX w. zainicjowano projekt promujący używanie moskitier nasączonych insektycydami (ITN), które dotąd stosowane były głównie na obszarze wokół jeziora Kyoga. Początkowo dystrybucja ITN oparta była na organizacjach pozarządowych (np. AMREF) i nie przekraczała kilku tysięcy ITN rocznie. W 1998 r. uznano ITN za kluczowy element strategii walki z malarią w Ugandzie, a w 2000 r. zniesiono opodatkowanie sprzedaży moskitier, co znacząco wpłynęło na wzrost ich sprzedaży w całym kraju.

Zaangażowanie Ministerstwa Zdrowia w problem walki z malarią znacząco wzrosło w latach 90 XX w., zwłaszcza od 1995 r. kiedy to utworzono specjalny Wydział Kontroli Malarii (*Malaria Control Unit*, MCU) i opracowano ogólnokrajowy plan walki z malarią (*National Malaria Control Plan*, NMCP), którego głównymi komponentami są obecnie: IRS, ITN, profilaktyka farmakologiczna kobiet ciężarnych (IPTp), potwierdzanie przypadków malarii za pomocą testów diagnostycznych, leczenie malarii za pomocą ACT oraz monitorowanie i ocena przebiegu programu [83].

4.3.3.3 Obecne strategie

Zwalczanie wektorów.

Jednym z głównych celów opracowanej przez NMCP strategii walki z malarią w Ugandzie jest zwiększenie do 80% odsetka populacji mieszkańców tego kraju, którzy stale używają przynajmniej jednej metody prewencyjnej, włączając w to ITN.

W Ugandzie istnieje kilka kanałów, za pomocą których możliwe jest nabycie ITN: 1) rynek komercyjny - kupno po cenie rynkowej, 2) rynek komercyjny - ITN subsydiowane przez rząd, 3) kampanie prewencyjne - ITN rozdawane za darmo grupom najbardziej narażonym na skutki malarii, tj. kobietom ciężarnym oraz dzieciom do 5 roku życia, 4) dystrybucja darmowa pacjentkom klinik położniczych ANC (*antenatal care*) oraz nosicielom HIV w klinikach EPI (*Education, Prevention, Information*) [140].

Odsetek gospodarstw domowych, które posiadają przynajmniej jedną ITN znacząco wzrósł w ostatnich latach i wynosił 60% według ankiety (UDHS) przeprowadzonej przez

Urząd Statystyczny Ugandy w 2011 r. (w podobnym badaniu przeprowadzonym w 2006 r. wynosił on zaledwie 16%). Odsetek gospodarstw posiadających moskitierę dowolnego rodzaju wyniósł 74%, a LLIN (długodziałających ITN) - 59%. Nie zaobserwowano znaczącej różnicy w odsetku ITN posiadanych przez gospodarstwa wiejskie oraz w miastach (odpowiednio 60% i 59%). Istnieją za to znaczące różnice spowodowane miejscem zamieszkania ankietowanych (w regionie wschodnio-centralnym zaledwie 38% ankietowanych gospodarstw posiadało ITN, podczas gdy w regionie Zachodniego Nilu 82%) oraz pewne różnice wśród ankietowanych różniących się dochodem (56% wśród gospodarstw o najniższym dochodzie i 63% wśród gospodarstw o dochodzie najwyższym). W przybliżeniu trzy na dziesięć gospodarstw domowych w Ugandzie (28%) posiada przynajmniej jedną ITN na każde dwie osoby, które spały w danym gospodarstwie w noc poprzedzającą badanie.

Według UDHS z 2011 r. 35% Ugandyjczyków spało pod ITN w noc poprzedzającą badanie. Najwyższe użycie ITN zanotowano wśród dzieci poniżej piątego roku życia (43%) oraz w populacji dorosłych w wieku 35-49 lat (41%). Kobiety statystycznie częściej niż mężczyźni używały moskitier (odpowiednio 37% i 33%). Również fakt mieszkania w mieście i wyższy status materialny miały pozytywny wpływ na częstotliwość stosowania moskitier.

Użycie moskitier przez dzieci do 5 roku życia w przeciągu ostatnich kilku lat znacznie wzrosło. Według danych UDHS (*Uganda Demographic and Health Survey*) z 2006 r., jedynie 10% z nich spało pod ITN w noc poprzedzającą ankietę. W ankiecie z 2011 r., według której ITN używało 43% dzieci poniżej 5 roku życia, pod względem procentowym nieznacznie dominowały dziewczynki (44%) w stosunku do chłopców (42%), dzieci z miast (49%) w stosunku do dzieci z rejonów wiejskich (42%) oraz dzieci pochodzące z najbogatszych rodzin (49%) (odsetek dzieci z rodzin najuboższych, które spały pod ITN w noc poprzedzającą badanie był nieznacznie niższy - 45%, natomiast najniższy był on wśród dzieci pochodzących ze średnio ubogich rodzin - 39%).

Wśród kobiet ciężarnych 59% spało pod moskitierą w noc poprzedzającą badanie, 47% używało ITN, a 46% LLIN. Odsetek ciężarnych używających ITN był wyższy w miastach (55%) niż na terenach wiejskich (46%) oraz, co zaskakujące, najwyższy wśród ankietowanych bez żadnego wykształcenia (58%) w stosunku do tych z wykształceniem co najmniej średnim (49%) oraz podstawowym (43%) [129].

Wyniki ankiety UDHS z 2011 r. ukazały stagnację w zakresie użytkowania ITN w Ugandzie, pomimo zwiększonej ich podaży (jeden z najważniejszych sponsorów walki z malarią w Ugandzie - amerykańska *President's Malaria Initiative* w samym tylko roku 2011 zakupiła dla Ugandyjczyków prawie półtora miliona ITN). Podjęto próby zwiększenia odsetka osób stosujących moskitiery za pomocą wielkoformatowych plakatów promujących ITN, jednak jej efekt nie przyniósł spodziewanych rezultatów, jak pokazało badanie przeprowadzone przez organizację *Alliance for Malaria Prevention* oraz USAID. Obecnie duże nadzieje przywiązuje się do wspomnianych już strategii IEC (*Information, Education, Communication*; Informacja, Edukacja, Komunikacja) oraz BCC (*Behavioral Change Communication*, Zmiana Nawyków poprzez Komunikację), włączając w to treningi w zakresie prawidłowego używania ITN oraz ich pielęgnacji. Oczekuje się, że w 2013 r. podaż ITN w Ugandzie osiągnie zasięg uniwersalny, tzn. jedna ITN będzie przypadać na każde dwie osoby w gospodarstwie domowym [140].

Podobnie jak w Malawi i Tanzanii, również w Ugandzie jednym z podstawowych sposobów walki z wektorami pozostaje opryskiwanie ścian i dachów domów mieszkalnych oraz pomieszczeń gospodarczych zamieszkiwanych przez zwierzęta hodowlane insektycydami o długim czasie działania (IRS). Jest to spowodowane faktem, że główne wektory malarii w tych krajach to komary endofagiczne i endofilne. Ze względu na koszt, nasilenie aktywności IRS nastąpiło dopiero od 2006 r., czyli od momentu, kiedy rząd Ugandy otrzymał na ten cel pomoc finansową ze strony amerykańskiej *President's Malaria Initiative*. Początkowo IRS przeprowadzane było wyłącznie w dystryktach południowo-zachodnich, ale wkrótce objęło swoim zasięgiem dystrykty północne, gdzie znajduje się najwięcej obozów dla uchodźców, stanowiących główny cel IRS. Północne dystrykty Ugandy należą do obszarów o największym ryzyku zachorowania na malarię na świecie - wg badania z 2005 r. każdy z mieszkańców tych regionów w ciągu roku jest kąsany średnio 1600 razy przez komary zakażone *Plasmodium*, a odsetek dzieci poniżej 5 roku życia, u których wykryto parazytemię wynosił w 2010 r. 56%. Początkowo IRS przeprowadzane było za pomocą pyretroidów i DDT, ale wskutek narastającej oporności komarów na te insektycydy zostały one w 2010 r. zastąpione przez karbaminiany [140].

Według badania UDHS z 2011 r., 7% ankietowanych gospodarstw domowych w Ugandzie zostało poddanych IRS w ciągu 12 miesięcy poprzedzających badanie (66% gospodarstw w regionach północnych, gdzie interwencje IRS są najbardziej natężone) [129].

Profilaktyka farmakologiczna

Profilaktyka farmakologiczna malarii jest w Ugandzie skierowana do kobiet ciężarnych, które w jej ramach otrzymują bezpłatnie dwie dawki SP przy okazji rutynowych wizyt w klinikach położniczych (ANC). Uważa się, że IPTp zapobiega rozwinięciu się objawów chorobowych i eliminuje pasożyty z łożyska. Według badania UDHS z 2011 r. 62% kobiet ciężarnych otrzymało profilaktykę farmakologiczną (jakiegokolwiek rodzaju) w ciągu 2 lat poprzedzających badanie. 48% kobiet przyjęło przynajmniej jedną dawkę SP, a 27% co najmniej dwie dawki SP (ilość rekomendowana). W podobnym badaniu z 2006 r. zaledwie 16% ciężarnych otrzymało co najmniej dwie dawki SP jako profilaktykę malarii. Odsetek IPTp zależy od miejsca zamieszkania (29% w mieście, 24% na terenach wiejskich) i poziomu edukacji (29% kobiet z wykształceniem co najmniej średnim, 20% wśród kobiet bez żadnego wykształcenia) [129].

IPTp pozostaje w Ugandzie na niskim poziomie pomimo faktu, że ciężarne Ugandyjki zwykle odwiedzają kliniki położnicze (ponad 95% ciężarnych kobiet w Ugandzie przynajmniej raz odwiedziło ANC wg badania UDHS z 2011 r.), gdzie SP jest im wydawany bezpłatnie. Istnieje wiele hipotez próbujących wyjaśnić wspomnianą prawidłowość: niektóre kobiety odmawiają SP bojąc się efektów, jakie IPTp może wyrzucić na ich dziecku (strach ten niejednokrotnie podsycany jest przez samych pracowników ANC); w wielu przypadkach położne nie wydają SP ciężarnym, sprzedając go następnie w prywatnych aptekach; dostawy SP są nieregularne i często zdarzają się braki w zaopatrzeniu; wizyty ciężarnych w ANC są nieregularne, nie pozwalając na wydanie leków. Obecnie trwają prace nad opracowaniem badania, które pozwoliłoby dokładniej poznać przyczyny tego zjawiska [140].

Diagnostyka i leczenie malarii

Od 2012 r. nowe wytyczne Ministerstwa Zdrowia Ugandy nakazują w każdym możliwym przypadku potwierdzenie malarii za pomocą badania mikroskopowego bądź szybkiego testu diagnostycznego (RDT). Mikroskopia pozostaje złotym standardem dla wszystkich ośrodków zdrowia trzeciego stopnia referencyjności wzwyż. RDT mogą być używane wszędzie tam, gdzie nie ma mikroskopów oraz w placówkach wyższego szczebla referencyjności, jeśli z różnych powodów nie będzie można wykonać w nich badań mikroskopowych [140]. Jednak testy w kierunku malarii wykonuje się w Ugandzie rzadko,

opierając diagnostykę na objawach. W 2009 r. zaledwie 17% pacjentów z objawami malarii miało wykonane badanie parazytologiczne przed włączeniem leczenia [130].

Od 2004 r. w leczeniu malarii w Ugandzie używa się pochodnych artemizyny w połączeniu z innymi lekami (ACT). Obecnie używanymi kombinacjami są artemeter z lumefantryną, artesunian z amodiachiną oraz, jako terapia drugiego rzutu, dihydroartemizyna z piperachiną, chinina bądź artesunian w formie dożylniej lub doodbytniczej [140].

Według badania UDHS z 2011 r., 69% dzieci poniżej 5 roku życia, które miało gorączkę w ciągu 2 tygodni poprzedzających ankietę przyjęło ACT (24% przyjęło chininę, 6% chlorochinę, 4% SP). Prawie połowie z nich (46%) podano ACT w ciągu 24 godzin od wystąpienia objawów malarii. Jest to znaczący wzrost w stosunku do podobnego badania z 2009 r., w którym zaledwie 23% dzieci z objawami malarii podano ACT [129].

Jedną z przyczyn poprawy sytuacji lekowej jest fakt, że od 2012 r. produkcją ACT w Ugandzie zajmuje się prywatna firma farmaceutyczna o nazwie *Quality Chemical Industries Limited*, która uzyskała na to zgodę Światowej Organizacji Zdrowia. Wcześniej ACT sprowadzane były z innych krajów, co nastroczało rządowi Ugandy trudności logistycznych i powodowało częste braki w zaopatrzeniu w leki [140].

Wiedza na temat malarii

Badając stan wiedzy na temat malarii w badaniu UMIS (*Uganda Malaria Indicator Survey*) z 2009 r., zadano ankietowanym kobietom pytanie dotyczące przyczyny malarii. 87% wymieniło komary jako przyczynę malarii, 16% picie nieprzeżetowanej wody, a 15% wybrało również zimno. Wśród odpowiedzi pojawiały się także: spożywanie zanieczyszczonej żywności (9%), zmoknięcie podczas deszczu (3%), jedzenie owoców mango (2%), kontakt z chorą na malarię osobą (1%) oraz czary (1%). Siedem procent respondentek nie wiedziało, co powoduje malarię.

W trakcie tego samego badania spytano kobiety, czy kiedykolwiek widziały bądź słyszały jakiegokolwiek przekazy informacyjne dotyczące malarii. Twierdząco odpowiedziało 60% respondentek. Dla 77% z nich źródłem informacji była audycja radiowa, a dla 19% pracownik medyczny. Inne źródła informacji (telewizja, gazeta, sąsiad/sąsiadka) były wymienione przez mniej niż 10% ankietowanych [130].

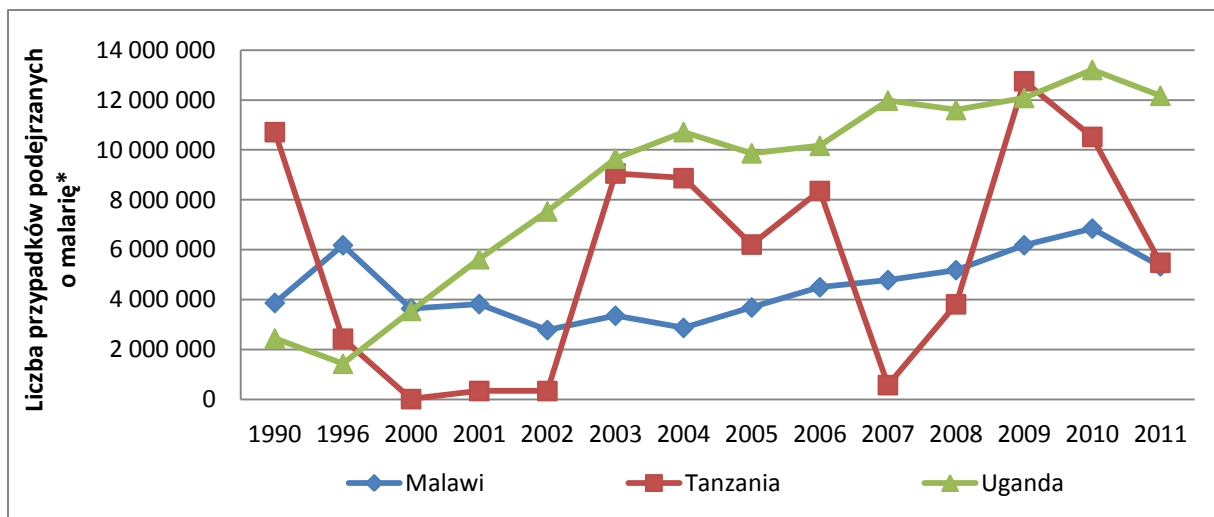
4.3.4 Analiza porównawcza sytuacji epidemiologicznej malarii w Malawi, Tanzanii i Ugandzie

Malaria pozostaje jedną z najbardziej wyniszczających chorób w krajach tropikalnych, chociaż ze względu na niewydolność systemów monitorujących sytuację epidemiologiczną w krajach nią dotkniętych prawdziwe jej rozmiary pozostają w sferze szacunków.

Malaria jest chorobą endemiczną dla prawie 100% populacji Malawi, Tanzanii i Ugandy. Przypadki zachorowań mają miejsce przez cały rok, ale ich liczba znacznie wzrasta podczas pór deszczowych. Jest ona główną przyczyną hospitalizacji oraz konsultacji ambulatoryjnych, stanowi też główną przyczynę zgonów dzieci poniżej 5 roku życia.

Liczba przypadków zachorowań na malarię rośnie w Malawi i Ugandzie. Niejasne są przyczyny wzrostu zachorowań w sytuacji, kiedy działania prewencyjne podejmowane przez rządy Malawi i Ugandy oraz liczne organizacje pozarządowe ulegają systematycznemu nasileniu. Najprawdopodobniej powodem odnotowanego wzrostu jest poprawa jakości systemów zbierania danych epidemiologicznych oraz lepszy dostęp do opieki medycznej. Informacje na temat zachorowań na malarię w Tanzanii wykazują znaczną niespójność i różnią się w zależności od źródła (np. według Światowej Organizacji Zdrowia w 2008 r. w Tanzanii zarejestrowano ponad 3 mln 800 tys. zachorowań, tymczasem według tanzańskiego systemu zarządzania danymi dotyczącymi zdrowia (HMIS, *Health Management Information System*) było ich 11 mln 500 tys.). Ogromne rozbieżności istnieją również w przypadku określania śmiertelności z powodu malarii w Tanzanii. Według szacunków tanzańskiego Krajowego Programu Kontroli Malarii (*National Malaria Control Programme, NMCP*), malaria jest przyczyną około 60-80 tysięcy zgonów rocznie we wszystkich grupach wiekowych. Dane Światowej Organizacji Zdrowia są znacznie ostrożniejsze i mówią o 15-20 tysiącach zgonów rocznie.

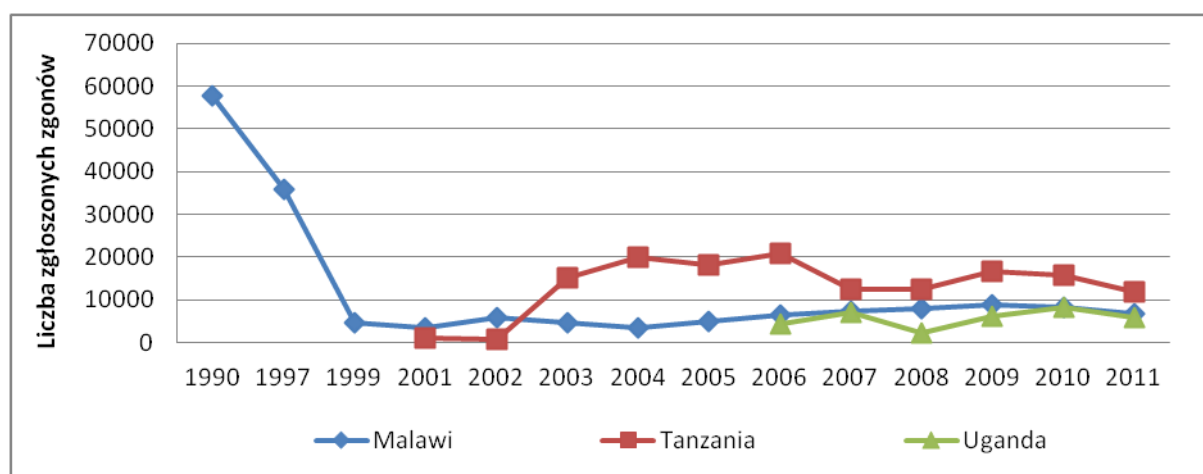
Należy jednak zaznaczyć, że dokładność systemów rejestrujących przypadki zachorowań na malarię oraz zgonów nią spowodowanych w Malawi, Tanzanii i Ugandzie jest niewiarygodna i nasuwa wątpliwości co do jakości uzyskiwanych danych. Po części spowodowane jest to faktem, że systemy te działają wyłącznie w oparciu o placówki rządowe, które stanowią jedynie część sieci świadczeniodawców, ponieważ z powodu relatywnie łatwego dostępu do leków pacjenci często leczą się sami bądź szukają pomocy w placówkach prywatnych lub należących do organizacji pozarządowych.



Wykres 27. Zachorowania na malarię w Malawi, Tanzanii i Ugandzie w latach 1990-2011.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Światowej Organizacji Zdrowia (http://www.who.int/malaria/publications/world_malaria_report_2012/en/index.html, Annex 6C - Reported malaria cases by method of confirmation 1990-2011, odczyt z dnia 13.05.2013).

* Suma zgłoszonych przypadków malarii potwierdzonych laboratoryjnie oraz prawdopodobnych, niepotwierdzonych badaniami laboratoryjnymi.



Wykres 28. Zgony z powodu malarii w Malawi, Tanzanii i Ugandzie w latach 1990-2011.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Światowej Organizacji Zdrowia (http://www.who.int/malaria/publications/world_malaria_report_2012/en/index.html, Annex 6E - Reported malaria deaths 1990-2011, odczyt z dnia 13.05.2013).

Obecnie strategia walki z malarią realizowana przez Światową Organizację Zdrowia we wszystkich trzech analizowanych państwach oparta jest na czterech podstawowych działaniach: 1) zwalczanie wektorów (komarów) poprzez stosowanie moskitier nasączonych insektycydami, rozpylanie środków owadobójczych w pomieszczeniach oraz, w niektórych przypadkach, chemiczne niszczenie larw komarów, 2) profilaktyka farmakologiczna dla grup najbardziej narażonych, zwłaszcza kobiet w ciąży i niemowląt, 3) w przypadku wystąpienia

objawów malarii potwierdzenie choroby za pomocą testów laboratoryjnych (mikroskop bądź szybkie testy paskowe), 4) terapia zastosowana w szybkim czasie, dostosowana do gatunku zarodźca i udokumentowanej lekowrażliwości [166].

5. OMÓWIENIE WYNIKÓW I DYSKUSJA

5.1 Ocena aktualnej sytuacji zdrowotnej Malawi, Tanzanii i Ugandy oraz prognozy na przyszłość

5.1.1 Ocena ogólnej sytuacji zdrowotnej

Najnowszy raport na temat globalnego rozmieszczenia problemów zdrowotnych (*The Global Burden of Diseases 2010*), opracowany m.in. przy współpracy Światowej Organizacji Zdrowia, informuje o tym, że w ciągu ostatnich 20 lat przyczyny przedwczesnych śmierci, kalectwa oraz DALY zmieniły się w istotny sposób - dominujące do niedawna zakażenia dolnych dróg oddechowych, biegunki, powikłania okołoporodowe oraz niedożywienie ustąpiły miejsca chorobie niedokrwiennej serca, udarom mózgu oraz bólom kręgosłupa. Jedynym regionem świata, którego nie dotyczy powyższy trend jest Afryka, w której nadal dominują choroby zakaźne [44]. Pomimo faktu, że 60% zgonów na całym świecie spowodowanych jest przez choroby przewlekłe, głównie cukrzycę, choroby sercowo-naczyniowe, nowotwory oraz choroby układu oddechowego, od lat głównym tematem Światowych Zgromadzeń Zdrowia, które corocznie odbywają się w Genewie, są choroby zakaźne. Walka z chorobami zakaźnymi pochłania również większą część budżetu Światowej Organizacji Zdrowia. Dla porównania na Cel Strategiczny nr 1 (Choroby Zakaźne) WHO przeznaczyła w 2011 r. 1 mld 268 mln USD, podczas gdy na Cel Strategiczny nr 3 (Choroby Przewlekłe Niezakaźne) zaledwie 146 mln USD. Walka z trzema z chorobami zakaźnymi, HIV/AIDS, malarią i gruźlicą, została ujęta w osobny Cel Strategiczny (nr 2), na który przeznaczono 634 mln USD [155]. Choroby cywilizacyjne nie przyciągają również uwagi prywatnych darczyńców (fundacji i organizacji pomocowych), którzy wolą finansować projekty związane z chorobami zakaźnymi. Walka z chorobami cywilizacyjnymi zostaje więc pozostawiona wyłącznie afrykańskim ministerstwom zdrowia, których środki budżetowe pochodzą w większości z dotacji zewnętrznych, łączących się z różnymi uwarunkowaniami. Najważniejsze z tych uwarunkowań to planowanie strategii zdrowotnych na podstawie Milenijnych Celów Rozwoju, które nie przewidują działań związanych z chorobami cywilizacyjnymi. Zaniedbanie problemu chorób przewlekłych w krajach rozwijających się wynika być może z faktu, że nie są one łączone z biedą, ale wręcz przeciwnie, z dostatkiem, mimo faktu, że w rzeczywistości dotyczą najuboższych. Nie wywołują one również takiej empatii, jak wiadomość o egzotycznych chorobach zakaźnych

dotykających zwłaszcza dzieci, a tym samym nie są atrakcyjne dla organizacji pomocowych działających dzięki darczyńcom. Ponadto w zbiorowej świadomości odpowiedzialność za choroby cywilizacyjne jest zwykle ponoszona przez jednostki nimi dotknięte, a nie okoliczności społeczno-ekonomiczne w jakich żyją.

Problem zachorowalności na choroby cywilizacyjne w Afryce zaczyna być jednak coraz częściej dostrzegany, zwłaszcza zależność między ich występowaniem a zmianą stylu życia i odżywiania Afrykanów. Znalazło to swoje odzwierciedlenie w zmianach celów strategicznych polityki rządów afrykańskich dotyczących bezpieczeństwa żywnościowego, które do niedawna kładły nacisk na stronę podażową żywności, rozumianą jako konieczność zapewnienia dostępności odpowiedniej ilości żywności. Obecnie zwraca się uwagę na potrzebę eliminowania nierówności społecznych, które stoją na przeszkodzie dystrybucji żywności. W raporcie USAIDS z 2010 r. na temat sytuacji żywnościowej w Ugandzie za duże zagrożenie dla bezpieczeństwa żywnościowego tego kraju uznano nierówny status społeczny kobiet, które pomimo faktu, że bezpośrednio przyczyniają się do produkcji 80% żywności wytwarzanej w tym kraju, są właścicielkami zaledwie 8% ziemi, na której jest ona wytwarzana. Kobiety są odpowiedzialne za uprawę płodów rolnych do czasu ich zbiorów, zaś o sprzedaży i dysponowaniu uzyskanymi pieniędzmi decydują ich ojcowie i mężowie. Tymczasem mężczyźni są nie tylko mniej produktywni niż kobiety, ale również znacznie częściej wydają pieniądze na rzeczy służące ich własnej rozrywce, zwracając mniejszą uwagę na bezpieczeństwo żywnościowe domowników [27].

5.1.2 Problem HIV/AIDS

Zgromadzenie Ogólne ONZ w 2000 r. przyjęło zasady Projektu Milenijnego, zobowiązującego kraje zachodnie do podjęcia działań na rzecz poprawy warunków życia w krajach rozwijających się. Zostały one opisane i zebrane w dokumencie o nazwie Milenijne Cele Rozwoju. Zakładany termin realizacji Celów Milenijnych upływa w 2015 r.

Cel 1: Wyeliminować skrajne ubóstwo i głód. Szacuje się, że w państwach Afryki epidemia HIV/AIDS obniża średnią roczną stopę wzrostu o 2-4% w stosunku do wartości oczekiwanej. Na dodatek długookresowe efekty makroekonomiczne mogą okazać się jeszcze bardziej wyniszczające i spowodować kompletne załamanie gospodarek tych państw, w których obciążenie HIV/AIDS jest największe. Uważa się, że klęska głodu, największa od 50 lat, która nawiedziła Malawi w 2002 r. była w dużej mierze skutkiem HIV/AIDS.

Cel 2: Zapewnić powszechne nauczanie na poziomie podstawowym. Choroby oportunistyczne związane z HIV/AIDS zmuszają rodziny pacjentów do cięcia domowych budżetów i zwiększania wydatków na leczenie i pogrzeby, tym samym ograniczając wydatki na edukację. AIDS dotyka również pracowników systemów oświaty, np. w 1998 r. liczba nauczycieli w Zambii, którzy zmarli z powodu AIDS była równa dwóch trzecim liczby nauczycieli, którzy w tym samym roku zdobyli dyplom. Na całym świecie z powodu AIDS miliony dzieci stają się sierotami, co dodatkowo ogranicza ich szansę na zdobycie wykształcenia.

Cel 3: Promować równość płci i awans społeczny kobiet. HIV/AIDS nie tylko zabija miliony kobiet na całym świecie, ale również odbiera im szansę płatnej pracy i zarobku, zmuszając je do opieki nad chorymi członkami rodziny, kosztem własnej edukacji i własnego rozwoju. Na dodatek seropozytywne kobiety doświadczają różnego rodzaju dyskryminacji oraz przemocy fizycznej i psychicznej.

Cel 4: Ograniczyć umieralność dzieci. W siedmiu państwach Afryki, w których chorobowość HIV jest najwyższa na świecie, AIDS spowodował wzrost umieralności niemowląt o 19% i wzrost umieralności dzieci poniżej 5 lat o 36%. W pozostałych państwach Afryki dotkniętych HIV/AIDS wpływ tej choroby na umieralność dzieci i niemowląt jest również ogromny [165].

Cel 5: Poprawić opiekę zdrowotną nad matkami. W Rakai (Uganda) wskaźnik umieralności matek wśród kobiet seropozytywnych wynosi 1687 na 100 000 żywych urodzeń w porównaniu do 310 wśród matek seronegatywnych. Jakość opieki medycznej upośledzona jest również wskutek zgonów wykwalifikowanych pracowników medycznych z powodu AIDS [165].

Cel 6: Ograniczyć rozprzestrzenianie się HIV/AIDS, malarii i innych chorób. Zakażenie HIV zwiększa bezpośrednio ryzyko gruźlicy, np. w Malawi zapadalność na gruźlicę zwiększyła się dwukrotnie między 1986 r. a 1994 r., głównie z tego powodu, że osoby zakażone HIV mają siedmiokrotnie większe ryzyko rozwinięcia gruźlicy niż osoby seronegatywne. Badania przeprowadzone w Ugandzie udowodniły, że seropozytywne kobiety w ciąży miały wielokrotnie większe ryzyko zachorowania na malarię niż kobiety HIV (-). Na dodatek ryzyko zakażeń wertykalnych HIV poprzez łożysko wynosiło 40% u seropozytywnych kobiet w ciąży chorych na malarię w porównaniu do 15,4% u seropozytywnych kobiet nie chorujących na malarię [165].

Cel 7: Stosować zrównoważone metody gospodarowania zasobami naturalnymi. Do 2020 r. osiągnąć znaczącą poprawę warunków życia przynajmniej 100 milionów mieszkańców slumsów. Wg ONZ slumsem nazywamy mieszkanie/dom, które nie spełniają przynajmniej jednego z następujących warunków: posiadają zaplecze sanitarne, dostęp do bieżącej wody, wystarczającą przestrzeń mieszkalną dla wszystkich domowników oraz są zbudowane z materiałów odpornych na warunki zewnętrzne. W 2005 r. jeden na trzech mieszkańców miast na całym świecie mieszkał w slumsach. Według szacunków ONZ liczba ta ulegnie zwiększeniu, do czego przyczyni się również pandemia HIV/AIDS [136].

Cel 8: Stworzyć globalne partnerskie porozumienie na rzecz rozwoju. Jest to idea, która łączy ze sobą rządy poszczególnych państw, organizacje pozarządowe i religijne oraz firmy i prywatnych darczyńców, których celem jest globalny rozwój i wyrównywanie różnic ekonomicznych. Aby go osiągnąć niezbędne będzie pokonanie barier istniejących w prawodawstwie i mentalności mieszkańców państw rozwijających się, w tym Afryki Subsaharyjskiej. Jedną z najważniejszych jest nierówność w traktowaniu kobiet.

Jak zostało wykazane, pandemia HIV/AIDS poważnie zagroziła realizacji Celów, zwłaszcza w Afryce Subsaharyjskiej.

Większość programów profilaktycznych HIV/AIDS w Afryce oparta jest na idei ABC: abstynencja do ślubu, wierność jednemu partnerowi, stosowanie prezerwatyw jeśli zawiodą pierwsze dwie metody. Tymczasem w krajach o systemie patriarchalnym żadna z tych metod nie odniesie spodziewanego skutku wśród kobiet: małżeństwa zawierane są przez nie bardzo wcześnie, nierzadko przed 15 rokiem życia, często z dużo starszymi od siebie mężczyznami; stosunkowo często doświadczają one przemocy seksualnej; powszechna jest poligamia i promiskuityzm mężczyzn, a stosowanie prezerwatyw możliwe jest zwykle tylko za przyzwoleniem partnera. Nie dziwi zatem fakt, że tak duży odsetek zakażeń HIV wśród kobiet nabywany jest w małżeństwach, od stałego partnera seksualnego, przy zachowaniu mu wierności.

Kierunek polityki zdrowotnej w krajach Afryki Subsaharyjskiej dyktują relacje polityczne i finansowe przywódców politycznych, a także ich własne przekonania moralne. Przykładem jest Malawi, gdzie bardzo późno rozpoczęto walkę z HIV, pomimo relatywnie stabilnej sytuacji wewnętrznej, za co społeczeństwo tego kraju do dnia dzisiejszego płaci ogromną cenę.

Problem walki z HIV jest złożony i wymaga wielokierunkowych działań. Dodatkowo, w Malawi, Tanzanii i Ugandzie, podobnie jak w wielu innych krajach afrykańskich, kwestie polityczne i obyczajowe mają znaczący wpływ na kierunek programów zdrowotnych i mogą istotnie zadecydować o powodzeniu bądź porażce tej walki.

5.1.3 Problem malarii

W latach 50 i 60 XX w. istniało przekonanie, że można dokonać eradykacji malarii, gdyż pasożyty nie posiadają zwierzęcych rezerwuarów, a przerwanie transmisji i całkowite wyleczenie możliwe było za pomocą powszechnie dostępnych środków chemicznych i farmaceutycznych. W miarę upływu czasu napływały dowody na to, że co prawda możliwa jest redukcja liczby przypadków malarii, a nawet przerwanie transmisji choroby za pomocą IRS, ale nieosiągalne jest stworzenie skutecznych systemów nadzoru epidemiologicznego w warunkach pozbawionych solidnej infrastruktury medycznej, bez czego realizacja żadnego projektu medycznego nie ma szans na powodzenie [109]. Globalna eradykacja malarii okazała się niemożliwa na obecnym poziomie technologicznym, jednak jej eliminacja w wielu rejonach świata jest jak najbardziej prawdopodobna. Na początku XX w. zasięg malarii był niemal uniwersalny, od Chile po Szwecję, włączając w to również Polskę. Obecnie na liście państw wolnych od malarii jest 111 krajów, a do 2015 r. pojawią się na niej najprawdopodobniej 34 nowe [46].

Obecnie główne przeszkody w walce z malarią to rosnąca oporność pasożytów i przenoszących je komarów na środki farmakologiczne i chemiczne oraz spadające nakłady finansowe państw zachodnich na pomoc krajom endemicznym.

Używanie insektycydów wpływa na zachowanie komarów, które coraz częściej są aktywne na zewnątrz oraz w ciągu dnia zamiast w nocy. Ma to znaczące skutki epidemiologiczne dla takich grup jak pracownicy leśni, rybacy, rolnicy, a także ofiary katastrof naturalnych i wojen. Wzrasta również liczba odmiennych form molekularnych poszczególnych gatunków komarów za sprawą ich wzajemnego krzyżowania się, co przyspiesza narastanie oporności na IRS. Dodatkowo w czterech krajach Azji Południowo-Wschodniej (Kambodży, Wietnamie, Tajlandii i Birmie) zaobserwowano oporność *Plasmodium* na pochodne artemizyny, co w przypadku jej rozprzestrzenienia się na inne rejony świata groziłoby katastrofalnymi konsekwencjami [86].

Z drugiej strony nie ustają próby poszukiwania nowych kierunków obrony przed malarią. Projektowane są ubrania szyte z materiałów impregnowanych insektycydami, podobnie jak moskitiery. W kwietniu 2013 r. francuska firma farmaceutyczna Sanofi ogłosiła plany masowej produkcji syntetycznych pochodnych artemizyny, co uniezależni podaż ACT od niepewnych warunków pogodowych i znacząco obniży jej cenę (dotychczas były one produkowane na bazie substancji naturalnie występujących w roślinie o nazwie *Artemisia annua*, pochodzącej z Chin i specjalnie w tym celu uprawianej). Trwają również zaawansowane prace nad nowymi lekami antymalarycznymi, włączając w to największą nadzieję, ELQ-300, który jako pierwszy lek antymalaryczny w historii działałby na wszystkie trzy stadia rozwojowe pasożyta, a więc blokując dodatkowo transmisję *Plasmodium* z komarów na ludzi. Na etapie badań klinicznych jest również ponad 20 szczepionek przeciwko malarii, z czego jedna, o nazwie RTS,S/AS01 w fazie zaawansowanej

Rosnący postęp technologiczny stwarza nadzieję na stopniowe uwalnianie od malarii kolejnych regionów świata, jednak, jak pokazało doświadczenie, nie będzie to możliwe bez wiarygodnych danych epidemiologicznych, których w dalszym ciągu brakuje.

5.2 Wpływ sytuacji epidemiologicznej Malawi, Tanzanii i Ugandy na systemy zdrowotne Europy, w tym Polski

5.2.1 Choroby zakaźne o dużym znaczeniu epidemiologicznym

Wzrost migracji, rozwój handlu międzynarodowego i technologii oraz związane z nimi natężenie mobilności dużych grup społecznych to czynniki, które w coraz większym stopniu kształtują globalne zdrowie publiczne. Zależność między mobilnością społeczeństw a zdrowiem jest znana już od wieków, jednak od niedawna stanowi również nieodłączny element dyskusji związanych z polityką migracyjną rządów państw rozwiniętych gospodarczo. Według definicji ONZ migranci to osoby, które mieszkają na terytorium kraju innego niż kraj pochodzenia przez okres co najmniej 12 miesięcy. W 2009 r. 4% populacji Unii Europejskiej stanowili obywatele krajów nienależących do Unii. Statystyki nie uwzględniają jednak sytuacji, w których obywatelstwo kraju należącego do Unii Europejskiej uzyskała osoba pochodząca z kraju spoza Unii, jak również faktu, że spora część migrantów nigdy nie zalegalizowała swego pobytu. Niektórzy badacze uważają, że nielegalni imigranci mogą stanowić nawet kolejne 4% populacji Unii Europejskiej [100].

Dodatkowo współczesna mobilność społeczeństw rozszerza definicję migracji: obecnie duże grupy migrantów, nie będących imigrantami w sensie prawnym, przemieszczają się między krajami z innych powodów, pozostając w nich przez ograniczony okres czasu, np. studenci biorący udział w programach wymiany, turyści, biznesmeni, rodziny odwiedzające krewnych. Rosnąca skala i różnorodność form mobilności sprawiły, że na nowo powróciły obawy związane z wpływem chorób zakaźnych na zdrowie mieszkańców krajów rozwiniętych, do niedawna przekonanych o zwycięstwie człowieka nad mikroorganizmami. Strach przed chorobami zawlekanymi oraz ich konsekwencjami dla lokalnych społeczności istniał od wieków, jednak zawsze był tłumiony przez potrzebę handlu, rozwoju ekonomicznego, eksploracji i podbojów. Jeszcze na długo zanim odkryto bakterie i właściwie pojęto sposób szerzenia się chorób zakaźnych dostrzeżono zależność między najazdem obcych wojsk czy powrotem kupców, a pojawianiem się epidemii, przez co traktowano migrantów jako potencjalne zagrożenie dla zdrowia publicznego. Cykliczne epidemie trądu, cholery, ospy czy dżumy kształtowały zarówno historię Europy, jak i - konsekwentnie - regionalną politykę zagraniczną dotyczącą handlu i zdrowia. Pierwsze zasady kwarantanny zostały stworzone w ruchliwych miastach portowych XIV-wiecznej Italii, gdzie środki kontroli granicznej

koncentrowały się na wykluczaniu towarów, statków i ludzi budzących obawy epidemiologiczne, celem ochrony mieszkańców przed chorobami importowanymi. Współcześnie problemy zdrowia publicznego związane z migracją to nie tylko groźby epidemii i pandemii, choć te wywołują najwięcej obaw i dyskusji, ale również kwestie organizacyjne systemów ochrony zdrowia krajów docelowych i tranzytowych. Systemy te mogą być poddawane rozmaitym wyzwaniom związanym zarówno z liczbą migrantów, jak i odmiennością chorób wśród nich rozpowszechnionych [65]. Tymczasem niedostatek danych dotyczących stanu zdrowia imigrantów w krajach Unii Europejskiej nie pozwala na opracowywanie odpowiednich programów medycznych i skuteczne zarządzanie wielokulturowością w systemach zdrowotnych. Ponadto zbieranie danych medycznych dotyczących zdrowia migrantów ograniczone było do niedawna jedynie do chorób zakaźnych, postrzeganych jako jedyne zagrożenie dla zdrowia lokalnych populacji [100].

Migracja do krajów Unii Europejskiej znacząco wzrosła w ciągu ostatniego dwudziestolecia. W samym tylko 2011 roku, wg danych EUROSTAT, zarejestrowano 1,7 miliona nowych imigrantów pochodzących spoza Unii Europejskiej, z których 24,5% pochodziło z Afryki.⁵ Zarówno systemy nadzoru epidemiologicznego Unii Europejskiej, jak i wyniki prac badawczych wskazują na znacząco większą częstość występowania wśród imigrantów niektórych chorób zakaźnych, takich jak HIV, gruźlica i wirusowe zapalenia wątroby. Wpłynęło to na przyjęcie przez niektóre państwa Unii Europejskiej specjalnych strategii przeprowadzania badań przesiewowych w środowisku imigrantów w kierunku wybranych chorób zakaźnych.

Gruźlica. Poprawa warunków socjalnych w Europie Zachodniej po drugiej wojnie światowej znacząco przyczyniła się do spadku zapadalności na gruźlicę w tej części świata. Jednak od 2004 r. trend spadkowy uległ zakłóceniu wskutek pojawiania się nowych przypadków gruźlicy w rosnących społecznościach napływowych. Całkowita liczba nowych przypadków gruźlicy w Europie w 2008 r. wynosiła 461 645 (52,2 na 100 000 mieszkańców). Według danych Europejskiego Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób, 22,4% tych przypadków dotyczyło imigrantów, głównie z Afryki i Azji. W Danii, Islandii, Holandii i Wielkiej Brytanii odsetek imigrantów wśród chorych na gruźlicę w 2008 r. wynosił 60-70%, na Malcie, w Norwegii i Szwecji - ponad 70%, a na Cyprze prawie 90% [100].

⁵ Statystyki EUROSTAT nie uwzględniają nielegalnych imigrantów.

W Polsce dane na temat występowania gruźlicy wśród imigrantów są niepełne. Dopiero od 2005 r. rozpoczęto rejestrację obcokrajowców w Centralnym Rejestrze Gruźlicy, wówczas stanowili oni 0,2% wszystkich nowych przypadków tej choroby [8]. Spośród chorych leczonych na gruźlicę w Mazowieckim Centrum Leczenia Chorób Płuc i Gruźlicy w Otwocku w latach 2002-2007 cudzoziemcy stanowili 0,5-1,7% pacjentów (z czego Afrykanie zaledwie 6,4%), co jest wynikiem zasadniczo niższym od średniej europejskiej. Niepokoi jednak fakt, iż u obcokrajowców z gruźlicą potwierdzoną bakteriologicznie 22,7% stanowiły przypadki gruźlicy odpornej na leki, a 13,6% - przypadki gruźlicy wielolekoopornej (w Polsce szczepy *M.tuberculosis* odporne na leki nie są często spotykane - około 6% prątków stwierdzanych u chorych na gruźlicę w naszym kraju jest pierwotnie opornych na przynajmniej jeden lek przeciwpłatkowy, a 1,2% to przypadki gruźlicy wielolekoopornej).

Dodatkowo, w grupie obcokrajowców odsetek gruźlicy potwierdzonej zarówno w hodowli, jak i bakterioskopii był wyższy niż w grupie Polaków, zatem imigranci częściej prątkują, stanowiąc większe zagrożenie dla otoczenia. Liczba chorych na gruźlicę obcokrajowców przebywających w Polsce nielegalnie nie jest znana. W przeciwieństwie do wielu innych krajów Unii Europejskiej, w Polsce od imigrantów nie są wymagane obowiązkowe badania profilaktyczne - korzystają oni z opieki zdrowotnej na ogólnych zasadach [47]. W krajach, w których takie badania są przeprowadzane występują znaczące różnice w czasie, rodzaju i miejscu ich przeprowadzania oraz grupach migrantów im poddawanych. Na przykład we Francji badaniom poddawani są nie tylko uchodźcy i azylanci, ale również wszyscy ci, którzy zamierzają w tym kraju spędzić więcej niż 4 miesiące. W Grecji obowiązkowym badaniom w kierunku gruźlicy poddawani są wszyscy, którzy występują o prawo stałego pobytu bądź chcą je przedłużyć. Europejska Grupa Robocza (*European Working Group*, EWG) zaleca, by umożliwić nielegalnym imigrantom z podejrzeniem gruźlicy dostęp do ośrodków medycznych, w których będą mogli być diagnozowani i leczeni bez podawania nazwisk, a co za tym idzie - bez obaw o deportację. Ponadto, według EWG, nielegalni imigranci nie powinni być deportowani do krajów pochodzenia do czasu zakończenia terapii przeciwpłatkowej [41].

HIV/AIDS. Podobnie jak w przypadku gruźlicy, chorobowość i zapadalność na HIV/AIDS różni się znacząco, nie tylko w różnych regionach świata, ale także w różnych krajach Unii Europejskiej. Skala wpływu migracji na rozpowszechnienie HIV/AIDS w Europie nie jest dobrze poznana. Dwie główne drogi szerzenia się zakażeń HIV w Europie to kontakty

homoseksualne mężczyzn oraz używanie dożylnych środków odurzających - w obu odsetek imigrantów nie jest znaczący. Jednak wpływ migracji staje się oczywisty biorąc pod uwagę wyłącznie zakażenia drogą kontaktów heteroseksualnych: 37% wszystkich zakażeń HIV drogą kontaktów heteroseksualnych w Unii Europejskiej w 2011 r. dotyczyło imigrantów pochodzących z Afryki Subsaharyjskiej. Proporcje te różniły się znacząco w zależności od poszczególnych krajów, od 1,1 % w Bułgarii do 61,9% w Belgii. Udział imigrantów z Afryki Subsaharyjskiej dominuje również w przypadku zakażeń HIV dzieci matek seropozytywnych (MTCT, *mother to child transmission*): w 2011 r. wynosił on 46,4% wszystkich zakażeń MTCT mających miejsce na terenie Unii Europejskiej. Ogólny udział imigrantów z Afryki Subsaharyjskiej w liczbie nowych infekcji HIV zdiagnozowanych w 2011 r. na terenie Unii Europejskiej (28,038 przypadków) wynosił 15,6% [24]. Brak jest danych określających udział procentowy obcokrajowców w zapadalności na HIV w Polsce. Od momentu rozpoznania zakażenia HIV średni czas życia chorego wynosi obecnie około 24 lata. Koszt opieki medycznej związanej z HIV przez wspomniany okres życia pacjenta wynosi około 385 tys. USD (16 tys. USD rocznie), z czego prawie 75% pochłania leczenie antyretrowirusowe [106]. Wpływ zakażeń HIV wśród imigrantów na wydatki w ochronie zdrowia w krajach Unii Europejskiej jest więc znaczący.

Wirusowe zapalenia wątroby. Wirusowe zapalenia wątroby wywoływane są najczęściej przez jeden z 5 głównych wirusów hepatotropowych: HAV, HBV, HCV, HDV, HEV. Podczas gdy zakażenia HAV i HEV przebiegają w formie ostrej, zakażenia HBV, HCV i HDV obarczone są wyższym ryzykiem przejścia w fazę przewlekłą, w niektórych przypadkach skutkując marskością wątroby i rozwojem raka wątrobowokomórkowego. Ponadto chorzy na przewlekle wirusowe zapalenie wątroby są zakaźni i stwarzają ryzyko transmisji zakażeń na osoby zdrowe. Najwięcej dowodów na rolę migracji w epidemiologii wirusowych zapaleń wątroby w Europie dotyczy wirusowego zapalenia wątroby typu B. Częstość występowania przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby typu B wykazuje znaczące różnice zarówno na świecie (największa w Afryce Subsaharyjskiej i Azji), jak i w samej Europie (największa w Rumunii, Bułgarii i na Łotwie, a najmniejsza w Holandii, Niemczech i Skandynawii). Liczne badania sugerują, że migracja do Unii Europejskiej z krajów o dużej częstości występowania przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby typu B znacząco wpływa na wskaźniki epidemiologiczne, zwłaszcza tam, gdzie są one niskie. Na przykład w Niemczech 42% przewlekłych nosicieli HBV to imigranci. W Szwecji imigranci stanowią 76% wszystkich

przewlekłych nosicieli HBV [100]. Według danych dotyczących Hiszpanii, wirusowe zapalenie wątroby było tam drugą co do częstości chorobą wśród imigrantów w 2008 r., po gruźlicy latentnej (19,2%, z czego większość - 60,7% - stanowiło wirusowe zapalenie wątroby typu B; częstość występowania koinfekcji HBV i HCV wynosiła 1,6%). Z porównania publikacji naukowych baz MEDLINE, EMBASE i SciSearch wynika, że we wszystkich krajach europejskich dokonujących analiz epidemiologicznych związanych z rozpowszechnieniem przewlekłych wirusowych zapaleń wątroby typu B i C ich częstość występowania wśród imigrantów jest znacząco wyższa niż w populacjach ogólnych⁶ [23]. Brak jest danych dotyczących rozpowszechnienia wirusowych zapaleń wątroby wśród migrantów w Polsce.

5.2.2 Choroby zakaźne o umiarkowanym bądź niewielkim znaczeniu epidemiologicznym

Turystyka jest obecnie najszybciej rozwijającą się gałęzią przemysłu w Afryce, przyciągając rocznie ok. 4,8% wszystkich podróży w świecie [168]. Tempo rozwoju przemysłu turystycznego na całym świecie szacuje się na około 6% rocznie i przewiduje się, że długo jeszcze utrzyma się ono na podobnym poziomie. Europejczycy reprezentują największą liczbę turystów, w czołówce której znajdują się Niemcy, Brytyjczycy i Francuzi. Pomimo tego nie istnieją ogólnoeuropejskie wytyczne dotyczące oceny ryzyka podróży, profilaktyki malarii czy szczepień. Międzynarodowe zalecenia obejmują wskazówki zawarte w tzw. "zielonej książce" (*International Travel and Health*) Światowej Organizacji Zdrowia, w której ocenia się ryzyko zagrożeń poprzez częstość występowania chorób w lokalnych populacjach, oraz wskazówki zawarte w tzw. "żółtej książce" (*Health Information for Travelers*) amerykańskiego Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób (CDC), w której ryzyko to określane jest w kontekście podróżowania amerykańskich turystów. Nie jest jednak pewne, czy wytyczne zawarte w obu publikacjach są odpowiednie dla turystów europejskich [31].

Podróźni stanowią obecnie kluczowy element w globalnym rozprzestrzenianiu się chorób zakaźnych. Choroby te mogą zostać wprowadzone na przykład do lokalnych europejskich populacji i środowisk podatnych na ich dalsze rozprzestrzenianie się. W 2003 r. zespół ostrej niewydolności oddechowej SARS został przywleczony do Francji przez jednego turystę, który wrócił z Wietnamu. Przypadki endemicznej malarii na nowo pojawiły się we Francji (Korsyka), Włoszech i Grecji. Malaria ta rozprzestrzeniana jest przez komary z rodziny

⁶ W przypadku HBV statystyki nie uwzględniają Sardynii, w przypadku HCV - Włoch.

Anopheles, które żywiły się krwią podróżnych zainfekowanych *Plasmodium ovale* nabytym podczas ich pobytów w krajach tropikalnych. Do zaimportowania wirusa chikungunya na kontynent europejski również wystarczył jeden chory turysta - miejscowe gatunki komarów okazały się genetycznie przystosowane do przenoszenia wirusa. W kwietniu 2009 r. pandemia grypy AH1N1 dotarła do Europy wraz podróżnymi wkrótce po tym, jak rozpoczęła się w Ameryce Północnej [31].

Na podstawie danych epidemiologicznych sieci EuroTravNet⁷ wiadomo, że w 2009 r. do 12 ośrodków medycyny tropikalnej w Europie⁸ zgłosiło się 6392 pacjentów prezentujących objawy chorobowe po powrocie z podróży. W przypadku 45% powodem odbytej podróży była turystyka, 20% praca humanitarna/badawcza, 12,5% wizyta u rodziny/przyjaciół, 11% wyjazd służbowy, 7,7% imigracja. Większość pacjentów (77,5%) to osoby urodzone w Europie. W 25,7% celem podróży była Afryka Subsaharyjska. Wśród pacjentów powracających z Afryki Subsaharyjskiej najczęstszą przyczyną dolegliwości była malaria (20%). Inne częste przyczyny to ostra biegunka (9%, w tym 7% o nieustalonej etiologii, 2% o etiologii bakteryjnej) oraz schistosomatoza (6%) [96].

Malaria. Choroby zakaźne związane z podróżowaniem mogą mieć poważne następstwa dla stanu zdrowia publicznego, jeśli istnieją odpowiednie warunki dla ich re-introdukcji w środowisku, z którego zostały wyeliminowane, czego przykładem jest malaria. W Europie malaria została wyeliminowana we wszystkich państwach. Szacuje się, że rocznie około 25-30 milionów ludzi podróżuje z Europy do rejonów o endemicznym występowaniu malarii [3]. Każdego roku importują oni do krajów Unii Europejskiej około 12-15 tys. przypadków malarii, której śmiertelność w UE wynosi 0,4-3% [95]. Szczególne ryzyko związane jest z występowaniem malarii wśród imigrantów z krajów endemicznych, gdyż mogą oni prezentować asymptomatyczne formy parazytemii bądź ignorować symptomy choroby, stwarzając groźbę transmisji prowadzących do re-introdukcji malarii w rejonach, gdzie istnieją odpowiednie warunki klimatyczne i wektory, jak miało to miejsce w 2011 r. w Grecji [20]. Południowe rejony Europy są w największym stopniu zagrożone nawrotem malarii endemicznej ze względu na wysoką całoroczną temperaturą powietrza, bliskość

⁷ European Travel Medicine Network, sieć nadzoru epidemiologicznego założona przez European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), służąca monitorowaniu chorób zakaźnych importowanych do Europy w następstwie podróży.

⁸ W 2009 r. EuroTravNet zrzeszała 12 ośrodków medycyny podróży z 9 krajów: Niemiec, Francji, Wielkiej Brytanii, Holandii, Norwegii, Szwajcarii, Włoch i Hiszpanii.

Afryki (co sprzyja migracji zarobkowej lub tranzytowej Afrykanów na te tereny) oraz rozpowszechnieniu komarów z rodziny *Anopheles*, które są wektorami malarii. Dlatego choroba ta, choć stanowi obecnie umiarkowane zagrożenie dla systemów opieki zdrowotnej Europy, powinna podlegać ścisłemu monitorowaniu [95]. W Polsce w 2012 r. zanotowano 21 przypadków malarii importowanej, w 2011 r. - 14, a w 2010 r. - 35 przypadków [87, 88, 89]. Zdecydowana większość przypadków malarii pochodziła z Afryki.

Biegunki podróźnych. Biegunką podróźnych określa się zespół objawów spowodowanych zakażeniem przewodu pokarmowego, który występuje u osób podróżujących z krajów o wyższym standardzie sanitarno-higienicznym do krajów o niższym standardzie, zwłaszcza w rejony strefy tropikalnej i subtropikalnej. Jest to najczęstszy problem medyczny osób wyjeżdżających do innych krajów. Szacuje się, że rocznie około 20-50% wszystkich podróźnych zapada na biegunkę. Częstość jej występowania zależy od regionu docelowego, największe ryzyko towarzyszy wyjazdom do Afryki, Ameryki Łacińskiej i Azji Południowo-Wschodniej [16,64]. Biegunki podróźnych są zwykle samoograniczającymi się, jedno- lub kilkudniowymi chorobami, ustępującymi bez leczenia przyczynowego, dlatego większość osób nimi dotkniętych nie szuka pomocy medycznej i tym samym nie jest uwzględniana w statystykach epidemiologicznych. Choroba ta może być jednak groźna u osób starszych z przewlekłymi chorobami. Dodatkowo u około 3-10% osób, które przeżyły epizod zachorowania na biegunkę podróźnych, występuje poinfekcyjny zespół jelita drażliwego. Biegunki podróźnych wywoływane są przez enteropatogeny, najczęściej bakterie (w 40-60% przypadków), ale również wirusy (5-10%), pasożyty (<5%), dwa lub więcej patogeny (15-33%), niezidentyfikowane patogeny (nawet 40% przypadków). Brakuje jakichkolwiek danych na temat częstości zachorowań na biegunkę podróźnych u Polaków. Wynika to z wspomnianego już samoograniczającego się w większości przypadków przebiegu choroby i tym samym niezgłaszania tych krótkotrwałych zachorowań lekarzom i pracownikom służb sanitarno-epidemiologicznych [64].

Schistosomatoza. Schistosomatoza (bilharcjoza) jest chorobą pasożytniczą wywołowaną przez przywry krwi z rodzaju *Schistosomum*. Do zakażenia człowieka dochodzi wskutek kontaktu z wodą, w której obecne są cerkarie tego pasożyta, aktywnie wnikające do organizmu poprzez skórę. Przywry rozmnażają się w naczyniach żylnych człowieka, a część jaj dostaje się do światła pęcherza moczowego lub jelita i z moczem lub kałem wydostają się na zewnątrz. Cykl rozwojowy przywry nie byłby możliwy bez udziału żywiciela pośredniego,

którym są ślimaki wodne - to w ich organizmie zachodzi dojrzewanie larw pasożyta do stadium cercarii. Zasięg występowania przywr z rodzaju *Schistosomum* obejmuje Afrykę, Amerykę Południową, Azję Południowo-Wschodnią i Półwysep Arabski, ale 85% ludzi chorujących na schistosomatozę zamieszkuje Afrykę. Do zdecydowanej większości zachorowań wśród turystów europejskich dochodzi również wśród osób podróżujących do Afryki. Szczególnym ryzykiem obarczone są kąpiele w Jeziorze Wiktorii (np. w Tanzanii i Ugandzie), jeziorach Tanganika (np. w Tanzanii) i Malawi (np. w Malawi i Tanzanii) oraz rafting po Nilu (np. w Ugandzie), choć tak naprawdę zagrożony jest każdy zbiornik słodkowodny, w którym żyją w.w. ślimaki i który ulegnie skażeniu ludzkim moczem bądź kałem zawierającym jaja pasożyta [15]. Zakażenia przywrami są przewlekłe i mogą nie dawać objawów przez wiele lat. W większości przypadków objawy nie są powodowane przez same pasożyty lecz przez produkowane przez nie w dużej ilości jaja, które powodują zatory w narządach wewnętrznych człowieka, imitując inne przyczyny dolegliwości [18]. Do wystąpienia dolegliwości może dojść po wielu latach od ekspozycji, a pacjenci mogą nie pamiętać, że w ogóle do niej doszło. Niektórzy z nich mogą również nie być świadomi ekspozycji. Podczas pracy w Tanzanii autorka niniejszej pracy była świadkiem tego, jak w jednym z hoteli nad brzegiem Jeziora Wiktorii turyści kąpali się w basenie nie wiedząc, że użyto w nim wody z jeziora. Innym przykładem jest kazus Lukuby - wyspy na Jeziorze Wiktorii, gdzie goście luksusowego hotelu informowani byli, że z powodu dużej odległości od głównego brzegu (12 km) wody otaczające wyspę wolne są od przywr. Aby podtrzymać iluzję bezpieczeństwa obsługa hotelu codziennie o świcie usuwała z plaży muszle ślimaków.

Jak dotąd w literaturze medycznej powstało zaledwie kilka przekrojowych badań na temat schistosomatozy przywlekanej do Europy. Wśród nich brak jest jednolitości zarówno co do metod diagnostycznych (badania parazytologiczne vs. badania serologiczne), objawów, jak i kraju pochodzenia infekcji. Najobszerniejsze badanie retrospektywne nad importowaną schistosomatozą przeprowadzono w latach 1993-1997 w Wielkiej Brytanii [18]. W Polsce zachorowania na schistosomatozę wśród podróżnych nie podlegają obowiązkowemu zgłoszeniu, nie ma więc danych mówiących o rozpowszechnieniu tej choroby w naszym kraju.

Gorączki krwotoczne. Gorączki krwotoczne (*viral hemorrhagic fevers, VHF*) niezmiernie rzadko stanowią zagrożenie dla podróżnych, jednakże wzbudzają ogromne obawy służb sanitarno-epidemiologicznych ze względu na często dramatyczny przebieg

kliniczny, wysoką śmiertelność oraz ryzyko transmisji na personel medyczny. Do gorączek krwotocznych występujących w Afryce należą: żółta gorączka, gorączka Doliny Ryftowej (*Rift Valley Fever, RVF*), gorączka krymsko-kongijska, Lassa, Ebola oraz Marburg. Drogi zakażenia gorączek krwotocznych można podzielić na trzy szerokie grupy: pierwsza obejmuje infekcje, które są przenoszone przez wektory, którymi są stawonogi (żółta gorączka); druga grupa obejmuje wirusy przenoszone na ludzi poprzez kontakt z surowym mięsem zakażonych kręgowców, ich krwią, moczem, śliną i innymi płynami ustrojowymi (Lassa, prawdopodobnie Marburg i Ebola); wirusy trzeciej grupy mogą rozprzestrzeniać się w populacji ludzkiej zarówno poprzez kontakt z płynami ustrojowymi, jak i być przenoszone przez wektory (gorączka Doliny Ryftowej). Na terenach endemicznych dla gorączek krwotocznych w grupie zwiększonego ryzyka znajdują się pasterze, rzeźnicy i wszyscy ci, którzy mają bliski kontakt ze zwierzętami, ich płynami ustrojowymi oraz przenoszonymi przez nie kleszczami; ludzie zamieszkujący domy nawiedzane przez gryzonie oraz ci wszyscy, których wykonywana praca zmusza do przebywania w środowiskach sprzyjających zakażeniom enzootycznym: w kopalniach, przy wyrębie lasów, pracach rolniczych. Zakażeniom sprzyjają również niektóre praktyki pogrzebowe, np. dotykanie czy całowanie zmarłych. Jednak za wybuchy lokalnych epidemii Lassa, Marburg i Ebola odpowiedzialne są zwykle zakażenia nozokomialne i zawodowe w tych ośrodkach medycznych, w których nieprzestrzegane są zasady kontroli zakażeń.

Wśród turystów zakażenia wirusami gorączek krwotocznych dotyczą tych, których aktywność turystyczna bądź zawodowa odbywa się w środowiskach o zwiększonym ryzyku - kemping i piesze wędrówki narażają turystów na kontakt z kleszczami, komarami czy moczem gryzoni, podczas gdy prace geologiczne bądź speleologiczne mogą zakończyć się kontaktem z zakażonymi zwierzętami. W sposób oczywisty ryzyko zakażenia VHF wzrasta wskutek wykonywania misji medycznych bądź działań militarnych w krajach endemicznych. Pierwszym wirusem VHF zidentyfikowanym u podróżnych, i zarazem najczęstszym w tej grupie, jest wirus Lassa (w latach 1969-2009 udokumentowano zakażenie wirusem Lassa u 28 podróżnych, z czego w 19 przypadkach u Europejczyków. Wszystkie zakażenia miały miejsce w Afryce Zachodniej, jednak istnieje możliwość zakażenia tym wirusem również w Afryce Południowo-Wschodniej). Do zakażeń filowirusami (Marburg i Ebola) wśród podróżnych doszło w ciągu ostatnich 30 lat ośmiokrotnie (w tym dwukrotnie w Ugandzie), w pięciu przypadkach dotyczyły one Europejczyków. Udokumentowane przypadki zakażeń

gorączką krymsko-kongijską dotyczyły sześciu podróżnych, w tym czterech Europejczyków. Jedno z tych zakażeń miało miejsce w Tanzanii. Wirusem RVF zaraziło się jak dotąd pięciu podróżnych, w tym czterech Europejczyków. Do jednego z tych zakażeń doszło w Tanzanii. Żółta gorączka była jedną z głównych przyczyn śmierci wczesnych podróżników europejskich eksplorujących Afrykę, została również zawleczona stamtąd do Ameryki Północnej wraz z niewolnikami, a następnie rozprzestrzeniona na tym kontynencie przez komary z rodziny *Aedes*. Dzięki skutecznej szczepionce obecnie rzadko dochodzi do zakażeń żółtą gorączką wśród podróżnych - w ciągu ostatnich 30 lat miało to miejsce zaledwie 10 razy (w siedmiu przypadkach dotyczyło Europejczyków) i - poza jednym wyjątkiem - dotyczyło osób niezaszczepionych. Do żadnego z tych zakażeń nie doszło na terenie Malawi, Tanzanii czy Ugandy, choć żółta gorączka jest dla wszystkich trzech krajów chorobą endemiczną.

Powyższe dane nie dotyczą przypadków gorączek krwotocznych zawleczonych do Europy przez zwierzęta (największa epidemia miała miejsce w Europie w 1967 r. we Frankfurcie, Marburgu i Belgradzie, dotyczyła wirusa Marburg i objęła swym zasięgiem 31 osób, głównie związanych z handlem afrykańskimi małpami sprowadzonymi do Europy dla celów laboratoryjnych) [12, 45].

5.2.3 Choroby niezakaźne

Populacje krajów Unii Europejskiej stają się coraz bardziej zróżnicowane. W porównaniu z okresem sprzed 2 lub 3 dekad, zdecydowanie większa część współczesnych europejskich społeczeństw to osoby, które urodziły się poza Europą. Bardzo często profil epidemiologiczny imigrantów różni się od profilu rdzennych mieszkańców. W rezultacie napływ imigrantów może znacznie zwiększyć poziom zróżnicowania w strukturze zdrowia Europejczyków, włączając w to również choroby niezakaźne. Liczne doniesienia wskazują na duże różnice w zapadalności na choroby przewlekłe między imigrantami a rdzennymi mieszkańcami. Podczas gdy niektóre choroby, takie jak cukrzyca, występują częściej wśród imigrantów, inne - np. rak płuc - występują wśród nich zdecydowanie rzadziej. Co więcej, szczegółowe badania nad poszczególnymi chorobami często mówią o różnej częstości ich występowania wśród imigrantów pochodzących z różnych części świata, np. z Afryki Południowo-Wschodniej czy Ameryki Południowej. To zróżnicowane ryzyko jest zjawiskiem intrygującym, zwłaszcza gdy porównamy je ze względną homogenicznością ryzyka chorób przewlekłych w zależności od statusu społeczno-ekonomicznego Europejczyków (w populacji

Europejskiej ludzie o niskim statusie ekonomicznym mają zwiększone ryzyko zapadalności na wszystkie choroby przewlekłe z wyjątkiem raka piersi, a co za tym idzie - żyją krócej). W przeciwieństwie do tego, nierówności w stanie zdrowia imigrantów w Europie dotyczą konkretnych chorób, a średnia długość ich życia nie jest wyraźnie niższa niż lokalnych populacji [100]. Badania nad zdrowiem społeczeństw w zależności od kraju pochodzenia ich członków przeprowadzane są od niedawna i zaledwie w kilku europejskich krajach (głównie Holandii, Francji, Wielkiej Brytanii i Niemczech), gdzie imigranci z Afryki Południowo-Wschodniej stanowią mniejszość wśród wszystkich imigrantów, dlatego niewiele jest danych dotyczących bezpośrednio tej części świata.

Nowotwory. Częstość zapadania na nowotwory wśród imigrantów jest w Europie wyraźnie niższa niż w populacjach lokalnych. Niższą zapadalność obserwuje się dla niemal każdego z głównych typów nowotworów, włączając w to raka piersi, jajnika, płuc, prostaty, jelita grubego, pęcherza moczowego i nerek. W zależności od kraju, z którego pochodzą badania zapadalność na nowotwory wśród imigrantów jest mniejsza o 20-50% w stosunku do populacji rdzennych. O wiele niższą zapadalność migrantów od ludności rdzennej obserwuje się w przypadku raka skóry. Badania przeprowadzone w Niemczech dowodzą, że częstość występowania raka skóry wśród migrantów była o 60% niższa niż dla populacji lokalnej. W przypadku Holendrów - aż o 70%. Przypisuje się to częściowo działaniu ochronnemu ciemnego pigmentu skóry, ale również tendencji do unikania słońca w krajach pochodzenia, gdzie świeci ono intensywniej. Do nielicznych typów nowotworów, dla których częstość zapadania wśród imigrantów jest wyższa należy rak żołądka (wyższa o 10-100% w zależności od badania). Tłumaczone jest to częstszą ekspozycją na zakażenia *Helicobacter pylori* w dzieciństwie, co jest ważnym czynnikiem sprzyjającym rozwojowi raka żołądka w wieku dorosłym. Imigranci mają również znacząco zwiększone ryzyko zapadalności na inne nowotwory związane z chorobami zakaźnymi, takie jak rak wątroby, rak szyjki macicy, mięsak Kaposiego czy niektóre chłoniaki [100].

Choroby sercowo-naczyniowe. Częstość występowania chorób sercowo-naczyniowych jest zdecydowanie większa wśród imigrantów z Afryki Subsaharyjskiej. Badania przeprowadzone w Wielkiej Brytanii wykazały, że śmiertelność z powodu udarów była o 200% wyższa wśród imigrantów afrykańskich niż w lokalnej populacji. Prawdopodobnie tę tłumaczy się to częstszym występowaniem nadciśnienia tętniczego wśród osób

pochodzących z Afryki, jednak niejasne jest, czy ma to związek z czynnikami genetycznymi czy też środowiskowymi [100].

Cukrzyca. Zapadalność na cukrzycę jest średnio dwukrotnie wyższa wśród imigrantów w porównaniu z populacjami rdzennymi. Śmiertelność z powodu cukrzycy jest trzykrotnie wyższa wśród imigrantów płci męskiej i czterokrotnie wyższa wśród imigrantek. Istnieje kilka teorii próbujących wyjaśnić te różnice - od genetycznych predyspozycji, poprzez niewystarczającą opiekę medyczną, do teorii zmiany środowisk, która mówi o tym, że większość z imigrantów pochodzących z krajów rozwijających się dorastała w warunkach biedy, a ich organizmy zostały "zaprogramowane", by mierzyć się z głodem. W rezultacie w życiu dorosłym jest im znacznie trudniej uzyskać kontrolę metaboliczną w środowisku obfitującym w żywność, co skutkuje otyłością. Inne teorie biorą pod uwagę styl życia wyniesiony z krajów pochodzenia (brak aktywności fizycznej i nieodpowiednia dieta) [100].

Aby ocenić wpływ sytuacji epidemiologicznej Malawi, Tanzanii i Ugandy na systemy zdrowotne krajów europejskich niezbędna jest znajomość dokładnych danych epidemiologicznych dotyczących chorób zakaźnych przywiezianych do Europy wraz z podróżnymi. Tymczasem te, które są dostępne, dotyczą konkretnych, pojedynczych krajów (Hiszpania, Włochy, Francja itp.), krótkiego okresu czasu (zwykle 1 rok), konkretnej choroby (np. malarii) bądź konkretnego typu podróżnych (np. turyści). Brakuje kompleksowych porównań danych na temat szerokiego spektrum chorób zakaźnych importowanych przez wszelkiego rodzaju podróżnych, pochodzących z wielu ośrodków europejskich. Jeszcze bardziej szczątkowe są dane epidemiologiczne dotyczące tego tematu pochodzące z Polski. Z dostępnych źródeł wynika, że bezpośredni wpływ imigrantów z Afryki Subsaharyjskiej na stan zdrowia publicznego w Polsce jest znikomy - Polska jest krajem, do którego w chwili obecnej przybywa relatywnie niewielu imigrantów. Postrzegana jest ona jako kraj o wiele mniej atrakcyjny niż państwa Europy Zachodniej, co wynika zarówno z gorszej sytuacji ekonomicznej jak i większej homogeniczności społeczeństwa, trudnego języka oraz chłodnego klimatu. Przebywający w Polsce obywatele państw afrykańskich to, w odróżnieniu od imigrantów z byłych kolonii w krajach Europy Zachodniej, zazwyczaj osoby, które przybywają tu w wyniku skorzystania z programów stypendialnych, umożliwiających podjęcie studiów w Polsce, i które następnie zawierają małżeństwa z obywatelami polskimi, co umożliwia im legalizację pobytu [63]. Również niewielu Polaków decyduje się na podróż do krajów Afryki Subsaharyjskiej. Choć kraje te są niezmiernie interesujące poznawczo, a ich

infrastruktura turystyczna ulega systematycznemu rozwojowi, to barierę stanowią wysokie koszty podróży.

Obecnie państwa Europy zarówno Zachodniej jak i Wschodniej zaniepokojone są wyzwaniami związanymi ze starzejącą się populacją rdzennych obywateli i rozważają rolę, jaką mogliby odegrać w zapobieganiu następstwom tego problemu imigranci. Zwolennicy liberalizacji polityki imigracyjnej twierdzą, że istotny przyrost liczby imigrantów jest niezbędny dla zapobieżenia obniżeniu wzrostu gospodarczego i utrzymania wysokiego poziomu życia w państwach Unii Europejskiej [127]. Równocześnie sytuacja gospodarczo-ekonomiczna Polski ulega ciągłej poprawie, przez co kraj ten zyskuje potencjał imigracyjny i może stać się w przyszłości atrakcyjnym miejscem docelowym dla obcokrajowców, także tych z Afryki Subsaharyjskiej. Poprawa statusu ekonomicznego Polaków oznacza również częstsze wyjazdy naszych obywateli do państw strefy tropikalnej. Ryzyko zagrożeń epidemiologicznych związanych z chorobami importowanymi powinno być zatem coraz dogłębniej poznawane i stale brane pod uwagę.

6. WNIOSKI

1. Sytuacja zdrowotna mieszkańców Malawi, Tanzanii i Ugandy uległa zdecydowanej poprawie, choć nadal znacząco różni się od sytuacji zdrowotnej mieszkańców krajów rozwiniętych gospodarczo.

2. Ogólna sytuacja epidemiologiczna Malawi, Tanzanii i Ugandy jest podobna, z nieznacznie lepszym wynikiem Tanzanii pod względem podstawowych wykładników epidemiologicznych (przewidywanej długości życia, umieralności niemowląt oraz umieralności dzieci poniżej 5 roku życia).

3. Najniższy odsetek populacji zakażonej HIV posiada Tanzania, jednak największy spadek liczby nowych zachorowań obserwowany jest w Malawi.

4. Sytuacja epidemiologiczna dotycząca malarii jest trudna do szczegółowego porównania z powodu niepełnych danych liczbowych zbieranych w każdym z omawianych państw.

5. Choroby zakaźne nadal pozostają ważnymi czynnikami wpływającymi na sytuację epidemiologiczną Malawi, Tanzanii i Ugandy, ale uwagę zwraca rosnąca liczba chorób przewlekłych, zwłaszcza chorób sercowo-naczyniowych i nowotworów.

6. Stabilność władzy i bezpieczeństwo wewnętrzne jest ważnym, ale nie najważniejszym czynnikiem determinującym zdrowie obywateli w Malawi, Tanzanii i Ugandzie. Ważniejszą rolę zdają się odgrywać sytuacja kulturowa (m.in. dyskryminacja kobiet) oraz gwałtowny przyrost demograficzny.

7. Konieczna jest poprawa systemów zbierania danych epidemiologicznych w Malawi, Tanzanii i Ugandzie. Ze względu na postępujący proces globalizacji (w tym migracje) oraz biorąc pod uwagę znaczący historyczny udział Afryki jako miejsca powstawania nowych chorób zakaźnych, ryzyko zagrożeń epidemiologicznych związanych z chorobami importowanymi powinno być stale brane pod uwagę przez rządy państw europejskich, w tym Polski.

7. STRESZCZENIE

Cel. Celem pracy jest porównanie sytuacji epidemiologicznej wybranych chorób zakaźnych i niezakaźnych w Malawi, Tanzanii i Ugandzie, a także ocena sytuacji epidemiologicznej wybranych chorób zakaźnych i niezakaźnych w Malawi, Tanzanii i Ugandzie w kontekście sytuacji kulturowej, politycznej, ekonomicznej i środowiskowej tych państw oraz wykazanie ścisłych zależności między sytuacją kulturową, polityczną, ekonomiczną i środowiskową w tych państwach, a stanem zdrowia ich obywateli.

Wyniki. Istnieje dwukierunkowa zależność między zdrowiem a rozwojem gospodarczym. Wyższy poziom rozwoju gospodarczego zapewnia większą ilość środków dla systemu ochrony zdrowia, umożliwia lepszą opiekę medyczną, gwarantuje lepszą jakość żywienia oraz często korzystniejsze środowisko naturalne, co z kolei znacząco wpływa na stan zdrowia społeczeństwa i poziom charakteryzujących je wskaźników epidemiologicznych. Problem zależności między rozwojem gospodarczym a zdrowiem jest szczególnie istotny w krajach rozwijających się, gdzie ograniczoność środków budżetowych dyktuje konieczność wyjątkowej kontroli wydatków. Próbą rozwiązania tego problemu jest koncept Podstawowych Pakietów Zdrowotnych (*Essential Health Packages, EHP*) - ograniczonego zbioru gwarantowanych świadczeń medycznych. EHP opracowywane są indywidualnie dla każdego z państw, odzwierciedlając różnice ekonomiczne, epidemiologiczne oraz socjalne, i zawierają informacje na temat tego, jakie usługi medyczne będą w ich ramach świadczone. W skład EHP w Malawi, Tanzanii i Ugandzie wchodzi świadczenia medyczne w zakresie: 1) zdrowia rodzinnego (planowanie rodziny, opieka położnicza, neonatologiczna, pediatryczna, szczepienia profilaktyczne), 2) chorób zakaźnych (HIV/AIDS, gruźlica, choroby weneryczne, malaria, wścieklizna oraz inne choroby zakaźne będące na danym obszarze problemem epidemiologicznym), 3) podstawowej diagnostyki i leczenia głównych chorób przewlekłych, np. cukrzycy i chorób układu krążeniowo-oddechowego, 4) edukacji zdrowotnej, 5) interwencji z zakresu higieny i zdrowia środowiskowego.

Podstawowa opieka zdrowotna w Malawi, Tanzanii i Ugandzie udzielana jest na czterech podstawowych poziomach: 1) publicznym (włączając w to zarówno ośrodki rządowe jak i należące do organizacji pozarządowych i religijnych), 2) tradycyjnym (włączając w to zarówno znachorów - *traditional healers, witch doctors*, jak i tradycyjne położne oraz

"nastawiaczy" złamań - *bone setters*), 3) prywatnym (sieć prywatnych klinik i szpitali działających odpłatnie w celu osiągnięcia dochodów), 4) programowym (programy medyczne skierowane w celu walki z konkretnymi chorobami i problemami medycznymi, np. HIV/AIDS, malarią).

We wczesnych latach niepodległości państw afrykańskich istniało wiele różnych form szpitali, klinik i ośrodków zdrowia. Wraz z rosnącym wpływem Światowej Organizacji Zdrowia na pracę rządów poszczególnych państw w Afryce systemy opieki zdrowotnej stawały się coraz bardziej ujednoczone. Obecnie w większości przypadków oparte są one na hierarchiczności (referencyjności), której trzonem jest okręg (*district*) - jednostka administracyjna wystarczająco duża, aby być reprezentatywna, a zarazem wystarczająco mała, aby można było nią efektywnie zarządzać. Punktem centralnym takiego systemu jest szpital okręgowy, który jest placówką referencyjną dla satelitarnych ośrodków zdrowia. Te z kolei są placówkami referencyjnymi dla przychodni i pomocników medycznych (*community health workers*) działających w obrębie poszczególnych wsi. Przypadki chorobowe zbyt skomplikowane dla szpitali okręgowych kierowane są do szpitali specjalistycznych - regionalnych, centralnych bądź uniwersyteckich.

Współczesna Afryka zmagą się z wieloma problemami zdrowotnymi, wśród których nadal dominują choroby zakaźne. Odpowiedzialne za to są zarówno warunki klimatyczne, jak i deforestacja, urbanizacja (wyrażająca się zagęszczeniem ludności) oraz nieodpowiednie warunki sanitarne. Jednocześnie narastające zanieczyszczenie środowiska i zmiana stylu życia Afrykanów powodują, że coraz częściej dotykają ich choroby kojarzone dotąd z krajami rozwiniętymi: cukrzyca, choroby sercowo-naczyniowe i astma, a także wypadki komunikacyjne.

Pomimo ogromnego współczynnika chorobowości HIV, w ciągu ostatnich 30 lat średnia oczekiwana długość życia wzrosła w Malawi o około 10 lat (obecnie wynosi ona 54 lata), w Tanzanii o 7,5 roku (i wynosi 58 lat), w Ugandzie o 4 lata (wynosząc aktualnie 54 lata), nadal jednak pozostaje niższa o około ćwierć wieku lat od średniej długości życia w krajach rozwiniętych ekonomicznie.

Jednym z Milenijnych Celów Rozwoju przyjętych w 2000 r. przez Zgromadzenie Ogólne ONZ jest ograniczenie umieralności dzieci. W Malawi, Tanzanii i Ugandzie umieralność dzieci poniżej 5 roku życia od wielu lat systematycznie spada, wynosząc obecnie

kolejno dla każdego z tych państw 83, 68 i 90 (na 1000 żywych urodzeń), podczas gdy jeszcze 30 lat temu wynosiła kolejno 254, 172 i 189 (na 1000 żywych urodzeń).

Jednym z mierników sytuacji zdrowotnej populacji wykorzystywanym przez Światową Organizację Zdrowia w celu planowania strategii zdrowotnych jest DALY (*disability-adjusted life years*) - utracona długość życia korygowana niepełnosprawnością. Określa ona liczbę lat przeżytych w niepełnej sprawności z powodu określonej choroby i/lub przedwczesnej śmierci z powodu tej choroby. Do najczęstszych przyczyn zgonów w Malawi, Tanzanii i Ugandzie w 2004 r. należały: 1) choroby zakaźne - kolejno dla każdego z omawianych państw: 63,6%, 52,2% i 55,6% DALY, 2) choroby niezakaźne - 15,1%, 21,2% i 17,5% DALY, 3) powikłania w czasie ciąży i porodu - 11,6%, 14,4% i 13,1% DALY, 4) wypadki i urazy - 5,2%, 7,9% i 10,4% DALY, 5) niedobory pokarmowe - 4,5%, 4% i 3,4% DALY.

Pięć głównych przyczyn zgonów w Malawi to: HIV/AIDS, infekcje dolnych dróg oddechowych, biegunki, powikłania w czasie ciąży i porodu, choroby sercowo-naczyniowe; w Tanzanii: HIV/AIDS, powikłania w czasie ciąży i porodu, choroby sercowo-naczyniowe, infekcje dolnych dróg oddechowych, malaria; w Ugandzie: HIV/AIDS, infekcje dolnych dróg oddechowych, powikłania w czasie ciąży i porodu, malaria, choroby sercowo-naczyniowe. Choroby zakaźne nadal pozostają ważnymi czynnikami wpływającymi na sytuację epidemiologiczną Malawi, Tanzanii i Ugandy, ale wydaje się, że nie dość uwagi poświęca się rosnącej liczbie chorób przewlekłych, których rzeczywisty wpływ na zdrowie Afrykanów pozostaje nieznany z powodu braku możliwości diagnostycznych.

Główną przyczyną zgonów mieszkańców Malawi, Tanzanii i Ugandy jest HIV/AIDS. Ludzki wirus upośledzenia odporności, HIV (*human immunodeficiency virus*), należy do rodziny *Retroviridae* i powoduje postępujące osłabienie czynności układu immunologicznego, co prowadzi do rozwoju zespołu nabytego niedoboru odporności, AIDS (*acquired immunodeficiency syndrome*). AIDS jest zaawansowanym stadium zakażenia HIV, które charakteryzuje się wystąpieniem zakażeń oportunistycznych, nowotworów i/lub obniżoną liczbą limfocytów CD4. W chwili obecnej zapadalność na HIV ma rozmiary pandemii. Pod koniec 2011 r. na świecie żyło 34 miliony osób zakażonych HIV. W samym 2011 roku wirusem HIV zaraziło się 2,5 miliona osób (z czego 330 tysięcy to dzieci), a zmarło 1,7 miliona (z czego 230 tysięcy to dzieci). Ponad dwie trzecie nowych infekcji wśród dorosłych i ponad 90% wśród dzieci ma miejsce w Afryce Subsaharyjskiej. Wśród państw o najwyższej zapadalności na HIV na świecie pierwsze 23 miejsca przypadają krajom

położonym w Afryce (Malawi, Uganda i Tanzania znajdują się kolejno na 9, 10 i 12 miejscu ze współczynnikiem chorobowości HIV wynoszącym w Malawi 10%, Tanzanii 5,8%, a Ugandzie 7%). Główną drogą zakażenia we wszystkich trzech państwach pozostają kontakty heteroseksualne (ok. 80%). Istnieje szereg czynników przyczyniających się do niskiej efektywności walki z HIV/AIDS w Malawi, Tanzanii i Ugandzie. Za najważniejszy z nich uważa się nierówny status społeczny i materialny kobiet. Dodatkowo praktykowane są do dziś tradycyjne rytuały i ceremonie przyczyniające się do rozpowszechniania się HIV, np. "dziedziczenie" wdów przez krewnych męża bądź przymusowe aranżowanie małżeństw między wdową a którymś z krewnych męża.

Większość programów profilaktycznych HIV/AIDS w Afryce oparta jest na idei ABC: abstynencja do ślubu, wierność jednemu partnerowi, stosowanie prezerwatyw jeśli zawiodą pierwsze dwie metody. Tymczasem w krajach o systemie patriarchalnym żadna z tych metod nie odnieśli spodziewanego skutku wśród kobiet: wchodziły one w związki małżeńskie bardzo wcześnie, nierzadko przed 15 rokiem życia, często z dużo starszymi od siebie mężczyznami; stosunkowo często doświadczają one przemocy seksualnej; powszechna jest poligamia i promiskuityzm mężczyzn, a stosowanie prezerwatyw możliwe jest zwykle tylko za przyzwoleniem partnera. Duży odsetek zakażeń HIV wśród kobiet nabywany jest w małżeństwach, od stałego partnera seksualnego, przy zachowaniu mu wierności.

Kierunek polityki zdrowotnej w krajach Afryki Subsaharyjskiej dyktują relacje polityczne i finansowe przywódców politycznych, a także ich własne przekonania moralne. Przykładem jest Malawi, gdzie bardzo późno rozpoczęto walkę z HIV, pomimo relatywnie stabilnej sytuacji wewnętrznej, za co kraj ten do dnia dzisiejszego płaci ogromną cenę.

Problem walki z HIV jest złożony i wymaga wielokierunkowych działań. Dodatkowo, w Malawi, Tanzanii i Ugandzie, podobnie jak w wielu innych krajach afrykańskich, kwestie polityczne i obyczajowe mają znaczący wpływ na kierunek programów zdrowotnych i mogą w istotny sposób zadecydować o ich powodzeniu bądź porażce.

Wiodącą przyczyną zgonów w Malawi, Tanzanii i Ugandzie wśród dzieci do 5 roku życia oraz kobiet ciężarnych pozostaje malaria. Jest ona chorobą pasożytniczą wywoływaną u ludzi przez pięć gatunków zarodźca (*Plasmodium*): *P.falciparum*, *P.vivax*, *P.ovale*, *P.malariae* i *P.knowlesi*. Malaria mózgowa wywołana przez *P.falciparum* charakteryzuje się największą śmiertelnością i występuje głównie w Afryce. Malaria wywiera znaczący, negatywny wpływ na stan gospodarki Malawi, Tanzanii i Ugandy nie tylko ze względu na

koszt hospitalizacji i leczenia samej choroby, ale również pośrednio, z powodu absencji chorobowej pracowników bądź ich nieobecności w pracy spowodowanej koniecznością opieki nad chorym członkiem rodziny.

Pomimo wysiłków podejmowanych przez społeczność międzynarodową, malaria pozostaje jedną z najbardziej wyniszczających chorób w krajach tropikalnych. Szacuje się, że na całym świecie około 3,3 miliarda osób mieszka w rejonach zagrożonych malarią, ale do większości wszystkich zachorowań (80%) oraz zgonów (90%) dochodzi w Afryce Subsaharyjskiej. Według danych Światowej Organizacji Zdrowia, w 2010 r. na całym świecie miało miejsce 219 milionów przypadków malarii i 660 tys. zgonów z powodu tej choroby. W 2012 r. za kraje endemiczne dla malarii uznano 104 państwa, ale prawie połowa wszystkich przypadków malarii na całym świecie (47%) ma miejsce w zaledwie sześciu afrykańskich krajach: Nigerii, DR Kongu, Tanzanii, Ugandzie, Mozambiku i Wybrzeżu Kości Słoniowej.

Obecnie strategia walki z malarią realizowana przez Światową Organizację Zdrowia oraz współpracujące z nią agendy i organizacje pozarządowe oparta jest na czterech podstawowych działaniach: 1) zwalczaniu wektorów (komarów) poprzez stosowanie moskitier nasączanych insektycydami, rozpylanie środków owadobójczych w pomieszczeniach oraz, w niektórych przypadkach, chemiczne niszczenie larw komarów, 2) profilaktyce farmakologicznej dla grup najbardziej narażonych, zwłaszcza kobiet w ciąży i niemowląt, 3) w przypadku wystąpienia objawów malarii potwierdzeniu choroby za pomocą testów laboratoryjnych (mikroskop bądź szybkie testy paskowe), 4) terapii zastosowanej w szybkim czasie, dostosowanej do gatunku zarodźca i udokumentowanej lekowrażliwości. Główne przeszkody w walce z malarią to rosnąca oporność pasożytów i przenoszących je komarów na środki farmakologiczne i chemiczne oraz spadające nakłady finansowe państw zachodnich na pomoc krajom endemicznym.

Największym problemem w walce z chorobami i ubóstwem w Malawi, Tanzanii i Ugandzie pozostaje niewydolność systemów zbierania danych epidemiologicznych, przez co ocena działań prowadzonych w Malawi, Tanzanii i Ugandzie w zakresie zdrowia publicznego jest niezwykle trudna. Z nielicznymi wyjątkami państwa afrykańskie nie posiadają sprawnych systemów rejestracyjnych i nie są w stanie dostarczać aktualnych informacji epidemiologicznych. W zamian opierają się na okresowych badaniach ankietowych wybranych gospodarstw domowych oraz monitorowaniu pojedynczych ośrodków

medycznych. Sprawny system medycznej ewidencji istnieje w zaledwie kilku miejscach i dotyczy niewielkiego odsetka ludności Afryki, w związku z czym dane zawarte nawet w największych rejestrach epidemiologicznych dotyczących głównych chorób w Afryce są szacunkowe i pozwalają jedynie na posługiwanie się szacunkowymi liczbami. Problemy zdrowia publicznego związane z migracją to nie tylko groźby rozprzestrzeniania się epidemii i pandemii, choć te wywołują najwięcej obaw i dyskusji, ale również kwestie organizacyjne systemów ochrony zdrowia krajów docelowych i tranzytowych. Systemy te mogą być poddawane różnym wyzwaniom związanym zarówno z liczbą migrantów, jak i odmiennością chorób wśród nich rozpowszechnionych.

Wnioski. Sytuacja zdrowotna mieszkańców Malawi, Tanzanii i Ugandy uległa zdecydowanej poprawie, choć nadal znacząco różni się od sytuacji zdrowotnej mieszkańców krajów rozwiniętych gospodarczo. Ogólna sytuacja epidemiologiczna Malawi, Tanzanii i Ugandy jest podobna, z nieznacznie lepszym wynikiem Tanzanii pod względem podstawowych wykładników epidemiologicznych (przewidywanej długości życia, umieralności niemowląt oraz umieralności dzieci poniżej 5 roku życia). Najniższy odsetek populacji zakażonej HIV posiada Tanzania, jednak największy spadek liczby nowych zachorowań obserwowany jest w Malawi. Sytuacja epidemiologiczna dotycząca malarii jest trudna do szczegółowego porównania z powodu niepełnych danych liczbowych zbieranych w każdym z omawianych państw. Choroby zakaźne nadal pozostają ważnymi czynnikami wpływającymi na sytuację epidemiologiczną Malawi, Tanzanii i Ugandy, ale uwagę zwraca rosnąca liczba chorób przewlekłych, zwłaszcza chorób sercowo-naczyniowych i nowotworów. Stabilność władzy i bezpieczeństwo wewnętrzne jest ważnym, ale nie najważniejszym czynnikiem determinującym zdrowie obywateli w Malawi, Tanzanii i Ugandzie. Konieczna jest poprawa systemów zbierania danych epidemiologicznych w Malawi, Tanzanii i Ugandzie.

8. SUMMARY

Comparison of the epidemiological situation of selected diseases in Malawi, Tanzania and Uganda.

The aim of this study is to compare the epidemiological situation regarding the selected communicable and non-communicable diseases in Malawi, Tanzania and Uganda. The purpose of this study is also to assess the epidemiological situation in Malawi, Tanzania and Uganda in the cultural, political, economic and environmental context and to demonstrate the close link between the cultural, political, economic and environmental situation in these countries and the health of their citizens.

There is a two-way relationship between health and economic development. A higher level of economic development provides more resources for the health system, allows for better medical care, ensures better quality of nutrition and often more favorable environment, which in turn significantly affects health of the local residents. The relationship between economic development and health is particularly important in developing countries where the scarcity of budgetary resources dictates the need for exceptional expenditure control. One attempt to solve this problem is the concept of Essential Health Packages (EHP), a limited set of guaranteed medical benefits. EHP are developed individually for each country, reflecting differences in economic, epidemiological and social services between the countries. For each of the following categories there are specific interventions to be provided at the different health care levels. In Malawi, Tanzania and Uganda they include: 1) family health (family planning, antenatal care, delivery and new born care, child health - Integrated Management of Childhood Illnesses, immunization), 2) communicable diseases (HIV/AIDS, TB, sexually transmitted infections, malaria, rabies, epidemic diseases), 3) basic curative care and treatment of major chronic conditions such as diabetes and cardiopulmonary diseases, 4) health education and communication, 5) hygiene and environmental health.

Primary health care in Malawi, Tanzania and Uganda is delivered through four separate systems. These are: 1) public health system (including both the government and non-governmental organizations), 2) the traditional system (including traditional healers,

witch doctors, traditional birth attendants and bone setters), 3) the private for-profit system of Western-style medicine, 4) programs aimed at specific diseases (e.g. HIV/AIDS, malaria).

In sub-Saharan Africa in the early days of independence, there were many versions of hospitals, clinics and health centers. With WHO's rising influence over national ministries of health, health services and referral systems have become more uniform. Nowadays they came to be considered within a hierarchy of health units often classified by their place in a referral chain, with increasing range of expertise and services. The basic structure for governments to provide primary health care focuses on a district, which is a geographic and administrative unit large enough to be representative and small enough to be manageable. The central point is the district hospital, which is a referral center for a number of health centers. They, in turn, are the referral points of health posts and community health workers at the individual village level. Each district hospital refers to regional, central or university hospitals.

Contemporary Africa continues to suffer from several diseases. Deforestation and extreme weather conditions, increased urbanization and inadequate sanitary services all contribute to the spread of infectious diseases. At the same time constantly increasing pollution and changes in lifestyle trends cause to rise the number of diseases associated with developed societies (e.g. diabetes, cardiovascular problems, asthma) as well as traffic accidents.

Despite the huge HIV prevalence, in the past 30 years the average life expectancy in Malawi has increased by about 10 years (currently estimated at 54 years), in Tanzania by 7.5 years (nowadays estimated at 58 years), in Uganda by 4 years (currently assessed as 54 years), but it shows the gap of 26 years towards the current life expectancy in the developed world.

One of the Millennium Development Goals approved in 2000 by the UN General Assembly is to reduce child mortality. In Malawi, Tanzania and Uganda, mortality of children under five declines steadily, down from (respectively for Malawi, Tanzania and Uganda) 25,4%, 17,2% and 18,9% thirty years ago to 8,3%, 6,8% and 9% nowadays.

In order to quantify the burden of diseases from mortality and morbidity and to plan health strategies, the World Health Organization adopted Disability-Adjusted Life Years (DALY) metric. DALYs for a disease or health condition are calculated as the sum of the years of life lost due to premature mortality in the population and the years lost due to disability

for people living with the health condition or its consequences. The most common causes of death in Malawi, Tanzania and Uganda in 2004 were: 1) infectious disease (respectively for each of the countries: 63,6%, 52,2% and 55,6% of DALYs), 2) non-communicable diseases (15,1%, 21,2% and 17,5% of DALYs), 3) perinatal conditions (11,6%, 14,4% and 13,1% of DALYs), 4) accidents and injuries (5,2%, 7,9% and 10,4% of DALYs), 5) nutritional deficiencies (4,5%, 4% and 3,4% of DALYs).

Five main causes of death in Malawi are: HIV/AIDS, lower respiratory infections, diarrhoeal diseases, perinatal conditions, cardiovascular diseases; in Tanzania: HIV/AIDS, perinatal conditions, cardiovascular diseases, lower respiratory infections, malaria; in Uganda: HIV/AIDS, lower respiratory infections, perinatal conditions, malaria, cardiovascular diseases. The actual impact of non-communicable diseases on the health of Africans remains unknown due to lack of diagnostic capabilities.

The main cause of death in Malawi, Tanzania and Uganda remains HIV/AIDS. The Human Immunodeficiency Virus (HIV) is a member of the family *Retroviridae* and causes progressive failure of the immune system, leading to the development of Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS). AIDS is the advanced stage of HIV infection, which is characterized by the occurrence of opportunistic infections, malignancies and/or low levels of CD4 cells. At present HIV/AIDS is a global pandemic. As of 2011 approximately 34 million people were infected with HIV worldwide. In 2011 approximately 2,5 million people acquired new HIV infections (of these 330,000 were children), and 1,7 million died (of these 230,000 were children). More than two-thirds of new infections among adults and over 90% among children occur in sub-Saharan Africa. Among the countries with the highest incidence of reported HIV infections in the world, African countries occupy the first 23 positions (Malawi, Uganda and Tanzania are, respectively, 9th, 10th and 12th, with a HIV prevalence of 10%, 7% and 5,8%). The main route of transmission in all three countries remain heterosexual contacts (80%). There are several factors contributing to the low efficiency in HIV prevention in Malawi, Tanzania and Uganda. The most important of them is the subordinate status of women and their social and material inequality. In addition, the traditional rituals and ceremonies contributing to the spread of HIV, such as "inheritance" of widows by the relatives of the husband or forced marriages between a widow and one of her husband's relatives, are still practiced.

Most HIV preventive programs in Africa are based on the ABC strategy: "keep the abstinence until marriage, be faithful to one partner, use condoms if you can't remain with a single sexual partner". But in patriarchal countries none of these methods will have the expected effect on women: they marry very early (often before the age of 15) with much older men, quite often they experience sexual violence; polygamy and promiscuity of men are widespread, and the use of condoms is usually possible only with the consent of a male partner.

The direction of health policy in sub-Saharan Africa is dictated by the political and financial relations of political leaders, as well as their own moral convictions, e.g. in Malawi where a battle against HIV was started too late, despite a relatively stable domestic situation - a delay for which the country pays a huge price nowadays.

Malaria remains the leading cause of death in Malawi, Tanzania and Uganda among children under five and pregnant women. It is a parasitic disease caused by five species of protozoans of the genus *Plasmodium*: *P.falciparum*, *P.vivax*, *P.ovale*, *P.malariae* and *P.knowlesi*. The vast majority of deaths are caused by *P.falciparum*, a species prevalent mostly in Africa. Malaria has a significant negative impact on the economy of Malawi, Tanzania and Uganda not only because of the costs of hospitalizations and treatment of the disease itself, but also indirectly, due to the absenteeism of sick employees or absenteeism of employees taking care of sick family members.

Despite the efforts made by the international community, malaria remains one of the most devastating diseases in tropical countries. It is estimated that approximately 3,3 billion people worldwide live in areas at risk of malaria transmission, but the majority of all cases (80%) and deaths (90%) occur in sub-Saharan Africa. According to the World Health Organization, there were about 219 million cases of malaria in 2010 and an estimated 660,000 deaths due to this disease. In 2012 there were 104 malaria endemic countries, but almost half of all cases of malaria around the world (47%) occurred in just six African countries: Nigeria, the Democratic Republic of Congo, Tanzania, Uganda, Mozambique and Ivory Coast.

Today's strategy to combat malaria carried out by the World Health Organization and agencies cooperating with WHO is based on four core activities: 1) malaria vector control interventions: long-lasting insecticidal nets and indoor residual spraying 2) chemoprophylaxis for vulnerable groups, especially pregnant women and infants

(intermittent preventive treatment), 3) prompt parasitological confirmation by microscopy or alternatively by rapid diagnostic tests, 4) treatment with appropriate antimalarial medicines. The main concern is the growing resistance of parasites and their vectors (mosquitoes) to medicines and chemicals as well as tightening financial expenditure of western countries on helping endemic regions.

The core issue of the fight against disease and poverty remains the failure of epidemiological data collection systems, which makes the assessment of public health activities in Malawi, Tanzania and Uganda extremely difficult. With few exceptions, African countries do not have efficient civil and vital registration systems and are not able to provide current epidemiological information. They rely on periodic censuses, household surveys and incomplete health service statistics. An efficient system of medical records exists in only few places in Africa and covers a small percentage of the African population, therefore data concerned even the major diseases are rudimentary and estimated.

The problems of public health commonly associated with migrations are not only the threats of epidemics and pandemics (although they cause most concerns and discussions), but also organizational aspects of health care systems in both - transit and destination countries. These systems can be subjected to various challenges related to the number of migrants and the different epidemiological pattern of diseases imported by them.

Taking into accounts basic epidemiological factors, the health status of Malawians, Tanzanians and Ugandans has significantly improved, although still notably differs from the health situation in developed countries. The general epidemiological situation is similar in all three analyzed countries, with a slightly better result of Tanzania in terms of such factors as life expectancy, infant mortality and mortality of children under five. The lowest HIV prevalence is noted in Tanzania, but the largest decrease in the number of new cases is observed in Malawi. Epidemiological situation of malaria is difficult to analyze and compare due to rudimentary and incomplete data collected in each of analyzed countries. Infectious diseases remain important factors influencing the epidemiological situation of Malawi, Tanzania and Uganda, but not enough attention is paid to the growing number of chronic diseases, especially cardiovascular diseases and cancers. Stability of power and internal security is important, but not the most influential factor determining the health of citizens in Malawi, Tanzania and Uganda. The more important role seem to play the cultural situation

(including discrimination against women) and rapid population growth. It is necessary to improve the epidemiological data collection systems in Malawi, Tanzania and Uganda.

9. SPIS RYCIN

- Rycina 1:** Położenie Malawi w Afryce.
- Rycina 2:** Malawi - mapa polityczna.
- Rycina 3:** Położenie Tanzanii w Afryce.
- Rycina 4:** Tanzania - mapa polityczna.
- Rycina 5:** Położenie Ugandy w Afryce.
- Rycina 6:** Uganda - mapa polityczna.

10. SPIS TABEL

- Tabela 1:** Liczba i rodzaj systemów zbierania danych statystycznych w Tanzanii.
- Tabela 2:** Porównanie podstawowych wskaźników epidemiologicznych Malawi, Afryki Subsaharyjskiej (łącznie z RPA i Nigerią) oraz krajów o najwyższym dochodzie (HIC, *high income countries*) w latach 2009-2011.
- Tabela 3:** Najczęstsze przyczyny zgonów i utraty DALY w Malawi w 2004 r.
- Tabela 4:** Liczba i rodzaj placówek medycznych w Malawi.
- Tabela 5:** Porównanie podstawowych wskaźników epidemiologicznych Tanzanii, Afryki Subsaharyjskiej (łącznie z RPA i Nigerią) oraz krajów o najwyższym dochodzie (HIC, *high income countries*) w latach 2009-2011.
- Tabela 6:** Najczęstsze przyczyny zgonów i utraty DALY w Tanzanii w 2004 r.
- Tabela 7:** Liczba i rodzaj placówek medycznych w Tanzanii w 2005 r.
- Tabela 8:** Porównanie podstawowych wskaźników epidemiologicznych Ugandy, Afryki Subsaharyjskiej (łącznie z RPA i Nigerią) oraz krajów o najwyższym dochodzie (HIC, *high income countries*) w latach 2009-2011.
- Tabela 9:** Najczęstsze przyczyny zgonów i utraty DALY w Ugandzie w 2004 r.
- Tabela 10:** Liczba i rodzaj placówek medycznych w Ugandzie.
- Tabela 11:** Porównanie podstawowych wskaźników epidemiologicznych Malawi, Tanzanii, Ugandy oraz krajów o najwyższym dochodzie (HIC, *high income countries*) w latach 2009-2011.

11. SPIS WYKRESÓW

- Wykres 1:** Porównanie spadku umieralności dzieci poniżej 5 roku życia oraz wzrostu oczekiwanej długości życia w Malawi w latach 1980-2010.
- Wykres 2:** Odsetek malawijskich nastolatków zachodzących w pierwszą ciążę w zależności od wieku.
- Wykres 3:** Porównanie wzrostu liczby mieszkańców Malawi oraz współczynnika dzietności w Malawi w latach 1980-2012.
- Wykres 4:** Porównanie spadku umieralności dzieci poniżej 5 roku życia oraz wzrostu oczekiwanej długości życia w Tanzanii w latach 1980-2010.
- Wykres 5:** Porównanie wzrostu liczby mieszkańców Tanzanii oraz współczynnika dzietności w Tanzanii w latach 1980-2012.
- Wykres 6:** Porównanie spadku umieralności dzieci poniżej 5 roku życia oraz wzrostu oczekiwanej długości życia w Ugandzie w latach 1980-2010.
- Wykres 7:** Najczęstsze przyczyny urazów w Ugandzie (% DALY) w 2004 r.
- Wykres 8:** Porównanie wzrostu liczby mieszkańców Ugandy oraz współczynnika dzietności w Ugandzie w latach 1980-2010.
- Wykres 9:** Porównanie spadku umieralności dzieci poniżej 5 roku życia w Malawi, Tanzanii i Ugandzie w latach 1980-2010.
- Wykres 10:** Porównanie współczynnika dzietności w Malawi, Tanzanii i Ugandzie w latach 1980 -2010.
- Wykres 11:** Porównanie wzrostu przewidywanej średniej długości życia w Malawi, Tanzanii i Ugandzie w latach 1980-2010.
- Wykres 12:** Porównanie wzrostu liczby mieszkańców w Malawi, Tanzanii i Ugandzie w latach 1980-2010.
- Wykres 13:** Odsetek osób zakażonych HIV w Malawi w populacji pomiędzy 15 a 49 r.ż.
- Wykres 14:** Umieralność z powodu AIDS w Malawi w latach 1990-2011.
- Wykres 15:** Odsetek osób zakażonych HIV w Tanzanii w populacji pomiędzy 15 a 49 r.ż.

- Wykres 16:** Umieralność z powodu AIDS w Tanzanii w latach 1990-2011.
- Wykres 17:** Odsetek osób zakażonych HIV w Ugandzie w populacji pomiędzy 15 a 49 r.ż.
- Wykres 18:** Umieralność z powodu AIDS w Ugandzie w latach 1990-2011.
- Wykres 19:** Odsetek zakażonych HIV w populacji Malawi, Tanzanii i Ugandy w wieku 15 - 49 lat w okresie 1990-2011 r.
- Wykres 20:** Liczba zgonów z powodu AIDS w Malawi, Tanzanii i Ugandzie w latach 1990-2011.
- Wykres 21:** Zachorowania na malarię w Malawi w latach 1990-2011.
- Wykres 22:** Zgony z powodu malarii w Malawi w latach 1990-2011.
- Wykres 23:** Zachorowania na malarię w Tanzanii w latach 1990-2011.
- Wykres 24:** Zgony z powodu malarii w Tanzanii w latach 1990-2011.
- Wykres 25:** Zachorowania na malarię w Ugandzie w latach 1992-2011.
- Wykres 26:** Zgony z powodu malarii w Ugandzie w latach 2006-2011.
- Wykres 27:** Zachorowania na malarię w Malawi, Tanzanii i Ugandzie w latach 1990-2011.

12. PIŚMIENICTWO

1. All Africa, *Tanzania: Arusha Anglican Church Resolves Condom Fuelled Row*, 6 luty 2010, <http://allafrica.com/stories/201002081140.html>, odczyt z dnia 11.04.2013.
2. Appiah K.A., Gates H.L., *Primary Health Care, Encyclopedia of Africa*, v.1, s.556-564, Oxford University Press, 2010.
3. Askling H.H., Bruneel F., Burchard G. et al., *Management of imported malaria in Europe*, *Malaria Journal* 11:328, 2012.
4. AVERT, *History of HIV and AIDS in Africa*, <http://www.avert.org/history-aids-africa.htm>, odczyt z dnia 04.04.2013.
5. AVERT, *History of the AIDS crisis in Malawi*, <http://www.avert.org/aids-malawi.htm>, odczyt z dnia 25.02.2013.
6. AVERT, *HIV and AIDS in Tanzania*, <http://www.avert.org/hiv-aids-tanzania.htm>, odczyt z dnia 12.04.2013.
7. AVERT, *The history of AIDS in Uganda*, <http://www.avert.org/aids-uganda.htm>, odczyt z dnia 15.01.2013.
8. Augustynowicz-Kopeć E., Zwolska Z., *Gruźlica w Europie i w Polsce - nowe rodziny molekularne i nowe wzory oporności*, *Przegląd Epidemiologiczny* 62:113-121, 2008.
9. Baiden F., Bawah A., Biai S. et al., *Setting international standards for verbal autopsy*, *Bulletin of the World Health Organization*, 85(8):569-648, 2007.
10. Baryarama F., Bunnell R.E., Montana L. et al, *Using HIV Voluntary Counseling and Testing Data for Monitoring the Uganda HIV Epidemic, 1992-2000*, *JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 37(1), s.1180-6, 1999.
11. BBC News, *Uganda to pass anti-gay law as 'Christmas gift'*, 13 listopad 2012, <http://www.bbc.co.uk/news/world-africa-20318436>, odczyt z dnia 04.05.2013.
12. Beeching N.J., Fletcjer T.E., Hill D.R. et al., *Travellers and viral haemorrhagic fevers: what are the risks?*, *International Journal of Antimicrobial Agents*, 36 Suppl 1:26-35, 2010.
13. Bimenya G.,S., Okui-Olico, Kaviri D., et al., *Monitoring the severity of iodine deficiency disorders in Uganda*, *African Health Sciences*, 2(2): 63-68, 2002.
14. Burnham G., Pariyo G., Galiwango E., et al., *Discontinuation of cost sharing in Uganda*, *Bulletin of the World Health Organization*, 82:187-195, 2004.

15. Centers for Disease Control and Prevention, *Schistosomiasis*, <http://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2014/chapter-3-infectious-diseases-related-to-travel/schistosomiasis>, odczyt z dnia 20.11.2013.
16. Centers for Disease Control and Prevention, *Travelers' Diarrhea*, http://www.cdc.gov/ncidod/dbmd/diseaseinfo/travelersdiarrhea_g.htm, odczyt z dnia 23.11.2013.
17. Central Intelligence Agency, The World Factbook, www.cia.gov, odczyt z dnia 12.02.2013.
18. Clerinx J., Van Gompel A., *Schistosomiasis in travelers and migrants*, Travel Medicine and Infectious Disease, 9:6-24, 2011.
19. Damm K., Mikusińska A., *Ludy i języki świata*, Wydawnictwo Naukowe PWN, s.35-36, 139, Warszawa, 2000.
20. Danis K., Baka A., *Autochthonous Plasmodium vivax malaria in Greece, 2011*, Eurosurveillance 16(42), 2011.
21. Doolan D.L., Dobano C., Baird J.K., *Acquired Immunity to Malaria*, Clinical Microbiology Reviews, 22(1), s.13-36, 2009.
22. Esiru G., National PMTCT Coordinator, *PMTCT Implementation in Uganda: Option B Plus Experience*, Presentation in the International Prevention Trial Meeting, Entebbe, Uganda, 2013.
23. European Centre for Disease Prevention and Control, *Hepatitis B and C in the EU neighbourhood: prevalence, burden of disease and screening policies*, Stockholm 2010.
24. European Centre for Disease Prevention and Control / World Health Organization Regional Office for Europe, *HIV/AIDS Surveillance in Europe 2011*, Stockholm 2012.
25. European Commission Eurostat, *Migration and migrant population statistics*, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Migration_and_migrant_population_statistics, odczyt z dnia 23.09.2013.
26. Food and Agriculture Organization of the United Nations, *Nutrition Country Profile, United Republic of Tanzania*, Rome, 2008.
27. Food and Nutrition Technical Assistance II Project, USAID, *The Analysis of the Nutrition Situation in Uganda*, Washington, 2010.
28. Franzeck F., Letang E., Mwaigomole G. et al., *cART prescription trends in a prospective HIV cohort in rural Tanzania from 2007 to 2011*, Journal of the International AIDS Society, 15(Suppl 4)(18397), 2012.
29. Gamell A., Letang E., Jullu B. et al, *Uptake of guidelines on prevention of mother-to-child transmission of HIV in rural Tanzania: time for change*, Swiss Med Wkly, 143(13775), 2013.
30. Garbus L., *HIV/AIDS in Tanzania*, Country AIDS Policy Analysis Project, AIDS Policy Research Center, University of California San Francisco, 2004.

31. Gautret P., Schlagenhaut P., Gaudart J. et al., *Multicenter EuroTravNet/GeoSentinel Study of Travel-related Infectious Diseases in Europe*, *Emerging Infectious Diseases* 15(11), 2009.
32. Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria, *Global Fund Results Fact Sheet End-2011, ART in Tanzania*, http://www.theglobalfund.org/documents/diseases/hiv aids/HIV_ARVEnd2011_FactSheet_en/, odczyt z dnia 11.04.2013.
33. Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria, *5 Year Impact Assessment, Multi-Country Impact Evaluation of the Scale Up to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria, Malawi National Health Accounts With Sub-Accounts for HIV, Tuberculosis and Malaria*, 2008.
34. Global Health Data Exchange, <http://ghdx.healthmetricsandevaluation.org/>, odczyt z dn.12.11.2013.
35. Gładysz A., Knysz B., Gąsiorowski J., et al., *Patogeneza, klinika i zakażenia oportunistyczne*, w: *Choroby zakaźne i pasożytnicze*, Cianciara J., Juszczyk J. (red.), s.387, Lublin, 2007.
36. Government of Malawi, *Malawi Growth and Development Strategy, From Poverty to Prosperity, 2006-2011*, 2007.
37. Government of Uganda, *UNGASS Country Progress Report, Uganda*, Kampala, 2010.
38. Gromulska L., Wysocki M.J., Goryński P., *Lata przeżyte w zdrowiu (Healthy Life Years, HLY) - zalecany przez Unię Europejską syntetyczny wskaźnik sytuacji zdrowotnej ludności*, *Przegląd Epidemiologiczny*, t.62 nr 4, s.811-820, 2008.
39. Hanna T.P., Kangolle A.C.T., *Cancer control in developing countries: using health data and health services research to measure and improve access, quality and efficiency*, *International Health and Human Rights*, volume 10:24, 2010.
40. Hargreaves J.R., Howe L.D., *Changes in HIV prevalence among differently educated groups in Tanzania between 2003 and 2007*, *AIDS* 24(5), s.755-761, 2010.
41. Heldal E., Kuyvenhoven J.V., Wares F. et al., *Diagnosis and treatment of tuberculosis in undocumented migrants in low- or intermediate-incidence countries*, *International Tuberculosis and Lung Disease Journal*, 12(8):878-888, 2008.
42. Hladik W., Barker J., Ssenkusu J.M. et al., *HIV Infection among Men Who Have Sex with Men in Kampala, Uganda—A Respondent Driven Sampling Survey*, *PLoS ONE* 7(5): e38143, 2012.
43. Human Rights Watch, *The Less They Know, the Better - Abstinence-Only HIV/AIDS Programs in Uganda*, 2005, <http://www.hrw.org/reports/2005/03/29/less-they-know-better>, odczyt z dnia 05.05.2013.
44. Institute for Health Metrics and Evaluation, *The Global Burden of Diseases 2010: Generating Evidence, Guiding Policy*, Seattle, 2013.

45. Isaacson M., *Viral Hemorrhagic Fever Hazards for Travelers in Africa*, *Clinical Infectious Diseases*, 33:1707-12, 2001.
46. Jack A., *Elimination: Falling impact shifts focus to politics*, *Financial Times*, FT Health Combating Malaria, 25 kwiecień 2013.
47. Jagodziński J., Zielonka T., M., *Obcokrajowcy leczeni na gruźlicę w Mazowieckim Centrum Leczenia Chorób Płuc i Gruźlicy w Otwocku*, *Pneumonologia i Alergologia Polska*, 78, 6:399-406, 2010.
48. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS), *AIDS info, Epidemiological Status*, <http://www.unaids.org/en/dataanalysis/datatools/aidsinfo/>, odczyt z dnia 06.04.2013.
49. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS), *AIDS info, Malawi*, <http://www.unaids.org/en/regionscountries/countries/malawi/>, odczyt z dnia 17.04.2013.
50. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS), *AIDS info, Uganda*, <http://www.unaids.org/en/regionscountries/countries/uganda/>, odczyt z dnia 17.04.2013.
51. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS), *AIDS info: United Republic of Tanzania*, <http://www.unaids.org/en/regionscountries/countries/unitedrepublicoftanzania/>, odczyt z dnia 17.04.2013.
52. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS), *Stepping back from the edge: The pursuit of antiretroviral therapy in Botswana, South Africa and Uganda*, UNAIDS Best Practice Collection, Geneva, 2004.
53. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS), *UNAIDS Report on the Global AIDS Epidemic*, Geneva, 2012.
54. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS) and World Health Organization (WHO), *AIDS epidemic update*, Geneva, 2002, https://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/dataimport/publications/ircpub03/epiupdate2002_en.pdf, odczyt z dnia 25.02.2013.
55. Kaczorowski B., *Państwa świata, Encyklopedia PWN*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s.507-509, 822-826, 853-856, 2009.
56. Kalish M. L., Wolfe N.D., Ndongmo C.B. et al., *Central African Hunters Exposed to Simian Immunodeficiency Virus*, *Emerg Infect Dis* 11 (12), s.1928–30, 2005.
57. Keele B.F., Van Heuverswyn F., Yingying L. et al., *Chimpanzee Reservoirs of Pandemic and Nonpandemic HIV-1*, *Science*, 313(5786), s.523-526, 2006.
58. Korber B., Muldoon M., Theiler J., et al., *Timing the Ancestor of the HIV-1 Pandemic Strain*, *Science*, 288(5472), s.1789-1796, 2000.
59. Lemey P., Pybus O.G., Wang B. et al., *Tracing the origin and history of the HIV-2 epidemic*, *PNAS*, vol.100, no.11, s.6588-6592, 2003.

60. Lengeler C., *Insecticide-treated bed nets and curtains for preventing malaria*, Cochrane Database of Systematic Reviews, 2004 (2): CD000363, odczyt z dnia 15.05.2013.
61. *Lord's Resistance Army Disarmament and Northern Uganda Recovery Act of 2009*, H.R.2478 (11th), 111th Congress, 2009-2010, <https://www.govtrack.us/congress/bills/111/hr2478/text#>, odczyt z dnia 07.01.2013.
62. Lwanda John, *Politics, Culture and Medicine in Malawi*, Kachere Series, Zomba, s.110-170, 2005.
63. Łukowski W., *Czy Polska stanie się krajem imigracyjnym?*, Ośrodek Badań nad Migracjami, Instytut Studiów Społecznych UW, Prace Migracyjne nr 12, 1997.
64. Mach T., *Biegunka podróżnych*, *Gastroenterologia Kliniczna* 3(3):121-126, 2011.
65. MacPherson D.W., Gushulak B.D., Macdonald L., *Health and foreign policy: influences of migration and population mobility*, *Bulletin of the World Health Organization*, 85(3):200-206, 2007.
66. Malawi Ministry of Health, *Clinical Management of HIV in Children and Adults*, Lilongwe, 2011, http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/malawi_art.pdf, odczyt z dnia 25.02.2013.
67. Malawi Ministry of Health, National Malaria Control Programme, *Malawi Malaria Indicator Survey 2012*, Lilongwe, 2012.
68. Malawi Ministry of Health, Republic of Malawi and Health Metrics Network, *Health Information Systems Assessment Report*, Lilongwe, 2009.
69. Malawi Ministry of Health and World Health Organization, *Malawi National STEPS Survey for Chronic Non-Communicable Diseases and their Risk Factors*, Lilongwe, 2010.
70. Malawi National AIDS Commission, *National HIV Prevention Strategy 2009-2013*, Lilongwe, 2009.
71. Malawi National Statistical Office and United Nation Children's Fund, *Multiple Indicator Cluster Survey 2006, Malawi*, Lilongwe, 2008.
72. Malawi National Statistical Office, *2008 Population and Housing Census*, Zomba, 2008.
73. Malawi National Statistical Office, *Malawi Demographic and Health Survey 2010*, Zomba, 2011.
74. Marx P.A., Alcibes P.G., Drucker E., *Serial human passage of simian immunodeficiency virus by unsterile injections and the emergence of epidemic human immunodeficiency virus in Africa*, *Philos. Trans. R. Soc.*, B 356, s.911-920, 2000.
75. Mbatia J., Jenkins R., *Development of a Mental Health Policy and System in Tanzania: An Integrated Approach to Achieve Equity*, *Psychiatric Services*, v.61:10, s.1028-1031, 2010.

76. Medecins Sans Frontieres, *Malawi: Ten years ago MSF launched ARV treatment for its HIV/AIDS patients*, <http://www.msf.org/msf/articles/2011/02/malawi-ten-years-ago-msf-launched-arv-treatment-for-its-hiv-aids-patients.cfm>, odczyt z dnia 25.02.2013.
77. Mondo C.K., Otim M.A., Akol G., et al, *The prevalence and distribution of non-communicable diseases and their risk factors in Kasese district, Uganda*, *Cardiovascular Journal of Africa*, 24:52-57, 2013.
78. Monge-Maillo B., Jimenez B.C., Perez-Molina J.A. et al., *Imported Infectious Diseases in Mobile Populations, Spain*, *Emerging Infectious Diseases* 15(11):1745-1752, 2009.
79. Moshiro C., Heuch I., Nordrehaug Astrom A., et al., *Injury morbidity in an urban and a rural area in Tanzania: an epidemiological survey*, *BMC Public Health*, volume 5:11, 2005.
80. Msicha W.M., Kapiga S.H., Earls F. et al., *Socioeconomic status and HIV seroprevalence in Tanzania: a counterintuitive relationship*, *International Journal of Epidemiology*, 37(6), s.1297-1303, 2008.
81. Msyamboza K.P., Dzamalala C., Mdokwe C., et al., *Burden of cancer in Malawi: common types, incidence and trends: National population-based cancer registry*, *BMC Research Notes*, 5:149, 2012.
82. Mubyazi G., Massaga J., Kamugisha M., et al., *User charges in public health facilities in Tanzania: effect on revenues, quality of services and people's health-seeking behaviour for malaria illnesses in Korogwe district*, Health Services Management Centre, Muheza, 2005.
83. Mugerwa-Kasujja A., *An Assessment of Malaria Awareness in Uganda Through the Eyes of Malaria Control Administrators*, 2011, <https://etd.library.emory.edu/view/record/pid/emory:94drv>, odczyt z dnia 28.05.2013.
84. Muula A.S., *Case for Clinical Officers and Medical Assistants in Malawi*, *Croatian Medical Journal*, 50(1), s.77-78, 2009.
85. Murphy A., Luckham N., *Southern Africa, Malawi*, Lonely Planet Publications, Footscray, s.158-162, 2007.
86. Murray S., *Protagonists dig deeper in their efforts to crush a complex foe*, *Financial Times*, FT Health Combating Malaria, 25 kwiecień 2013.
87. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - Państwowy Zakład Higieny, *Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2010 roku*, Warszawa, 2011.
88. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - Państwowy Zakład Higieny, *Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2011 roku*, Warszawa, 2012.
89. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - Państwowy Zakład Higieny, *Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2012 roku*, Warszawa, 2013.
90. National AIDS Commission Malawi, *National HIV Prevention Strategy, 2009-2013*, Lilongwe, 2009.

91. National AIDS Control Programme (NACP), *National Guidelines for the Management of HIV and AIDS*, Dae es Salaam, 2009.
92. National Research Council of the National Academies, *The Continuing Epidemiological Transition in Sub-Saharan Africa, A Workshop Summary*, The National Academies Press, Washington, 2012.
93. Ngalande R.C., Levy J., Kapondo C. et al., *Acceptability of male circumcision for prevention of HIV infection in Malawi*, *AIDS and Behavior*, 10(4), s.377-385, 2006.
94. Ocean Road Cancer Institute in Tanzania, *About Cancer*, http://orci.or.tz/index.php?option=com_content&view=article&id=46&Itemid=37, odczyt z dnia 21.07.2013.
95. Odolini S., Gautret P., *Epidemiology of Imported Malaria in the Mediterranean Region*, *Mediterranean Journal of Hematology and Infectious Diseases* 4(1), 2012.
96. Odolini S., Parola P., Gkrania-Klotsas E. et al., *Travel-related imported infections in Europe, EuroTravNet 2009*, *Clinical Microbiology and Infection* 18(5)468-74, 2012.
97. Parkhurst J.O., *The Ugandan success story? Evidence and claims of HIV-1 prevention*, *The Lancet*, 360(9326):78-80, 2002.
98. Parkin D.M., Namboze S., Wabwire-Mangen F., et al., *Changing Cancer Incidence in Kampala, Uganda, 1991-2006*, *International Journal of Cancer*, 126:1187-1195, 2009.
99. Pitcher G., Ray N., *Africa, Uganda*, Lonely Planet Publications, Footscray, s.794-797, 2007.
100. Rechel B., Mladovsky P., Deville W. et al., *Migration and health in the European Union*, European Observatory on Health Systems and Policies, Glasgow, 2011.
101. Roll Back Malaria Partnership, Malawi Ministry of Health, World Health Organization, *Country Reports, Focus on Malawi*, Geneva, 2013.
102. Roll Back Malaria Partnership, Tanzania Ministry of Health and Social Welfare, World Health Organization, *Country Reports, Focus on Mainland Tanzania*, Geneva, 2012.
103. Rommelmann V., Setel P.W., Hemed Y. et al., *Cost and results of information systems for health and poverty indicators in the United Republic of Tanzania*, *Bulletin of the World Health Organization*, 83(8), 2005.
104. Ryć K., Skrzypczak Z., *Ochrona Zdrowia na świecie*, Wolters Kluwer, s.19-20, Warszawa, 2011.
105. Saswata B., Omar F., Aubery R.J., et al., *Bridging the health gap in Uganda: The surgical role of the clinical officer*, *African Health Sciences*, 5(1):86-89, 2005.
106. Schackman B.R., Gebo K.A., Walensky R.P. et al., *The lifetime cost of current human immunodeficiency virus care in the United States*, *Medical Care* 44(11):990-7, 2006.

107. Setel P.W., Macfarlane S.B., Szreter S. et al., *A scandal of invisibility: making everyone count by counting everyone*, *The Lancet*, 370(9598):1569-1577, 2007.
108. Sloan F.A., Gelband H., *Cancer Control Opportunities in Low- and Middle-Income Countries. APPENDIX A, Cancer Control in Malaysia and Tanzania*, Institute of Medicine, Committee on Cancer Control in Low- and Middle-Income Countries, National Academies Press, Washington, 2007, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK54027/>, odczyt z dnia 21.07.2013.
109. Talisuna A.O., Bloland P., D'Alessandro U., *History, Dynamics and Public Health Importance of Malaria Parasite Resistance*, *Clinical Microbiology Reviews*, 17(10), s.235-254, 2004.
110. Tanzania Commission for AIDS (TACAIDS), *The history, trends of prevalence and efforts towards prevention and control of HIV and AIDS in the last 25 years in Tanzania Mainland from 1983*, Dar es Salaam, 2009.
111. Tanzania Commission for AIDS (TACAIDS), *The United Republic of Tanzania, Country Progress Reporting*, Dar es Salaam, 2012.
112. Tanzania Commission for AIDS (TACAIDS), *Voluntary Counselling and Testing (VCT)*, <http://www.tacaids.go.tz/thematic-areas/prevention/voluntary-counselling-and-testing-vct.html>, odczyt z dnia 12.04.2013.
113. Tanzania Commission for AIDS (TACAIDS), Zanzibar AIDS Commission, National Bureau of Statistics, Office of the Chief Government Statistician, IFC International, *Tanzania HIV/AIDS and Malaria Indicator Survey 2011-12*, Dar es Salaam, 2013.
114. Tanzania Ministry of Health and Social Welfare, *Manual of the National Tuberculosis and Leprosy Programme in Tanzania*, Dar es Salaam, 2006.
115. Tanzania Ministry of Health and Social Welfare, *National Strategy for Scaling up Male Circumcision for HIV Prevention 2010-2015*, Dar es Salaam, 2010.
116. Tanzania Ministry of Health and Social Welfare, *Scaling Up Human Resources for Health, A Situational Analysis of Government Clinical Officer and Clinical Assistant Training Institutions in Tanzania*, Dar es Salaam, 2010.
117. Tanzania Ministry of Health and Social Welfare, *Tanzania Mainland National Health Accounts 2009/10*, Dar es Salaam, 2012.
118. Tanzania Ministry of Health and Social Welfare, *Tanzania National Health Accounts (NHA) Year 2002/3 and 2005/6*, Dar es Salaam, 2009.
119. Tanzania Ministry of Health and Social Welfare, the AIDS Control Programme and the Makerere University of Public Health, *The Crane Survey Report: High Risk Group Surveys*, Kampala, 2010.
120. Tanzania Ministry of Justice and Constitutional Affairs, A Country Paper for presentation at the Eastern and Southern Africa Conference on Universal Birth Registration *"Improving*

Services to Protect the Rights of the Most Vulnerable Children” Mombasa, Kenya, 26-30 September 2005.

121. Tanzania Ministry of Planning, Economy and Empowerment, *The United Republic of Tanzania National Population Policy*, Dar es Salaam, 2006.

122. Tanzania National Bureau of Statistics, *2010 Demographic and Health Survey*, Dar es Salaam, 2011.

123. Tanzania National Bureau of Statistics, *Household Budget Survey 2007 - Tanzania Mainland*, Dar es Salaam, 2009.

124. Tanzania National Bureau of Statistics and ICF Macro, *2010 Tanzania Demographic and Health Survey: Key Findings*, Dar es Salaam, 2011.

125. Tanzania National Resource Center for Prevention of Mother to Child HIV Transmission, *PMTCT in Tanzania*, <http://pmtct.or.tz/pmtct-tanzania/pmtct-in-tanzania>, odczyt z dnia 11.04.2013.

126. Topouzis D., *The socio-economic impact of HIV/AIDS with an emphasis on youth*, Food and Agriculture Organization, Rome, 1994.

127. Trzcíński K., *Migracje w dobie globalizacji. Debata wokół kwestii liberalizacji lub zaostrzenia polityki imigracyjnej w krajach Unii Europejskiej; Społeczne skutki globalizacji - Globalizacja a bezpieczeństwo i zdrowie publiczne*, Instytut Krajów Rozwijających się, Warszawa, 2005.

128. Uganda AIDS Commission, *Global AIDS Response Progress Report, Country Progress Report Uganda*, Kampala, 2012.

129. Uganda Bureau of Statistics, *Uganda Demographic and Health Survey 2011*, Kampala, 2012.

130. Uganda Bureau of Statistics, Uganda Malaria Surveillance Project Molecular Laboratory, National Malaria Control Programme, Uganda Ministry of Health, *Uganda Malaria Indicator Survey 2009*, Kampala, 2010.

131. Uganda Bureau of Statistics, *The 2002 Population and Housing census*, Kampala, 2006.

132. Uganda Ministry of Finance, Planning and Economic Development, *Millenium Development Goals, Report for Uganda, 2010*, Kampala, 2010.

133. Uganda Ministry of Health, *Financing Health Services in Uganda 1998/1999 - 2000/2001: National Health Accounts*, Kampala, 2004.

134. Uganda Ministry of Health, *Tuberculosis*, http://health.go.ug/mohweb/?page_id=155, odczyt z dnia 15.08.2013.

135. UNICEF, *Option B and B+: Key Considerations For Countries to Implement an Equity-Focused Approach. Eliminating New HIV Infections Among Children and Keeping Mothers Living with HIV Alive and Well*, New York, 2012.
136. United Nations, *The Millenium Development Goals Report 2007*, New York, 2007.
137. United Nations General Assembly Special Session (UNGASS), *UNGASS 2010 Progress Reporting: Tanzania Mainland and Zanzibar*, http://data.unaids.org/pub/Report/2010/tanzania_2010_country_progress_report_en.pdf, odczyt z dnia 17.04.2013.
138. United Nations in Tanzania, *Health and Nutrition*, <http://tz.one.un.org/index.php/what-we-do/health-and-nutrition>, odczyt z dnia 12.07.2013.
139. USAID, *Malawi Population Data Sheet 2012*, www.prb.org/pdf12/malawi-datasheet-2012.pdf, odczyt z dnia 09.07.2013.
140. USAID, President's Malaria Initiative, CDC, *Malaria Operational Plan*, Washington, 2013.
141. Waddington C., *Essentail Health Packages. What are they for? What do they change?* <http://www.hlsp.org/Home/Resources.aspx>, odczyt z dn.19.08.2013.
142. Wikipedia, Milton Obote, http://en.wikipedia.org/wiki/Milton_Obote, odczyt z dnia 12.02.2013.
143. Wikipedia, Yoweri Museveni, http://en.wikipedia.org/wiki/Yoweri_Museveni, odczyt z dnia 12.02.2013.
144. World Bank, *Country Data, Malawi*, <http://data.worldbank.org/country/malawi>, odczyt z dnia 14.03.2013.
145. World Bank, *Country Data, Tanzania*, <http://data.worldbank.org/country/tanzania> odczyt z dnia 20.03.2013.
146. World Bank, *Country Data, Uganda*, <http://data.worldbank.org/country/uganda>, odczyt z dnia 17.04.2013.
147. World Health Organization, *Bulletin of the World Health Organization: Joint tuberculosis/HIV services in Malawi: progress, challenges and the way forward*, <http://www.who.int/bulletin/volumes/85/5/06-036665/en/>, odczyt z dnia 11.07.2013.
148. World Health Organization, Department of Measurement and Health Information, *Disease and injury country estimates*, February 2009, http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates_country/en/index.html, odczyt z dnia 01.07.2013.
149. World Health Organization, Department of Mental Health and Substance Abuse, *Mental Health Atlas 2011, Malawi*, Geneva, 2011.
150. World Health Organization, Department of Mental Health and Substance Abuse, *Mental Health Atlas 2011, Uganda*, Geneva, 2011.

151. World Health Organization, *Essential Health Packages: what are they for? What do they change?* WHO Service Delivery Seminar Series, 3 lipiec 2008.
152. World Health Organization, *Fact Sheets of Health Statistics, Uganda, 2010*, <http://www.who.int/countries/uga/en/>, odczyt z dnia 10.12.2013.
153. World Health Organization, *Global Malaria Programme, Insecticide-treated mosquito nets: a WHO Position Statement, 2007*, <http://www.who.int/malaria/publications/atoz/itnspospaperfinal/en/index.html>, odczyt z dnia 14.05.2013.
154. World Health Organization, *Global Vaccine Action Plan 2011-2020*, Geneva, 2013.
155. World Health Organization, *Programme Budget 2010-2011, Mid-Term Review*, Geneva, 2011.
156. World Health Organization, *Stavudine phase out management guiding principles*, <http://www.who.int/hiv/topics/treatment/d4t-phase-out-management-guiding-principles.pdf>, odczyt z dnia 25.02.2013.
157. World Health Organization, *Stop TB Partnership, The Global Plan to Stop TB 2011-2015, Transforming the Fight Towards Elimination of Tuberculosis*, <http://www.stoptb.org/global/plan/>, odczyt z dnia 20.11.2013.
158. World Health Organization, *Tanzania STEPS Survey 2012 Fact Sheet*, <http://www.who.int/chp/steps/en/>, odczyt z dnia 20.07.2013.
159. World Health Organization, *Tuberculosis Country Profiles, United Republic of Tanzania, 2011*, <http://www.who.int/tb/country/data/profiles/en/>, odczyt z dnia 21.07.2013.
160. World Health Organization, *United Republic of Tanzania; Summary country profile for HIV/AIDS treatment scale up*, Geneva, 2005.
161. World Health Organization, *Verbal autopsy standards: ascertaining and attributing cause of death*, Geneva, 2007.
162. World Health Organization, *Verbal autopsy standards: ascertaining and attributing cause of death*, Geneva, 2012.
163. World Health Organization, *The WHO Pesticide Evaluation Scheme (WHOPES)*, <http://www.who.int/whopes/en/>, odczyt z dnia 15.05.2013.
164. World Health Organization, *The World Health Report 2000, Health Systems: Improving Performance*, Geneva, 2000.
165. World Health Organization, *The World Health Report 2004: Changing History*, Geneva, 2004.
166. World Health Organization, *World Malaria Report 2012*, http://www.who.int/malaria/publications/world_malaria_report_2012/en/index.html, odczyt z dnia 10.05.2013.

167. World Health Organization, *World Malaria Report 2012 Fact Sheet*, http://www.who.int/malaria/publications/world_malaria_report_2012/wmr2012_factsheet.pdf, odczyt z dnia 10.05.2013.
168. Van Beek W.E., Rutten M.M., Spierenburg M., *Tourism in Africa*, ASC info Sheet 3, African Studies Center, Leiden, 2008.
169. Varaine F., Henkens M., Grouzard V., *Tuberculosis*, Medecins Sans Frontieres, Paris, s.5-21, 2010.
170. Yakob L, Yan G, *Modeling the Effects of Integrating Larval Habitat Source Reduction and Insecticide Treated Nets for Malaria Control*, PLoS ONE (Public Library of Science) 4(9), 2009.
171. Yoder P.S., Matinga P., *Voluntary Counseling and Testing for HIV in Malawi: Public Perspectives and Recent VCT Experiences*, Blantyre, 2004.
172. Zere E., Walker O., *Health Financing in Malawi: Evidence from National Health Accounts*, BMC International Health and Human Rights, 10:27, 2010.
173. Zhu T., Korbet B.T., Nahmias A.J. et al., *An African HIV-1 sequence from 1959 and implications for the origin of the epidemic*, Nature, 391(6667), s.594-597, 1998.

13. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA⁹



Fot.1 (obok) Jedna z mobilnych klinik w małej wiosce na południu Ugandy, umiejscawiana czasowo w budynku szkoły. Personel medyczny przyjeżdża do kliniki raz w miesiącu, przywożąc ze sobą sprzęt i podstawowe leki.

Fot.2 (poniżej) Kartka z kalendarza edukacyjnego w szpitalu rejonowym w Chiradzulu (Malawi) przedstawiająca prawidłowe sposoby transportu kobiet ciężarnych do szpitala.



⁹ Dokumentacja fotograficzna została wykonana w całości przez autorkę podczas jej pracy w Malawi (2012), Tanzanii (2006-2008) i Ugandzie (2005).



Fot.3,4,5 i 6 Przykłady latryn używanych w Afryce Południowo-Wschodniej. Budowane są one z prostych i łatwo dostępnych materiałów.



Fot.7 Pierwszy etap budowy latryny - wykopanie głębokiego dołu, który następnie zostanie przykryty drewnem i gliną, z pozostawieniem niewielkiego otworu.



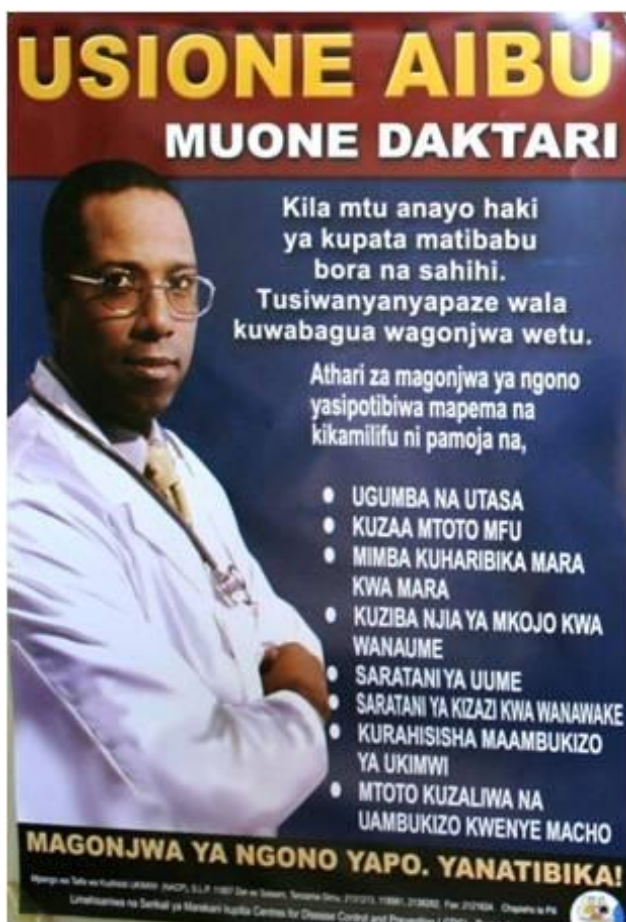
Fot.8 Plakat edukacyjny na ścianie ośrodka zdrowia w Kiabakari (Tanzania) informujący o tym, jak zapobiegać pasożytom jelitowym.



Fot.9 Zmiana stylu życia Afrykanów i spożywanie coraz większej ilości przetworzonej żywności oraz słodzonych napojów zauważalne jest nawet w niewielkich miejscowościach. Na zdjęciu znak drogowy informujący o lokalizacji szpitala rządowego w Musomie (Tanzania) z reklamą coca-coli.



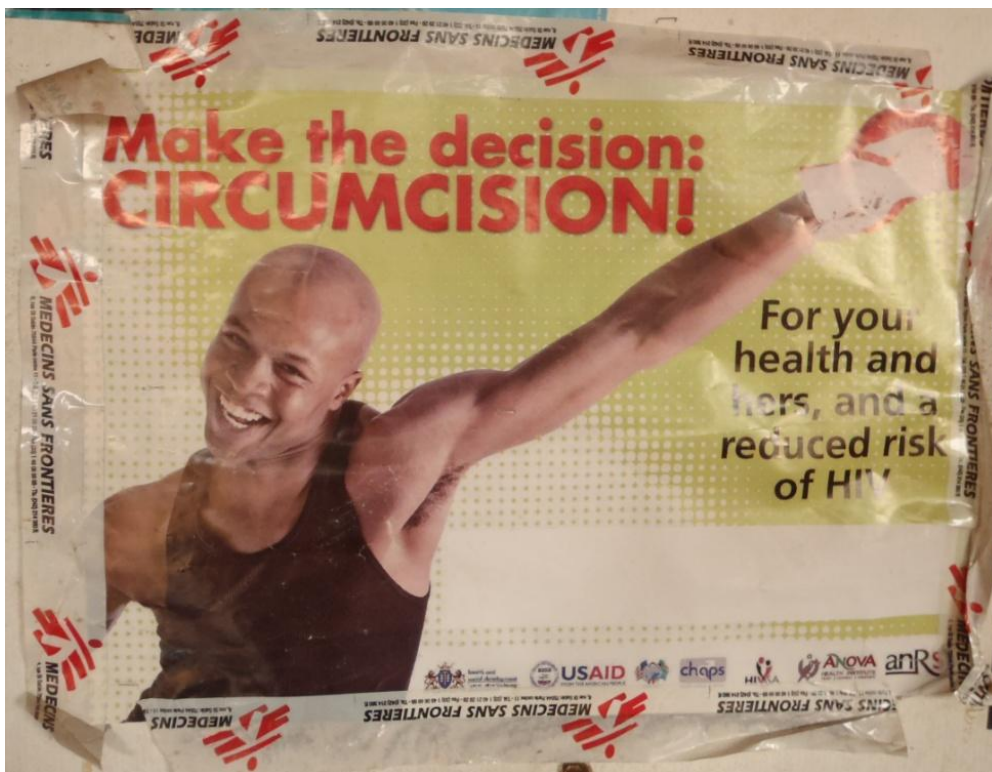
Fot.10 i 11 Powszechnym systemem opieki zdrowotnej w Afryce Południowo-Wschodniej jest system tradycyjny, w którym liczba znachorów co najmniej dwudziestokrotnie przewyższa liczbę lekarzy. Na zdjęciach jedna ze znachorek w Tanzanii stawiająca diagnozę.



Fot.12 Plakat informacyjny Ministerstwa Zdrowia Tanzanii przekonujący Tanzańczyków do szukania pomocy u lekarzy, a nie znachorów.



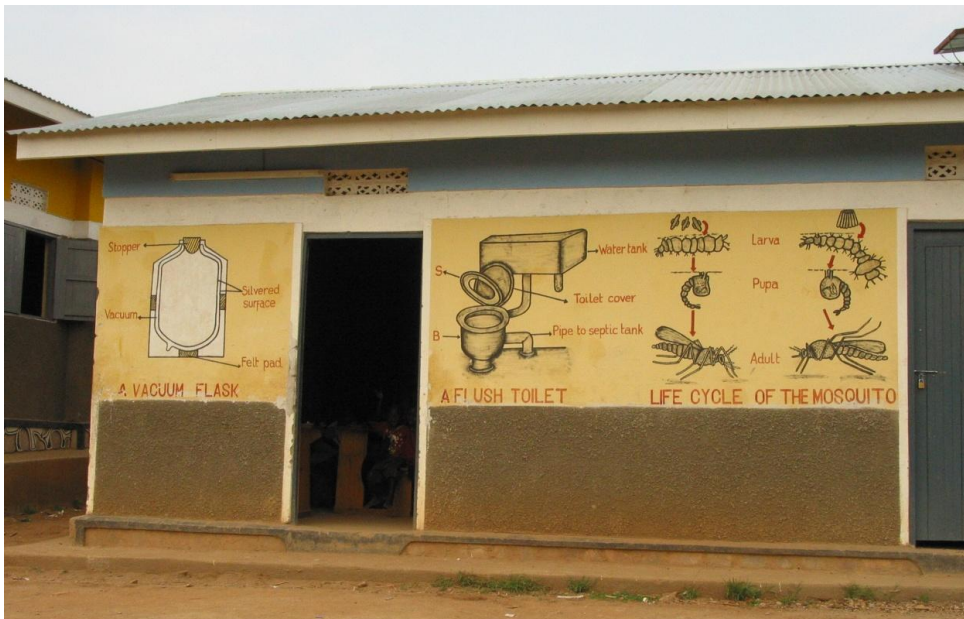
Fot.13 i 14 Większość gospodarstw domowych w Afryce Południowo-Wschodniej nie ma dostępu do czystej wody. Na zdjęciach naturalna studnia w Rushooce (Uganda) będąca źródłem wody dla lokalnej społeczności. Za transport wody odpowiedzialne są dzieci.



Fot.15 Obrzezanie mężczyzn znacząco zmniejsza ryzyko zachorowania na HIV. Na zdjęciu plakat zachęcający mężczyzn do obrzezań w ramach programu profilaktycznego prowadzonego przez organizację Lekarze Bez Granic (Chiradzulu, Malawi).



Fot.16 Malawi znajduje się w czołówce państw świata pod względem odsetka osób zakażonych HIV, dlatego rząd tego kraju stara się podkreślać wagę problemu poprzez różnorodne kampanie informacyjne. Na zdjęciu znak drogowy z czerwoną wstążeczką, symbolem świadomości i wsparcia dla osób żyjących z HIV - jeden z wielu takich znaków w Malawi.



Fot.17 Szkoła podstawowa w Rushooce (Uganda). Jej elewację pokrywają edukacyjne rysunki dotyczące m.in. cyklu życiowego komarów przenoszących malarię. Podobne rysunki można zobaczyć na ścianach wielu szkół w Afryce Południowo-Wschodniej.



Fot.18 i 19 Celem strategii IEC (*Information, Education, Communication*; Informacja, Edukacja, Komunikacja) oraz BCC (*Behavioral Change Communication*, Zmiana Nawyków poprzez Komunikację) jest promocja działań prewencyjnych dotyczących m.in. HIV/AIDS i malarii. Aby dotrzeć do poszczególnych społeczności posługują się one różnymi kanałami informacji, włączając w to przedstawienia na temat HIV/AIDS i malarii odgrywane przez lokalne grupy teatralne. Na zdjęciach jedno z takich przedstawień w Rushooce (Uganda).