



INSTYTUT EKONOMIKI ROLNICTWA
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

***Tendencje
w spożyciu żywności
w krajach rozwijających się
na tle rozwoju
społeczno-gospodarczego***

nr 123

Warszawa 2009

Mariola Kwasek



EKONOMICZNE I SPOŁECZNE UWARUNKOWANIA
ROZWOJU POLSKIEJ GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ
PO WSTĄPIENIU POLSKI DO UNII EUROPEJSKIEJ

***Tendencje
w spożyciu żywności
w krajach rozwijających się
na tle rozwoju
społeczno-gospodarczego***



INSTYTUT EKONOMIKI ROLNICTWA
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

***Tendencje
w spożyciu żywności
w krajach rozwijających się
na tle rozwoju
społeczno-gospodarczego***

Autor

dr inż. Mariola Kwasek



EKONOMICZNE I SPOŁECZNE UWARUNKOWANIA
ROZWOJU POLSKIEJ GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ
PO WSTĄPIENIU POLSKI DO UNII EUROPEJSKIEJ

Warszawa 2009

Autorka publikacji jest pracownikiem naukowym
Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej
– Państwowego Instytutu Badawczego

Pracę zrealizowano w ramach tematu

Miejsce polskiego rolnictwa na globalnym rynku żywnościowym

w zadaniu *Wpływ procesów globalizacji na rozwój polskiego rolnictwa i wsi*

Celem pracy jest określenie zmian w spożyciu żywności w krajach rozwijających się na tle ich rozwoju społeczno-gospodarczego. Do analizy wybrano osiem krajów rozwijających się: Chiny i Indie, Brazylię i Meksyk, Egipt i Maroko oraz Ghanę i Namibię. W krajach tych, spośród wszystkich krajów rozwijających się na świecie, w przeciągu dwudziestu minionych lat dokonały się największe zmiany w rozwoju społeczno-gospodarczym. Wzrost gospodarczy w krajach rozwijających się prowadzi do znacznie wyższego popytu na żywność oraz do zmian we wzorcach konsumpcji żywności.

Korekta

Krystyna Mirkowska

Redakcja techniczna

Leszek Ślipki

Projekt okładki

AKME Projekty Sp. z o.o.

ISBN 978-83-60798-97-3

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej

– Państwowy Instytut Badawczy

00-950 Warszawa, ul. Świętokrzyska 20, skr. poczt. nr 984

tel.: (0 22) 50 54 444

faks: (0 22) 50 54 636

e-mail: dw@ierigz.waw.pl

<http://www.ierigz.waw.pl>

Spis treści

	str.
Wprowadzenie	7
I. SPOŻYCIE ŻYWNOSCI W KRAJACH ROZWIJAJĄCYCH SIĘ	9
1. Rozwój społeczno-gospodarczy krajów rozwijających się	10
2. Zmiany w spożyciu żywności w krajach rozwijających się	16
2.1. Chiny i Indie	17
2.2. Brazylia i Meksyk	19
2.3. Egipt i Maroko	20
2.4. Ghana i Namibia	22
2.5. Zmiany w wartości energetycznej i odżywczej spożywanej żywności w wybranych krajach rozwijających się	39
II. ZRÓŻNICOWANIE SPOŻYCIA ŻYWNOSCI W KRAJACH ROZWIJAJĄCYCH SIĘ	45
III. SAMOWYSTARCZALNOŚĆ ŻYWNOSCIOWA KRAJÓW ROZWIJAJĄCYCH SIĘ	61
1. Chiny i Indie	62
2. Brazylia i Meksyk	64
3. Egipt i Maroko	67
4. Ghana i Namibia	70
5. Analiza wskaźników samowystarczalności żywnościowej w wybranych krajach rozwijających się	72
PODSUMOWANIE I WNIOSKI	82
Bibliografia	85
Spis tabel	86
Spis wykresów	87

Wprowadzenie

Poziom spożycia żywności na świecie jest bardzo zróżnicowany, bowiem zależy od wielu czynników. Zasadniczą rolę odgrywają czynniki ekonomiczne, m.in. poziom dochodu narodowego i jego podział w przeliczeniu na 1 mieszkańca, dochody i oszczędności ludności, ceny żywności. Istotny wpływ na spożycie żywności mają także czynniki pozaekonomiczne, w tym przede wszystkim demograficzne, geograficzne oraz kulturowe.

W ostatnim 40-leciu liczba ludności na świecie wzrosła ponad 2-krotnie i w 2007 roku wynosiła 6,6 mld. Według prognoz demograficznych w 2010 r. na Ziemi będzie żyło 6,8 mld ludzi, a w 2050 r. – 9,1 mld. Szybki wzrost liczby ludności na świecie, spowodowany przede wszystkim wysokim przyrostem naturalnym w krajach rozwijających się, głównie afrykańskich, a także niektórych azjatyckich i południowoamerykańskich, sprawia, że wyżywienie ludności jest jednym z najważniejszych problemów współczesnego świata.

Celem pracy jest określenie zmian w spożyciu żywności w wybranych krajach rozwijających się na tle ich rozwoju społeczno-gospodarczego.

Do analizy wybrano osiem krajów rozwijających się, tj. po dwa z każdego regionu geograficznego świata. Krajami tymi są: Chiny i Indie z regionu Azji i Pacyfiku, Brazylia i Meksyk – z regionu Ameryki Łacińskiej i Karaibów, Egipt i Maroko – z regionu Bliskiego Wschodu i Afryki Północnej oraz Ghana i Namibia – z regionu Afryki Subsharyjskiej. Spośród 137 krajów rozwijających się na świecie to właśnie w tych krajach, w przeciągu dwudziestu minionych lat, dokonały się największe zmiany w ich rozwoju społeczno-gospodarczym.

Wzrost gospodarczy w krajach rozwijających się, zwłaszcza o dużym przyroście demograficznym, prowadzi do znacznie wyższego popytu na żywność oraz do zmian we wzorcach konsumpcji żywności.

Analiza spożycia podstawowych produktów żywnościowych w wybranych krajach rozwijających się obejmuje lata 1983-2003. Zmiany w spożyciu żywności przedstawiono na podstawie bilansów żywnościowych opracowywanych rokrocznie przez Organizację Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa (*Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO*). Najnowsze dostępne dane statystyczne dotyczą 2003 roku.

Do przedstawienia zmian w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego analizowanych krajów rozwijających się wykorzystano Raporty o Rozwoju Społecznym – *Human Development Report 1996* oraz *Human Development Report 2007/2008*, wydawane przez UNDP.

Praca składa się z trzech rozdziałów, w których przedstawiono:

- ❖ poziom rozwoju społeczno-gospodarczego w wybranych krajach rozwijających się,
- ❖ zmiany w spożyciu żywności w tych krajach w latach 1983-2003,
- ❖ zróżnicowanie spożycia podstawowych produktów żywnościowych, zarówno pochodzenia roślinnego, jak i zwierzęcego w analizowanych krajach rozwijających się,
- ❖ możliwości wyżywienia wybranych krajów rozwijających się w aspekcie samowystarczalności żywnościowej.

Pracę zrealizowano w ramach tematu „Miejsce polskiego rolnictwa na globalnym rynku żywnościowym” w zadaniu: *Wpływ globalizacji na rozwój polskiego rolnictwa i wsi*, który jest częścią Programu Wieloletniego „Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania rozwoju polskiej gospodarki żywnościowej po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej”.

I. SPOŻYCIE ŻYWNOŚCI W KRAJACH ROZWIJAJĄCYCH SIĘ

Wyżywienie definiuje się jako dostarczanie organizmowi ludzkiemu pokarmów pobieranych w stanie naturalnym lub przetworzonym, będących źródłem energii i składników odżywczych zapewniających utrzymanie życia i rozwój psychofizyczny człowieka. W tym ujęciu wyżywienie identyfikuje się z odżywianiem, czyli ilością i rodzajem spożywanych produktów żywnościowych przez społeczeństwo. W szerszym aspekcie wyżywienie jest pojmowane jako system produkcji i podaży żywności służący zaspokojeniu potrzeb żywnościowych ludności danego kraju.¹

Poziom spożycia żywności na świecie jest bardzo zróżnicowany, bowiem zależy od wielu czynników. Zasadniczą rolę odgrywają czynniki ekonomiczne (m.in. poziom dochodu narodowego i jego podział w przeliczeniu na 1 mieszkańca, dochody i oszczędności ludności, ceny żywności). Istotny wpływ na spożycie żywności mają także czynniki pozaekonomiczne, w tym demograficzne, geograficzne oraz kulturowe.

W ostatnim 40-leciu liczba ludności na świecie wzrosła ponad 2-krotnie i w 2007 roku wynosiła 6,6 mld. Według światowego zegara ludnościowego, który symbolicznie wskazuje wzrost liczby ludności na świecie wynika, że 27 listopada 2008 r. o godz. 8:00 GMT (Greenwich Mean Time) świat liczył 6 739 614 330 osób, a 6 lutego 2009 r. – 6 758 688 536 osób².

Według prognoz demograficznych w 2010 r. na Ziemi będzie żyło 6,8 mld ludzi, w 2025 r. – 7,8 mld, a w 2050 r. – 9,1 mld. Liczba mieszkańców Azji w 2050 r. przekroczy 4,8 mld (w Chinach będzie mieszkać blisko 1,5 mld osób, zaś w Indiach – 1,6 mld), a Afryki Subsaharyjskiej – 1,5 mld. Liczba mieszkańców w Ameryce Łacińskiej i na Karaibach osiągnie liczbę 782 mln, a Bliskiego Wschodu i Afryki Północnej – 651 mln.³ Oznacza to, że w latach

¹ B. Gulbicka, *Wyżywienie polskiego społeczeństwa w ostatniej dekadzie XX wieku*. Studia i Monografie nr 96, IERiGŻ, Warszawa 2000.

² Światowy „zegar ludnościowy”, zainstalowany w Chicago, symbolicznie wskazuje wzrost liczby ludności świata i poszczególnych krajów. Fundusz Narodów Zjednoczonych do spraw ludnościowych (UNFPA) przekazał takie zegary wszystkim członkom ONZ, gdy liczba ludności świata przekroczyła 5 miliardów. Zegary te mają zwracać uwagę rządów państw na procesy demograficzne, które ściśle wiążą się z problemami gospodarczymi, społecznymi i środowiskowymi, zwłaszcza w krajach przeżywających znaczny wzrost ludności (*Podstawy geografii ekonomicznej* – praca zbiorowa pod redakcją J. Wrony. PWE, Warszawa 2006).

³ *International Population Reports WP/02. Global Population Profile: 2002*. U.S. Government Printing Office, Washington, DC, 2004.

2010-2050 liczba mieszkańców świata wzrośnie o 33,3%, w tym w Afryce Subsaharyjskiej – o 90,5%, na Bliskim Wschodzie i Afryce Północnej – o 68,7%, w Ameryce Łacińskiej i Karaibach – o 31,2% i Azji – o 25,9%.

Szybki wzrost liczby ludności na świecie, spowodowany przede wszystkim wysokim przyrostem naturalnym w krajach rozwijających się, głównie afrykańskich, a także niektórych azjatyckich i południowoamerykańskich, sprawia, że wyżywienie ludności jest jednym z najważniejszych problemów współczesnego świata.

1. Rozwój społeczno-gospodarczy krajów rozwijających się

Według Raportu o Rozwoju Społecznym – *Human Development Report 2007/2008* na świecie jest 137 krajów rozwijających się. W pracy zostaną omówione tendencje w spożyciu żywności tylko w tych krajach, w których w ostatnim 20-leciu nastąpiły istotne zmiany w rozwoju społeczno-gospodarczym. Do analizy wybrano osiem krajów rozwijających się z różnych regionów świata:

- Chiny i Indie – Azja i Pacyfik,
- Brazylia i Meksyk – Ameryka Łacińska i Karaiby,
- Egipt i Maroko – Bliski Wschód i Afryka Północna,
- Ghana i Namibia – Afryka Subsaharyjska.

Rozwój społeczny kraju określa wiele różnorodnych mierników: poziom produktu krajowego brutto na jednego mieszkańca, stan osiągnięć edukacyjnych, stan zdrowia, aktywność ekonomiczna ludności, udział państwa w finansowaniu wydatków na ochronę zdrowia, ochronę środowiska i edukację ludności. Ze względu na dużą liczbę mierników porównania międzynarodowe są utrudnione. Dlatego statystycy Organizacji Narodów Zjednoczonych utworzyli syntetyczną miarę, opisującą rozwój społeczny poszczególnych krajów, zwaną wskaźnikiem społecznego rozwoju (Human Development Index – HDI). Porównanie wskaźników obliczonych dla poszczególnych krajów umożliwia określenie dystansu, jaki dzieli pod względem poziomu rozwoju cywilizacyjnego kraje rozwijające się od rozwiniętych.

W obliczeniach wskaźnika HDI wykorzystywane są bezpośrednio cztery podstawowe mierniki:⁴

- przeciętne trwanie życia,
- ogólny wskaźnik skolaryzacji, który daje możliwość obserwacji strumienia przepływu uczniów przez poszczególne szczeble nauczania,
- wskaźnik umiejętności czytania i pisanania,

⁴ Ogólny wskaźnik skolaryzacji oraz wskaźnik umiejętności czytania i pisanania są przekształcane w jedną miarę, obrazującą poziom osiągnięć edukacyjnych społeczeństw.

- produkt krajowy brutto przypadający na jednego mieszkańca, liczony według parytetu siły nabywczej waluty.

Wskaźnik HDI przyjmuje wartości z przedziału [0,1]. Według wielkości tego wskaźnika dokonano podziału krajów na: słabo rozwinięte (HDI < 0,500), średnio rozwinięte (HDI = 0,500-0,799) oraz wysoko rozwinięte (HDI ≥ 0,800).

Wskaźnik HDI pozwala ocenić dystans, jaki dzieli poszczególne kraje do osiągnięcia stanu pełnego rozwoju społecznego, według koncepcji opracowanej przez Program ds. Rozwoju ONZ UNDP (United Nations Development Programme). Stan pełnego rozwoju społecznego wyznacza:

- osiągnięcie przeciętnego trwania życia równego 85 lat (dla obu płci),
- 100% poziomu efektów edukacyjnych (wskaźnik skolaryzacji i alfabetyzacji),
- maksymalny światowy poziom PKB na 1 mieszkańca – 40 000 USD.

Meksyk oddalony jest od stanu pełnego rozwoju społecznego o 0,171 punktu wartości HDI, Brazylia – o 0,200, Chiny – o 0,223, Egipt – o 0,292, Namibia – o 0,350, Maroko – o 0,354, Indie – o 0,381 oraz Ghana – o 0,447.

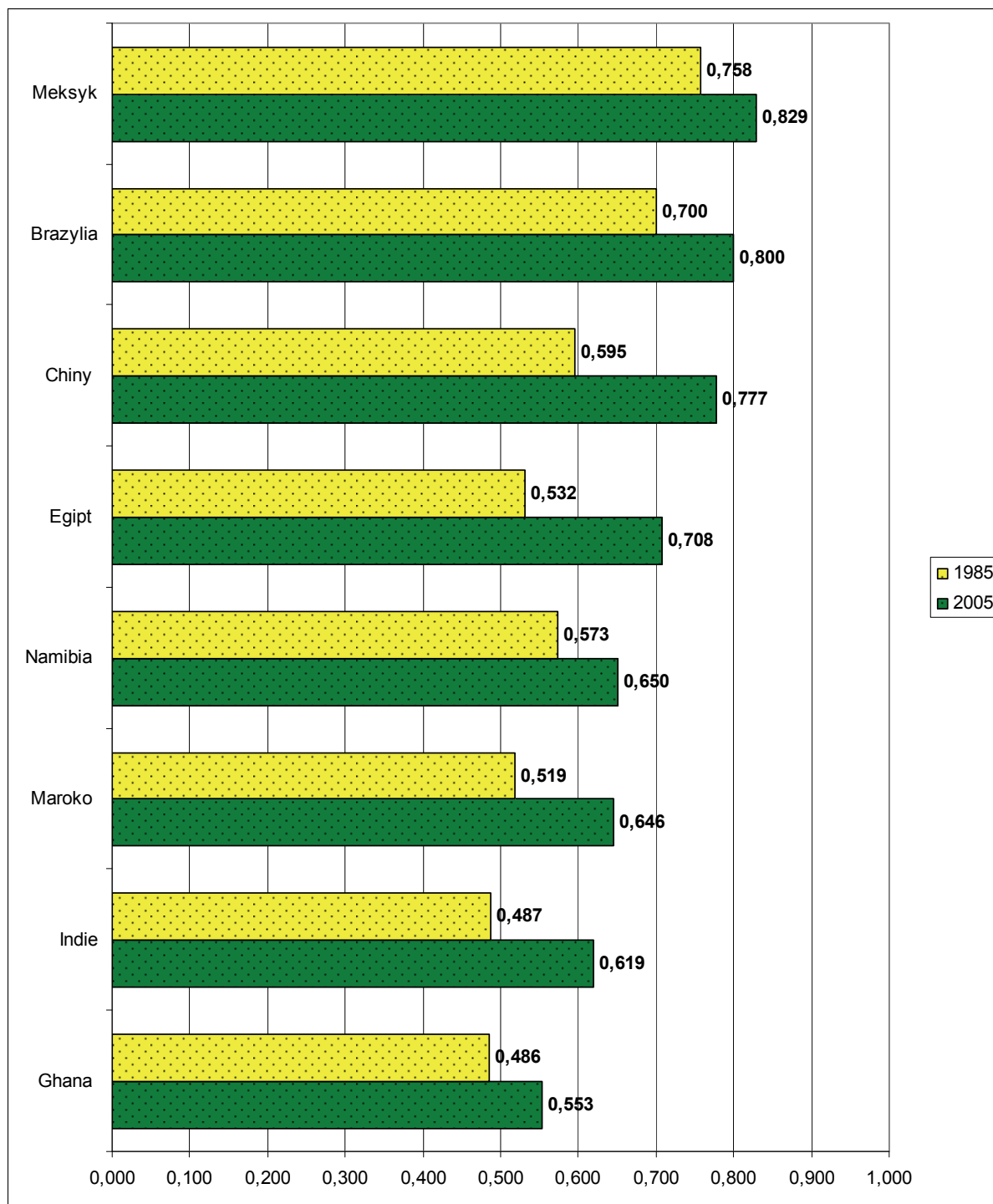
Meksyk zajmuje 52. miejsce w rankingu 177 krajów świata uszeregowanych na podstawie wartości wskaźnika HDI, Brazylia – 70. miejsce, Chiny – 81. miejsce, Egipt – 112. miejsce, Namibia – 125. miejsce, Maroko – 126. miejsce, Indie – 128. miejsce, zaś Ghana – 135. miejsce.⁵

Brazylia i Meksyk zaliczane są obecnie do krajów wysoko rozwiniętych, podczas gdy 20 lat temu były to kraje o średnim poziomie rozwoju społecznego. Chiny i Indie, Maroko i Egipt oraz Ghana i Namibia zaliczane są zaś do grupy krajów o średnim poziomie rozwoju. Należy podkreślić, że Ghana i Indie jeszcze 20 lat temu znajdowały się w grupie krajów o niskim poziomie rozwoju. W latach 1985-2005 poziom rozwoju społecznego najbardziej wzrósł w Chinach (o 0,182 pkt. wartości HDI) i Egipcie (o 0,176), a następnie w Indiach (o 0,132), Maroku (o 0,127), Brazylii (0,100), zaś najmniej w krajach Afryki Subsaharyjskiej, tj. w Ghanie (o 0,067) i Namibii⁶ (o 0,077), a także w Meksyku (0,071). Powyższe dane ilustruje wykres I.1.

⁵ *Human Development Report 2007/2008. Fighting climate change: Human solidarity in a divided world.* UNDP, New York 2007.

⁶ Dane dla Namibii dotyczą lat 1993-2005, ze względu na brak wcześniejszych danych.

**Wykres I.1. Wskaźnik społecznego rozwoju (HDI)
w wybranych krajach rozwijających się w latach 1985-2005**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów Human Development Report.

Jednym z podstawowych mierników wykorzystywanych do obliczania wskaźnika HDI jest przeciętne trwanie życia. Spośród omawianych krajów rozwijających się najdłużej żyją mieszkańcy Meksyku – 75,6 roku, a następnie: Chińczycy – 72,5 roku, Brazylijczycy – 71,7 roku, Egipcjanie – 70,7 roku, Marokańczycy – 70,4 roku, Hindusi – 63,7 roku, a najkrócej mieszkańcy Ghany – 59,1 roku oraz Namibii – 51,6 roku (tabela I.1). W latach 1993-2005 przeciętne trwanie życia w Egipcie i Maroku wzrosło o 6,8 roku, w Brazylii – o 5,2 roku, w Meksyku – o 4,6 roku, w Chinach – o 3,9 roku, w Indiach – o 3 lata i w Ghanie – o 2,9 roku, zaś w Namibii zmniejszyło się aż o 7,5 roku, co należy tłumaczyć katastroficznym rozprzestrzenieniem się na terenie Afryki chorób, zwłaszcza malarii i AIDS. Według pierwszego światowego raportu na temat malarii wynika, że co 30 sekund malaria zabija jedno dziecko w Afryce Subsaharyjskiej⁷.

Nauka jest jednym z wielu czynników dynamizujących wzrost gospodarczy. Osiągnięcia edukacyjne określane są przez wskaźnik skolaryzacji brutto dla wszystkich poziomów nauczania (liczba osób uczących się ogółem jako procent liczby osób w wieku 6-24 lata) i alfabetyzacji. W Brazylii wskaźnik ten wynosi 88%, w Egipcie – 77%, w Meksyku – 76%, w Chinach – 69%, w Namibii – 65%, w Indiach – 64%, w Maroku – 59% oraz w Ghanie – 51%.

Wskaźnik umiejętności czytania ze zrozumieniem i pisania jest najwyższy w Meksyku (91,6%) oraz Chinach (90,9%), a następnie w Brazylii (88,6%), Namibii (85,0%), Egipcie – (71,4%), Indiach (61,0%), Ghanie (57,9%), zaś najniższy w Maroku (52,3%). W latach 1993-2005 we wszystkich omawianych krajach, z wyjątkiem Ghany, zwiększył się odsetek mieszkańców umiejących czytać i pisać. Najwyższy wzrost odnotowano w Namibii – o 45,0 pkt. proc, a w dalszej kolejności w Egipcie – o 21,6 pkt. proc., Chinach – o 10,9 pkt. proc, Maroku – o 10,6 pkt. proc., Indiach – o 10,4 pkt. proc, Brazylii – o 6,2 pkt. proc. i w Meksyku – o 2,6 pkt. proc.

Ostatnim miernikiem wykorzystywanym do obliczania wskaźnika HDI jest produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca według parytetu siły nabywczej. W 2005 r. produkt krajowy brutto, w omawianych krajach rozwijających się, był bardzo zróżnicowany. Najwyższy jego poziom odnotowano w Meksyku – 10 751 USD na 1 mieszkańca rocznie, a najniższy w Ghanie – 2 480 USD. W pozostałych krajach wysokość PKB kształtowała się od 3 452 USD w Indiach do 8 402 USD w Brazylii.

⁷ *World Malaria Report 2005*. WHO, UNICEF, New York 2005.

W latach 1993-2005 PKB wzrósł najbardziej w Chinach – o 4 427 USD na 1 mieszkańca, Namibii – o 3 876 USD i Meksyku – o 3 741 USD, a w dalszej kolejności w Brazylii – o 2 902 USD, Indiach – o 2 212 USD, Maroko – o 1 285 USD, a najmniej w Egipcie – o 537 USD i Ghanie – o 480 USD.

Tabela I.1

Wskaźnik rozwoju społecznego w wybranych krajach rozwijających się w latach 1993-2005

Wyszczególnienie	Lata	Wskaźnik społecznego rozwoju (HDI)	Przeciętne trwanie życia (w latach)	Umiejętność czytania i pisanie (w proc.)	Wskaźnik skolaryzacji (w proc.)	Produkt krajowy brutto ^a (w USD)
Świat	1993	0,746	63,0	76,3	60	5 428
	2005	0,743	68,1	78,6	68	9 543
Kraje rozwijające się	1993	0,563	61,5	68,8	55	2 696
	2005	0,691	66,1	76,7	64	5 282
Azja i Pacyfik						
Chiny	1993	0,609	68,6	80,0	57	2 330
	2005	0,777	72,5	90,9	69	6 757
Indie	1993	0,436	60,7	50,6	55	1 240
	2005	0,619	63,7	61,0	64	3 452
Ameryka Łacińska i Karaiby						
Brazylia	1993	0,796	66,5	82,4	72	5 500
	2005	0,800	71,7	88,6	88	8 402
Meksyk	1993	0,845	71,0	89,0	65	7 010
	2005	0,829	75,6	91,6	76	10 751
Bliski Wschód i Afryka Północna						
Egipt	1993	0,611	63,9	49,8	69	3 800
	2005	0,708	70,7	71,4	77	4 337
Maroko	1993	0,534	63,6	41,7	44	3 270
	2005	0,646	70,4	52,3	59	4 555
Afryka Subsaharyjska						
Ghana	1993	0,467	56,2	62,0	45	2 000
	2005	0,553	59,1	57,9	51	2 480
Namibia	1993	0,573	59,1	40,0	83	3 710
	2005	0,650	51,6	85,0	65	7 586

^a według parytetu siły nabywczej na 1 mieszkańca

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów Human Development Report.

Chiny oraz Indie są krajami nie tylko o ogromnym potencjale ludnościowym, ale także o dynamicznie rozwijających się gospodarkach. Gospodarka Chin od kilkunastu lat nieprzerwanie rozwija się w tempie powyżej 9% rocznie. Od 2005 r. Chiny odnotowują dwucyfrowy wzrost gospodarczy. W 2005 r. wynosił on 10,4%, w 2006 r. – 11,7%, w 2007 r. – 11,9% i w 2008 r. – 10,0%. Z kolei w Indiach PKB w 2005 r. wynosił 9,4%, w 2006 r. – 9,6%, w 2007 r. – 9,0% i w 2008 r. – 7,4%. Z prognoz wynika, że w 2009 r. wzrost gospodarczy w Indiach ukształtuje się na poziomie 7,0%, a w Chinach – na poziomie 9,5%.⁸

Tak imponujący rozwój najbardziej zaludnionego kraju na świecie wynika z wielu uwarunkowań historycznych, politycznych, kulturalnych i ekonomicznych. Na początku XIX wieku Chiny były wiodącą gospodarką światową. Jednak w wyniku rewolucji przemysłowej, która miała miejsce w Europie i Ameryce, a także zapaści gospodarczej spowodowanej m.in. wojnami domowymi oraz rządami komunistycznymi Mao Zedonga znaczenie Chin w gospodarce światowej znacznie zmalało.

Początki chińskiego rozwoju gospodarczego sięgają 1978 roku, gdy do władzy doszedł Den Xiaoping. Wówczas to rozpoczęło się przekształcanie gospodarki centralnie planowanej (zamkniętej na międzynarodową wymianę handlową) w gospodarkę rynkową. Transformacja gospodarki chińskiej polegała na wprowadzeniu wielu udanych reform gospodarczych (np. decentralizacja rolnictwa, otwieranie gospodarki na świat).

Istotny wpływ na rozwój całej gospodarki chińskiej wywarły specjalne strefy ekonomiczne powołane przez rząd Chińskiej Republiki Ludowej. Według stanu na 2005 r. w Chińskiej Republice Ludowej było 35 Ekonomicznych i Technologicznych Stref Rozwoju, 13 Przygranicznych Stref Współpracy Gospodarczej (Order Economic Cooperation Zones), 12 Stref Wolnocłowych (Bonded Zones) oraz 139 Regionalnych Stref Rozwoju (Regional Development Zones)⁹.

Zdaniem ekspertów Banku Światowego, Chiny osiągnęły tak wysoki wzrost dzięki wstąpieniu do Światowej Organizacji Handlu (WTO), co nastąpiło w 2001 r. Import chiński zwiększył się o 30% i wpłynął stymulująco na gospodarkę sąsiednich krajów Azji.¹⁰

Istotnym czynnikiem umożliwiającym szybki wzrost gospodarczy w Chinach jest wysoka skłonność Chińczyków do oszczędzania. Zgodnie z modelem

⁸ *Asian Development Outlook 2008. Update*. Asian Development Bank, Philippines 2008.

⁹ *Geografia regionalna świata. Wielkie regiony* (praca zbiorowa pod redakcją J. Makowskiego). PWN, Warszawa 2006.

¹⁰ *Koniunktura gospodarcza i handel zagraniczny na świecie*. Rynek nr 2 (210), 2005.

teorii wzrostu (modelem Solowa) wysokie oszczędności umożliwiają inwestycje, które poprzez akumulację kapitału zwiększają moc produkcyjną gospodarki.

Dynamiczny rozwój gospodarki chińskiej widać na przykładzie przemysłu i usług, a w mniejszym stopniu rolnictwa. Region Azji Wschodniej, z powodu sprzyjających warunków przyrodniczych, jest jednym z głównych regionów rolniczych świata. W 2003 r. Chińska Republika Ludowa była pierwszym na świecie producentem pszenicy (15,7% produkcji światowej) i ryżu (28,3% światowych zbiorów) oraz drugim, po Stanach Zjednoczonych, producentem kukurydzy (17,9% zbiorów na świecie). O rozwoju rolnictwa chińskiego może również świadczyć to, że Chińska Republika Ludowa jest trzecim co do wielkości eksporterem ryżu na świecie.

Biorąc pod uwagę wartość produktu krajowego brutto, która zwiększyła się 4-krotnie od 1978 r. oraz stopę wzrostu gospodarczego utrzymującą się na poziomie około 9% od kilku lat, to Chiny awansują do rangi potęgi światowej. Uwzględniając jednak wysokość produktu krajowego brutto przypadającego na 1 mieszkańca, to zarówno Chiny, jak i Indie są krajami biednymi. W 2005 r. PKB w Chinach wynosił 6 757 USD na 1 mieszkańca rocznie, a w Indiach 3 452 USD, podczas gdy w Stanach Zjednoczonych – 41 890 USD, czyli był 6,2 razy wyższy niż w Chinach i 12,1 razy – niż w Indiach.

Równie szybko jak PKB narasta rozwarstwienie społeczeństwa. W Chinach w posiadaniu 10% najbiedniejszej części społeczeństwa znajduje się zaledwie 1,6% dochodów, podczas gdy 10% osób najzamożniejszych dysponuje aż 34,9% wszystkich dochodów, zaś w Indiach – odpowiednio 3,6% i 31,1%.¹¹ Proces rozwarstwiania społeczeństwa chińskiego rozpoczął się wraz z okresem przemian. Systematycznie rosną dysproporcje w dochodach ludności. Dane rządu chińskiego z 2000 r. mówią o 23 mln osób żyjących poniżej granicy ubóstwa (77 USD). Dużo gorzej ocenia to Bank Światowy, przyjmując za granicę ubóstwa 1 dolara dziennie. Przy takim przeliczeniu w nędzy żyje około 200 mln Chińczyków.

2. Zmiany w spożyciu żywności w krajach rozwijających się

Analiza spożycia podstawowych produktów żywnościowych w krajach rozwijających się obejmuje dwudziestoletni okres, tj. lata 1983-2003. Zmiany w spożyciu żywności przedstawiono na podstawie bilansów żywnościowych opracowywanych rokrocznie przez Organizację Narodów Zjednoczonych ds.

¹¹ *Human Development Report 2007/2008. Fighting climate change: Human solidarity in a divided world.* UNDP, 2007.

Wyżywienia i Rolnictwa (*Food and Agriculture Organization of the United Nations* – FAO). Najnowsze dostępne dane statystyczne dotyczą 2003 roku.

W latach 1983-2003 w krajach rozwijających się odnotowano różnokierunkowe zmiany w spożyciu podstawowych produktów żywnościowych zarówno pochodzenia roślinnego, jak i zwierzęcego. Spożycie większości produktów żywnościowych wzrosło (zwłaszcza pochodzenia zwierzęcego), z wyjątkiem przetworów zbożowych, których spożycie zmniejszyło się o 6,3%. Spożycie roślin okopowych wzrosło o 2,5%, mleka i przetworów mlecznych – o 36,7%, owoców i przetworów – o 45,0%, tłuszczów zwierzęcych – o 53,8%, tłuszczów roślinnych – o 65,0%, ryb i owoców morza – o 78,2%, mięsa i przetworów – o 91,4% (w tym mięsa wołowego – o 34,8%, baraniego i koziego – o 38,5%, wieprzowego – o 106,9% i drobiu – o 196,4%), warzyw i przetworów – o 111,8% oraz jaj – o 167,9%.

Wzrost gospodarczy w krajach rozwijających się, zwłaszcza o dużym przyroście demograficznym, prowadzi do znacznie wyższego popytu na żywność, zwłaszcza na produkty pochodzenia zwierzęcego.

2.1. Chiny i Indie

Analiza spożycia żywności w Chinach w latach 1983-2003 wykazała, że wzrosło spożycie podstawowych produktów żywnościowych zarówno pochodzenia roślinnego (z wyjątkiem przetworów zbożowych i roślin okopowych), jak i pochodzenia zwierzęcego. Spożycie przetworów zbożowych (w przeliczeniu na ziarno) zmniejszyło się o 24,0% (w tym pszenicy – o 16,1%, ryżu – o 17,9% i kukurydzy – o 37,0%) oraz roślin okopowych – o 11,2% (tabela I.2).

Spośród produktów pochodzenia roślinnego najbardziej wzrosło spożycie warzyw i przetworów – o 308,6% oraz owoców i przetworów – o 428,7%, a w mniejszym stopniu tłuszczów roślinnych – o 182,5% oraz cukru – o 33,3%.

Dynamika wzrostu spożycia produktów pochodzenia zwierzęcego była znacznie wyższa niż dynamika spożycia produktów pochodzenia roślinnego. Spośród produktów pochodzenia zwierzęcego najbardziej wzrosło spożycie mięsa wołowego – ponad 12-krotnie, jaj – ponad 6-krotnie, drobiu oraz mięsa baraniego i koziego – ponad 5-krotnie, ryb i owoców morza oraz mleka i przetworów mlecznych – ponad 4-krotnie, zaś mięsa wieprzowego i tłuszczów zwierzęcych – blisko 3-krotnie.

Dynamika wzrostu spożycia większości produktów żywnościowych w Indiach w omawianym okresie była znacznie niższa niż w Chinach. Spośród produktów pochodzenia roślinnego najbardziej wzrosło spożycie cukru – o 102,2% i tłuszczów roślinnych – o 83,3%, a w dalszej kolejności owoców i przetworów

– o 43,9%, warzyw i przetworów – o 34,2%, roślin okopowych – o 31,9% i najmniej – przetworów zbożowych o 4,5% (w tym pszenicy o 24,7% i ryżu – o 16,2%, zaś spożycie kukurydzy zmniejszyło się o 36,5%).

Tabela I.2

Spożycie podstawowych produktów żywnościowych w Chinach i Indiach w latach 1983-2003 – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie

Wyszczególnienie	Chiny			Indie		
	1983	1993	2003	1983	1993	2003
Przetwory zbożowe ^a	207,9	202,7	158,0	152,1	150,7	159,0
ryż	95,6	93,2	78,5	61,2	73,8	71,1
pszenica	73,2	82,4	61,4	51,0	50,3	63,6
kukurydza	24,3	20,2	15,3	8,5	5,6	5,4
Rośliny okopowe	83,9	61,7	74,5	18,5	19,2	24,4
Warzywa i przetwory	66,2	128,0	270,5	51,1	54,7	68,6
Owoce i przetwory	9,4	24,2	49,7	26,2	32,7	37,7
Cukier	5,7	5,3	7,6	8,9	14,5	18,0
Mięso i przetwory	16,2	33,5	54,8	4,0	4,9	5,2
wołowe	0,4	1,9	4,9	2,5	2,8	2,4
wieprzowe	13,3	24,6	35,3	0,4	0,5	0,5
drób	1,9	5,5	10,9	0,2	0,8	1,7
baranie i kozie	0,5	1,2	2,8	0,7	0,7	0,7
Ryby i owoce morza ^b	5,8	15,4	25,4	3,1	4,2	4,7
Mleko i przetwory ^c	3,8	6,6	16,6	46,0	55,8	68,0
Jaja	3,0	9,2	18,3	0,9	1,3	1,8
Tłuszcze jadalne	4,9	7,6	13,7	6,4	7,8	12,4
zwierzęce ^d	0,9	1,6	2,4	1,0	1,3	2,5
roślinne	4,0	6,0	11,3	5,4	6,5	9,9

^a w ziarnie zbóż, ^b w wadze żywej, ^c mleko i przetwory mleczne w ekwiwalencie mleka, ^d łącznie ze śmietaną i masłem

Źródło: Opracowanie własne na podstawie *Food Balance Sheets. FAO, 2008.*

Spośród produktów pochodzenia zwierzęcego najbardziej wzrosło spożycie drobiu – 8,5-krotnie, a w dalszej kolejności tłuszczów zwierzęcych – 2,5-krotnie i jaj – 2-krotnie. W mniejszym stopniu wzrosło spożycie mięsa wieprzowego – o 25,0%, mleka i przetworów – o 47,8% oraz ryb i owoców morza – o 51,6%. Spożycie mięsa wołowego zmniejszyło się o 4,0%, zaś baraniego i koziego – utrzymało się na tym samym poziomie.

2.2. Brazylia i Meksyk

Analiza spożycia żywności w Brazylii w latach 1983-2003 wykazała, że spośród produktów pochodzenia roślinnego najbardziej wzrosło spożycie warzyw i przetworów – o 35,9%, owoców i przetworów – o 17,7%, tłuszczów roślinnych – o 11,9%, cukru – o 19,6% i przetworów zbożowych – o 2,7% (w tym pszenicy – o 5,9% i kukurydzy – o 17,0%), zaś zmniejszyło się spożycie roślin okopowych – o 17,2% i ryżu – o 12,6% (tabela I.3).

Tabela I.3

Spożycie podstawowych produktów żywnościowych w Brazylii i Meksyku w latach 1983-2003 – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie

Wyszczególnienie	Brazylia			Meksyk		
	1983	1993	2003	1983	1993	2003
Przetwory zbożowe ^a	115,8	109,3	118,9	180,3	179,3	174,0
ryż	41,9	41,8	36,6	5,0	4,8	5,3
pszenica	50,9	43,7	53,9	50,0	42,7	37,0
kukurydza	22,3	21,9	26,1	125,4	125,4	125,6
Rośliny okopowe	70,9	61,2	58,7	11,3	13,0	18,4
Warzywa i przetwory	30,1	34,3	40,9	46,5	49,4	58,5
Owoce i przetwory	81,3	83,0	95,7	100,6	97,9	120,2
Cukier	45,4	49,1	54,3	40,0	49,7	47,3
Mięso i przetwory	38,9	62,1	81,2	42,5	42,7	58,4
wołowe	21,6	28,2	34,0	13,1	15,6	17,7
wieprzowe	6,7	15,7	13,6	20,5	10,6	12,9
drób	10,2	17,3	33,0	7,2	14,3	25,6
baranie i kozie	0,5	0,8	0,6	0,8	1,0	1,2
Ryby i owoce morza ^b	6,3	5,8	6,1	9,5	10,9	11,2
Mleko i przetwory ^c	79,2	94,2	117,6	104,8	112,6	115,0
Jaja	5,3	7,4	6,7	8,5	12,1	15,6
Tłuszcze jadalne	14,3	16,6	16,2	15,0	15,3	13,4
zwierzęce ^d	2,5	2,2	3,0	2,5	3,9	3,7
roślinne	11,8	14,4	13,2	12,5	11,4	9,7

^a w ziarnie zbóż, ^b w wadze żywej, ^c mleko i przetwory mleczne w ekwiwalencie mleka, ^d łącznie ze śmietaną i masłem

Źródło: Jak w tabeli I.2.

Spośród produktów pochodzenia zwierzęcego najbardziej wzrosło spożycie drobiu – o 223,5%, mięsa wieprzowego – o 103,0%, zaś w mniejszym stopniu mięsa wołowego – o 57,4%, mleka i przetworów mlecznych – o 48,5%, jaj –

o 26,4%, a także mięsa baraniego i koziego oraz tłuszczów zwierzęcych – o 20,0%. W spożyciu ryb i owoców morza odnotowano spadek spożycia o 3,2%.

Analiza spożycia żywności w Meksyku w latach 1983-2003 wykazała, że spośród produktów pochodzenia roślinnego najbardziej wzrosło spożycie roślin okopowych – o 62,8%, a w dalszej kolejności warzyw i przetworów – o 25,8%, owoców i przetworów – o 19,5% i cukru – o 18,3%. Spożycie przetworów zbożowych i tłuszczów roślinnych zmniejszyło się odpowiednio o 3,5% i 22,4%. W spożyciu przetworów zbożowych odnotowano różnokierunkowe zmiany. Spożycie pszenicy zmniejszyło się o 26,0%, zaś spożycie kukurydzy i ryżu zwiększyło się odpowiednio o 0,2% i 6,0%.

Analiza spożycia produktów pochodzenia zwierzęcego wykazała, że największe zmiany dotyczyły spożycia drobiu. Wzrosło ono o 255,6%, podobnie jak w Brazylii. Wzrost spożycia pozostałych produktów pochodzenia zwierzęcego kształtował się następująco: jaj – o 83,5%, mięsa baraniego i koziego – o 50,0%, tłuszczów zwierzęcych – o 48,0%, mięsa wołowego – o 35,1%, ryb i owoców morza – o 17,9% oraz mleka i przetworów mlecznych – o 9,7%. Spośród omawianych podstawowych produktów pochodzenia zwierzęcego zmniejszyło się tylko spożycie mięsa wieprzowego – o 37,1%.

2.3. Egipt i Maroko

W latach 1983-2003 w Egipcie odnotowano różnokierunkowe zmiany w spożyciu podstawowych produktów żywnościowych. Spośród produktów pochodzenia roślinnego najbardziej wzrosło spożycie owoców i przetworów – o 62,4%, a w mniejszym stopniu warzyw i przetworów – o 24,1%, roślin okopowych i przetworów zbożowych – o 7,5% (w tym kukurydzy – o 15,8% i ryżu – o 44,6%). Spożycie tłuszczów roślinnych, cukru i pszenicy zmniejszyło się odpowiednio o 35,9%, o 6,1% i o 4,4% (tabela I.4).

Największe zmiany w spożyciu produktów pochodzenia zwierzęcego dotyczyły ryb i owoców morza. Ich spożycie wzrosło 2,3-krotnie. Spożycie mleka i przetworów wzrosło o 59,2%, jaj o – 28,6%, zaś spożycie tłuszczów zwierzęcych zmniejszyło się o 35,0%. Analiza spożycia różnych gatunków mięsa wykazała niewielkie zmiany. Spożycie mięsa wołowego i wieprzowego w minionym dwudziestolecu nie uległo żadnym zmianom, a spożycie mięsa baraniego i koziego zmniejszyło się o 26,7%. Wzrosło tylko spożycie drobiu (co jest ogólnosiwiatową tendencją) o 68,5% i osiągnęło poziom 9,1 kg na mieszkańca rocznie.

Dynamika wzrostu spożycia większości produktów żywnościowych w Maroko w omawianym okresie była znacznie wyższa niż w Egipcie. Spożycie wszystkich omawianych produktów pochodzenia roślinnego wzrosło, z wyjątkiem tłuszczów roślinnych, których spożycie spadło o 0,9%. Najwyższy wzrost

odnotowano w spożyciu warzyw i przetworów – o 109,5%, a w dalszej kolejności roślin okopowych – o 71,2%, owoców i przetworów – o 54,2%, przetworów zbożowych – o 5,8% (w tym kukurydzy – o 157,8% i pszenicy – o 13,6%, zaś spożycie ryżu zmniejszyło się o 50,0%) i cukru – o 4,4%.

Tabela I.4

Spożycie podstawowych produktów żywnościowych w Egipcie i Maroko w latach 1983-2003 – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie

Wyszczególnienie	Egipt			Maroko		
	1983	1993	2003	1983	1993	2003
Przetwory zbożowe ^a	221,5	244,3	238,1	235,7	231,4	249,3
ryż	28,7	36,3	41,5	0,8	0,7	0,4
pszenica	136,9	143,6	130,9	157,8	173,6	179,3
kukurydza	52,6	59,3	60,9	11,6	13,9	29,9
Rośliny okopowe	21,4	24,7	23,0	22,9	31,8	39,2
Warzywa i przetwory	145,0	140,2	180,0	58,1	86,6	121,7
Owoce i przetwory	55,3	74,6	89,8	40,4	65,2	62,3
Cukier	29,4	28,3	27,6	34,3	35,6	35,8
Mięso i przetwory	17,2	16,2	20,8	12,0	17,6	19,4
wołowe	8,8	7,9	8,8	6,1	6,0	4,9
wieprzowe	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
drób	5,4	5,4	9,1	2,8	5,5	9,2
baranie i kozie	1,5	1,4	1,1	2,8	4,7	4,0
Ryby i owoce morza ^b	6,5	7,5	14,7	6,4	8,3	8,7
Mleko i przetwory ^c	38,7	37,3	61,6	32,2	29,7	35,9
Jaja	2,1	2,0	2,7	3,1	6,2	6,3
Tłuszcze jadalne	13,2	10,4	8,5	13,1	12,4	13,4
zwierzęce ^d	4,0	2,8	2,6	1,9	2,5	2,3
roślinne	9,2	7,6	5,9	11,2	9,9	11,1

^a w ziarnie zbóż, ^b w wadze żywej, ^c mleko i przetwory mleczne w ekwiwalencie mleka, ^d łącznie ze śmietaną i masłem

Źródło: Jak w tabeli I.2.

Spośród produktów pochodzenia zwierzęcego najbardziej wzrosło spożycie jaj – o 103,2%, a w dalszej kolejności ryb i owoców morza – o 35,9%, tłuszczów zwierzęcych – o 21,1% oraz mleka i przetworów mlecznych – o 11,5%. Zmiany w spożyciu mięsa w Maroko były znacznie większe niż w Egipcie. Spożycie drobiu wzrosło o 228,6%, a mięsa baraniego i koziego – o 42,9%, zaś spożycie mięsa wołowego zmniejszyło się o 19,7%. W Maroko nie spożywa się w ogóle mięsa wieprzowego, co jest ściśle związane z religią, podobnie jak i w Egipcie.

2.4. Ghana i Namibia

Analiza spożycia żywności w Ghanie w latach 1983-2003 wykazała, że wzrosło spożycie większości podstawowych produktów żywnościowych. Spośród produktów pochodzenia roślinnego najbardziej wzrosło spożycie cukru – blisko 6-krotnie, a w dalszej kolejności warzyw i przetworów – o 98,8%, roślin okopowych – o 91,2%, przetworów zbożowych – o 72,3% (w tym ryżu – o 255,7%, kukurydzy – o 72,4% i pszenicy – o 50,5%), owoców i przetworów – o 68,2% i tłuszczów roślinnych – o 15,1% (tabela I.5).

Tabela I.5

Spożycie podstawowych produktów żywnościowych w Ghanie i Namibii w latach 1983-2003 – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie

Wyszczególnienie	Ghana			Namibia		
	1983	1993	2003	1983	1993	2003
Przetwory zbożowe ^a	54,2	95,1	93,4	121,5	122,6	123,3
ryż	6,1	16,3	21,7	0,0	0,0	2,4
pszenica	9,5	14,1	14,3	25,5	26,0	29,1
kukurydza	23,9	44,3	41,2	46,0	53,5	54,0
Rośliny okopowe	211,0	326,5	403,5	143,2	103,1	122,5
Warzywa i przetwory	16,8	22,6	33,4	21,7	19,1	13,8
Owoce i przetwory	70,5	78,8	118,6	29,2	22,6	21,3
Cukier	1,2	7,8	7,1	35,3	34,7	31,9
Mięso i przetwory	11,7	10,4	10,7	24,8	16,8	35,8
wołowe	1,9	2,6	1,3	8,6	4,0	15,2
wieprzowe	0,7	0,7	0,8	1,9	1,5	1,4
drób	0,5	1,0	3,0	1,5	3,5	8,4
baranie i kozie	0,8	0,7	1,2	10,1	5,9	7,5
Ryby i owoce morza ^b	20,1	23,6	28,4	10,5	11,9	13,9
Mleko i przetwory ^c	5,1	2,9	7,1	53,3	41,3	66,1
Jaja	0,5	0,6	0,9	0,7	0,8	1,0
Tłuszcze jadalne	5,5	6,4	6,3	4,3	4,6	8,8
zwierzęce ^d	0,2	0,1	0,2	1,4	2,4	3,1
roślinne	5,3	6,3	6,1	2,9	2,2	5,7

^a w ziarnie zbóż, ^b w wadze żywej, ^c mleko i przetwory mleczne w ekwiwalencie mleka, ^d łącznie ze śmietaną i masłem

Źródło: Jak w tabeli I.2.

Największe zmiany w spożyciu produktów pochodzenia zwierzęcego dotyczyły drobiu. Spożycie drobiu wzrosło 6-krotnie osiągając 3 kg na 1 mieszkańca rocznie. Dynamika spożycia pozostałych produktów pochodzenia zwi-

rzęcego była znacznie niższa. Spożycie jaj wzrosło o 80,0%, mięsa baraniego i koziego – o 50,0%, ryb i owoców morza – o 41,3%, mleka i przetworów mlecznych – o 39,2% oraz mięsa wieprzowego – o 14,3%. Spośród omawianych produktów pochodzenia zwierzęcego tylko spożycie mięsa wołowego zmniejszyło się o 31,6%, zaś tłuszczów zwierzęcych – utrzymało się na tym samym poziomie.

Dynamika wzrostu spożycia większości produktów żywnościowych w Namibii w omawianym okresie była znacznie niższa niż w Ghanie. Spożycie wszystkich omawianych produktów pochodzenia roślinnego zmniejszyło się, z wyjątkiem przetworów zbożowych, których spożycie nieznacznie wzrosło o 1,5% (w tym pszenicy – o 14,1% i kukurydzy – o 17,4%) oraz tłuszczów roślinnych, których spożycie wzrosło blisko 2-krotnie. Najwyższy spadek odnotowano w spożyciu warzyw i przetworów – o 36,4%, owoców i przetworów – o 27,1%, roślin okopowych – o 14,5% i cukru – o 9,6%.

Analiza spożycia produktów pochodzenia zwierzęcego wykazała, że największe zmiany dotyczyły spożycia drobiu, podobnie jak i w Ghanie. Wzrosło ono 5,6-krotnie. Wzrost spożycia pozostałych produktów pochodzenia zwierzęcego był znacznie niższy i kształtował się następująco: mleka i przetworów mlecznych – o 24,0%, ryb i owoców morza – o 32,4%, jaj – o 42,9%, mięsa wołowego – o 76,7% oraz tłuszczów zwierzęcych – o 121,4%. Spośród omawianych produktów pochodzenia zwierzęcego zmniejszyło się tylko spożycie mięsa wieprzowego – o 26,3% oraz mięsa baraniego i koziego – o 25,7%.

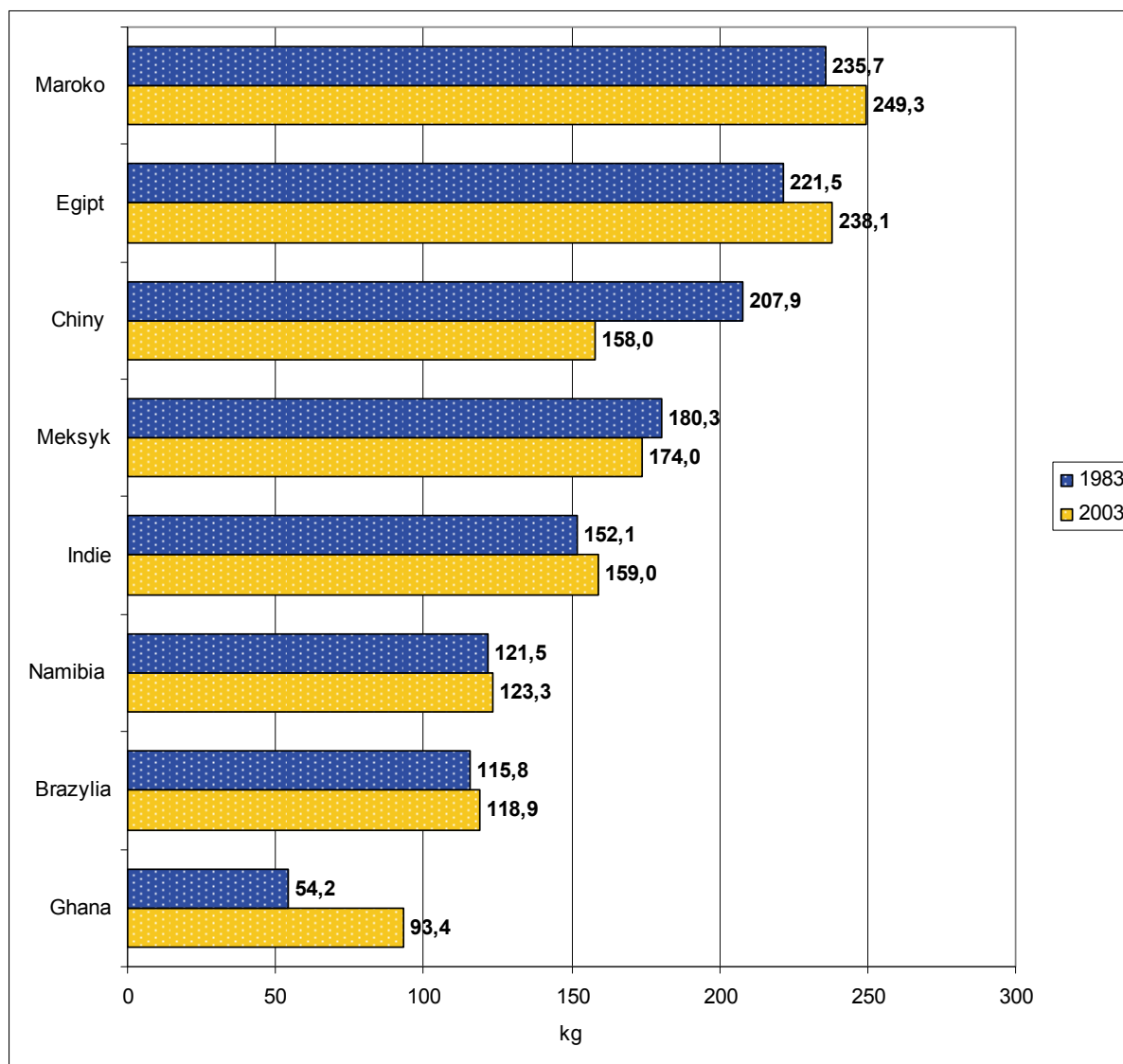
Z analizy zmian w spożyciu podstawowych produktów żywnościowych w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003 wynikają następujące uogólnienia:

- w Chinach zwiększyło się spożycie większości produktów żywnościowych, z wyjątkiem przetworów zbożowych i roślin okopowych;
- w Indiach odnotowano wzrost spożycia wszystkich podstawowych produktów żywnościowych; mimo to poziom spożycia żywności nadal jest niski i nie zaspokaja podstawowych potrzeb żywnościowych;
- w Brazylii zwiększyło się spożycie większości produktów żywnościowych, z wyjątkiem roślin okopowych oraz ryb i owoców morza;
- w Meksyku zwiększyło się spożycie większości produktów żywnościowych, z wyjątkiem przetworów zbożowych i tłuszczów roślinnych;
- w Egipcie zwiększyło się spożycie większości produktów żywnościowych, z wyjątkiem cukru oraz tłuszczów zwierzęcych i roślinnych;
- w Maroko wzrosło spożycie wszystkich produktów żywnościowych, z wyjątkiem tłuszczów roślinnych;

- w Ghanie zwiększyło się spożycie większości produktów żywnościowych, z wyjątkiem mięsa i przetworów, a spożycie tłuszczów zwierzęcych utrzymało się na tym samym poziomie;
- w Namibii odnotowano wzrost spożycia wszystkich produktów żywnościowych pochodzenia zwierzęcego, a także przetworów zbożowych i tłuszczów roślinnych, zaś spadek spożycia większości produktów pochodzenia roślinnego, tj. roślin okopowych, warzyw i przetworów, owoców i przetworów oraz cukru.

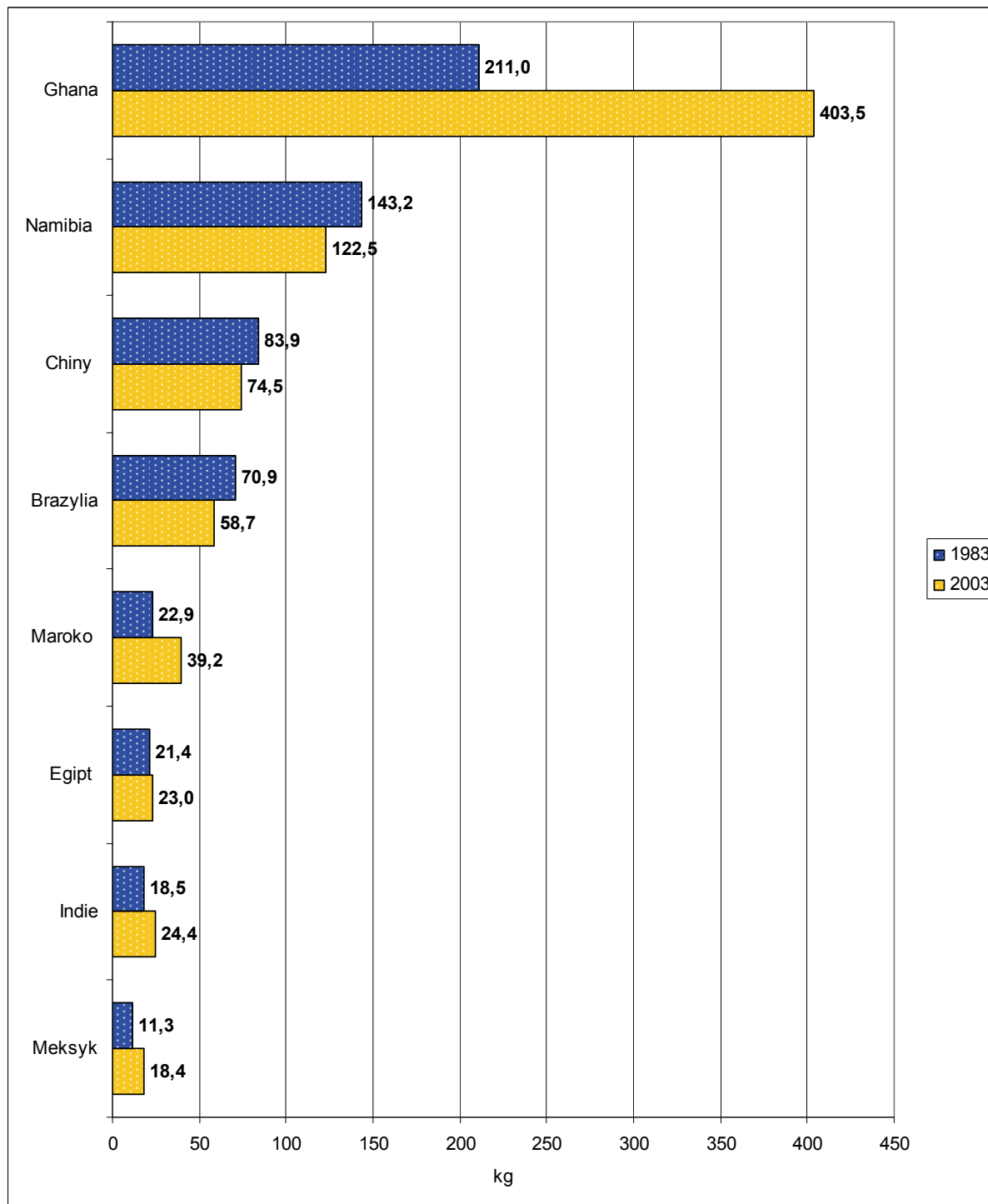
Zmiany w spożyciu podstawowych produktów żywnościowych, jakie nastąpiły w latach 1983-2003 zilustrowano na wykresach I.2-I.16.

Wykres I.2. Zmiany w spożyciu przetworów zbożowych w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003 – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie



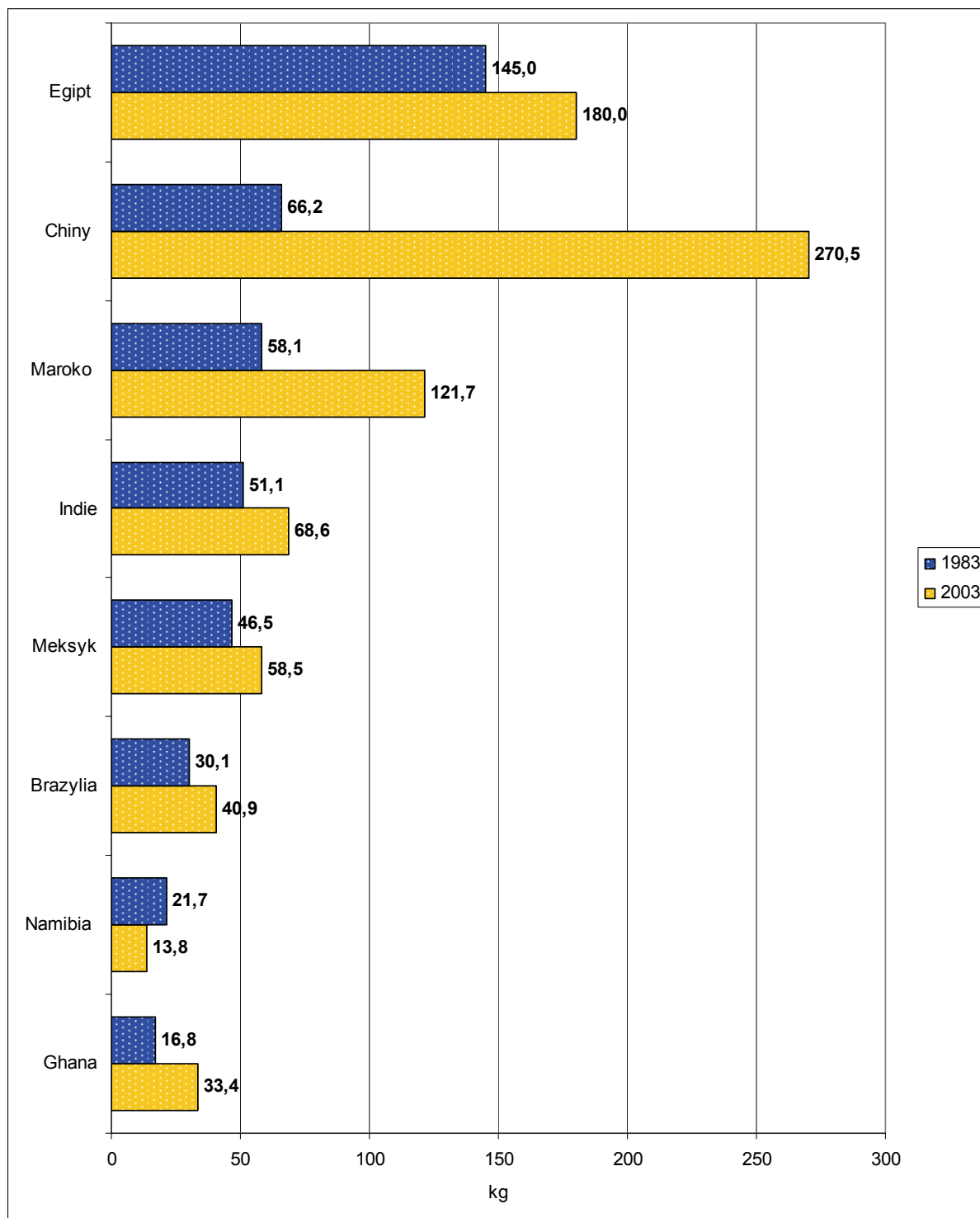
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabel I.2-I.5.

**Wykres I.3. Zmiany w spożyciu roślin okopowych
w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003
– w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie**



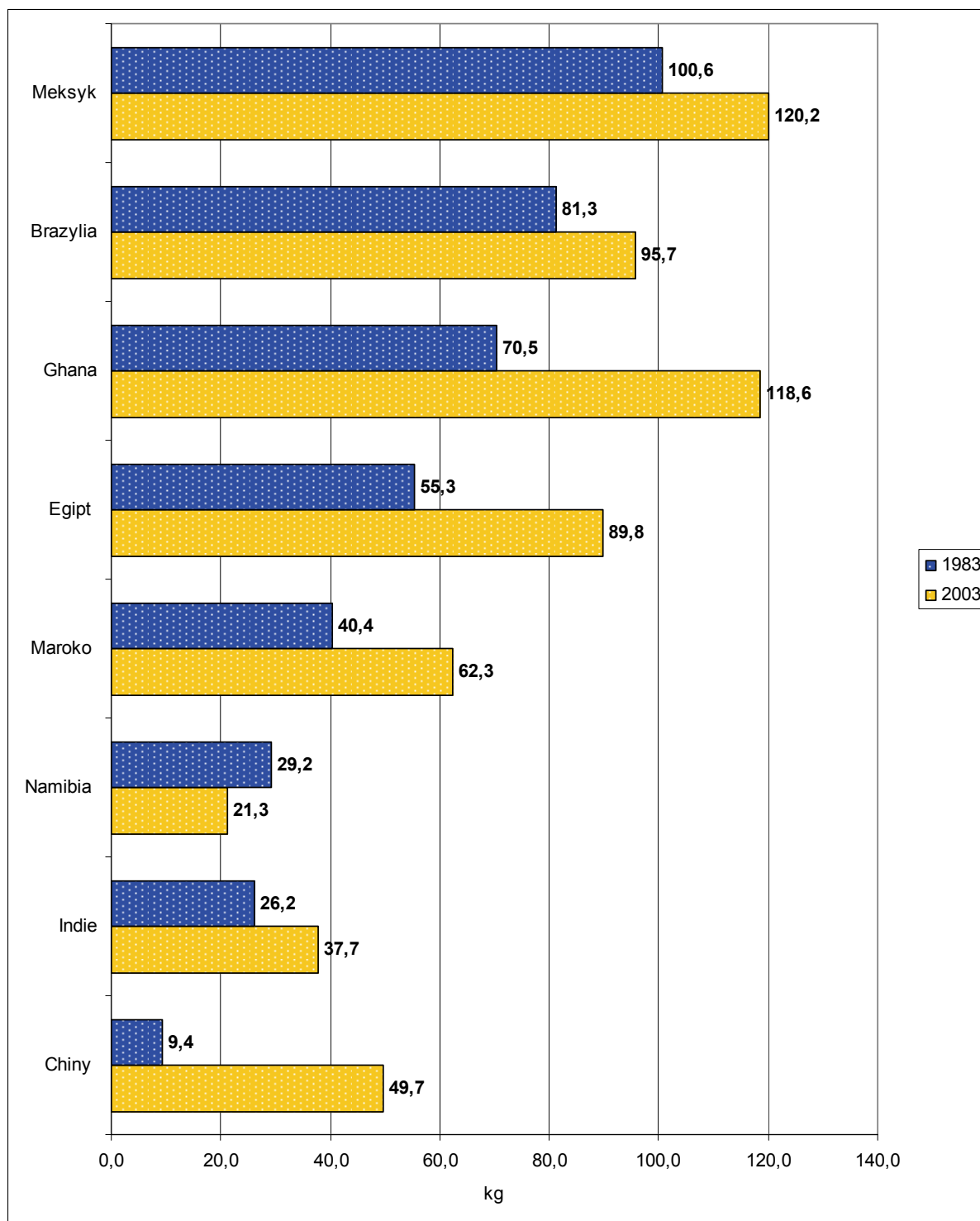
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabel I.2-I.5.

**Wykres I.4. Zmiany w spożyciu warzyw i przetworów
w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003
– w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie**



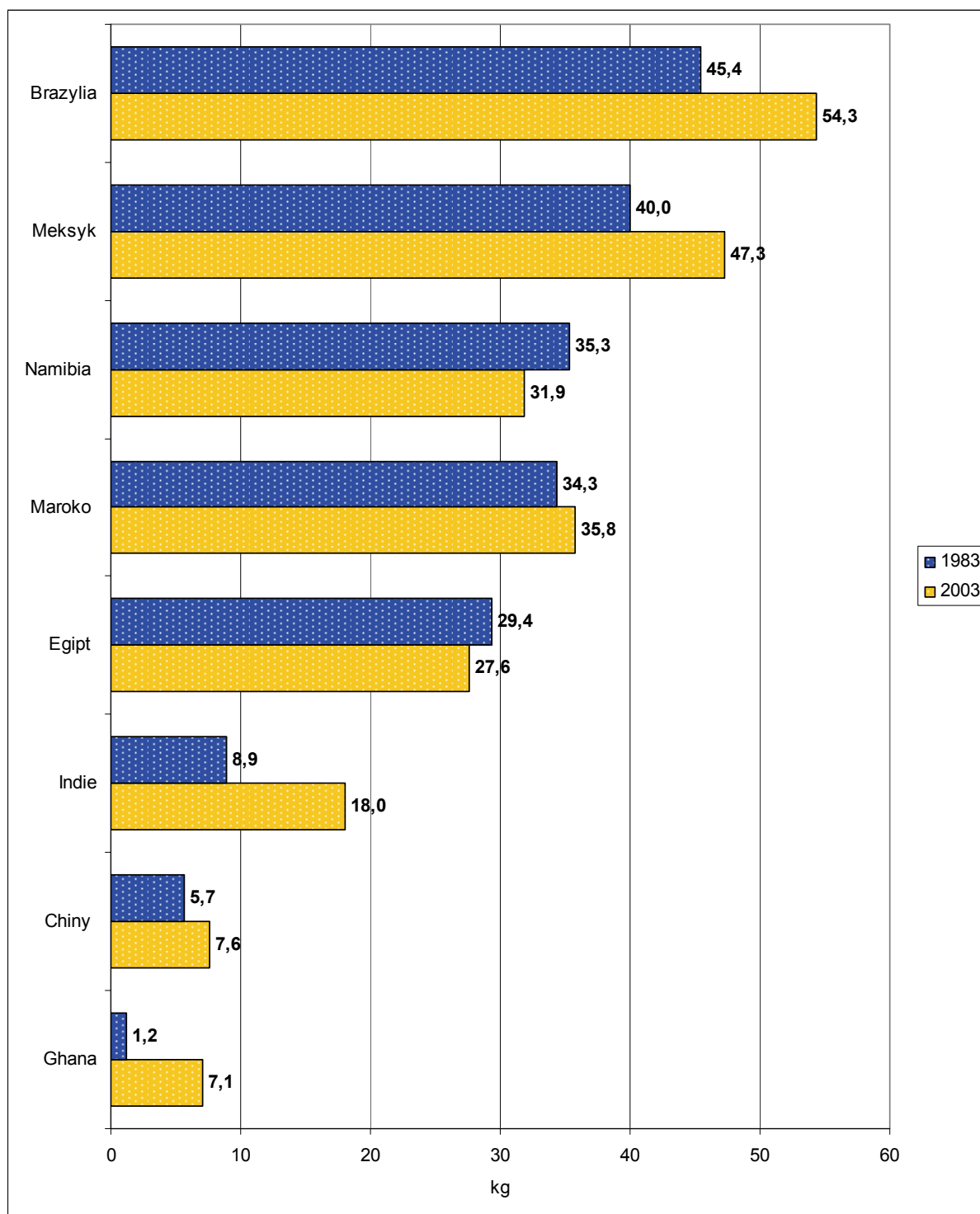
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabel I.2-I.5.

**Wykres I.5. Zmiany w spożyciu owoców i przetworów
w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003
– w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie**



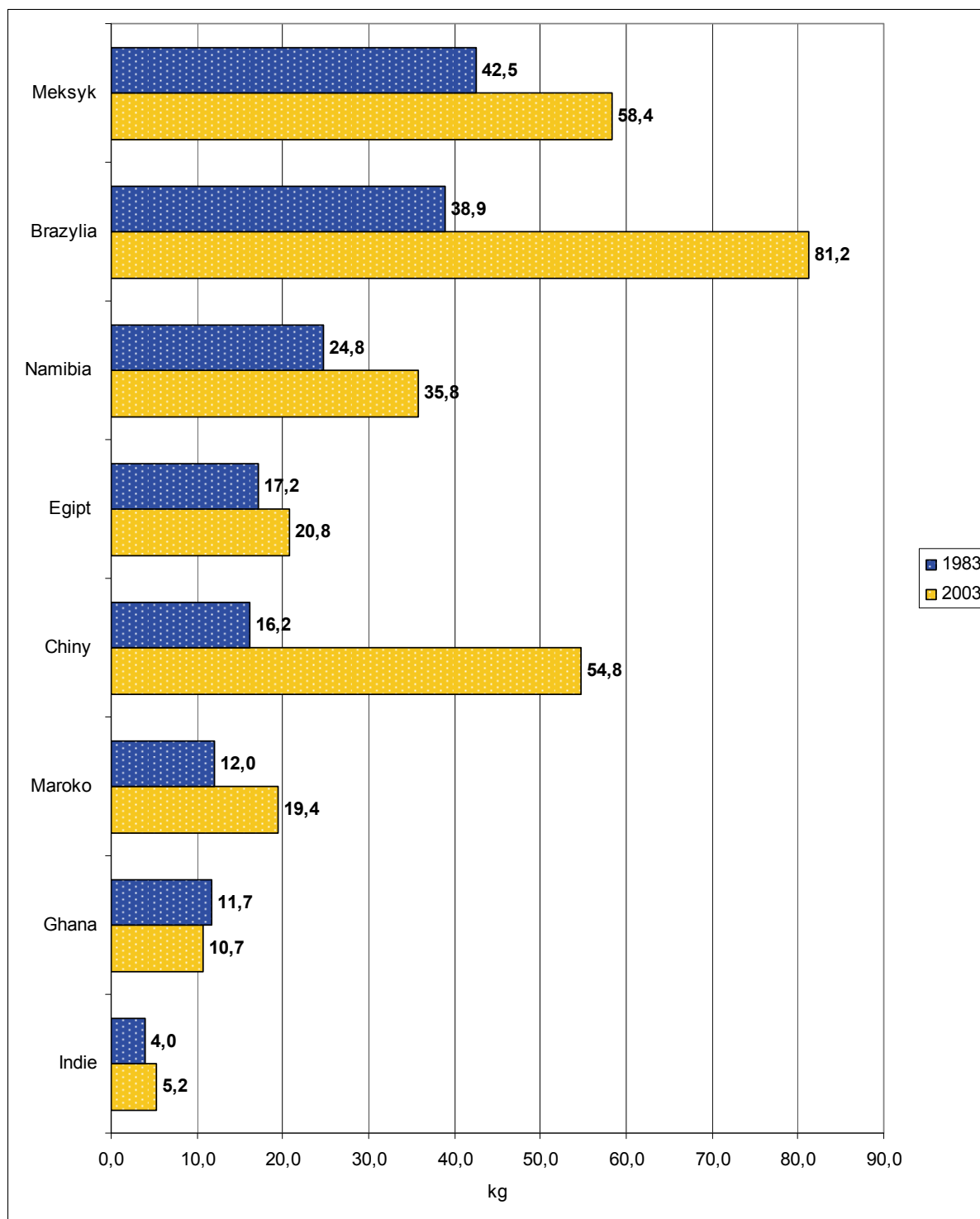
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabel I.2-I.5.

**Wykres I.6. Zmiany w spożyciu cukru
w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003
– w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie**



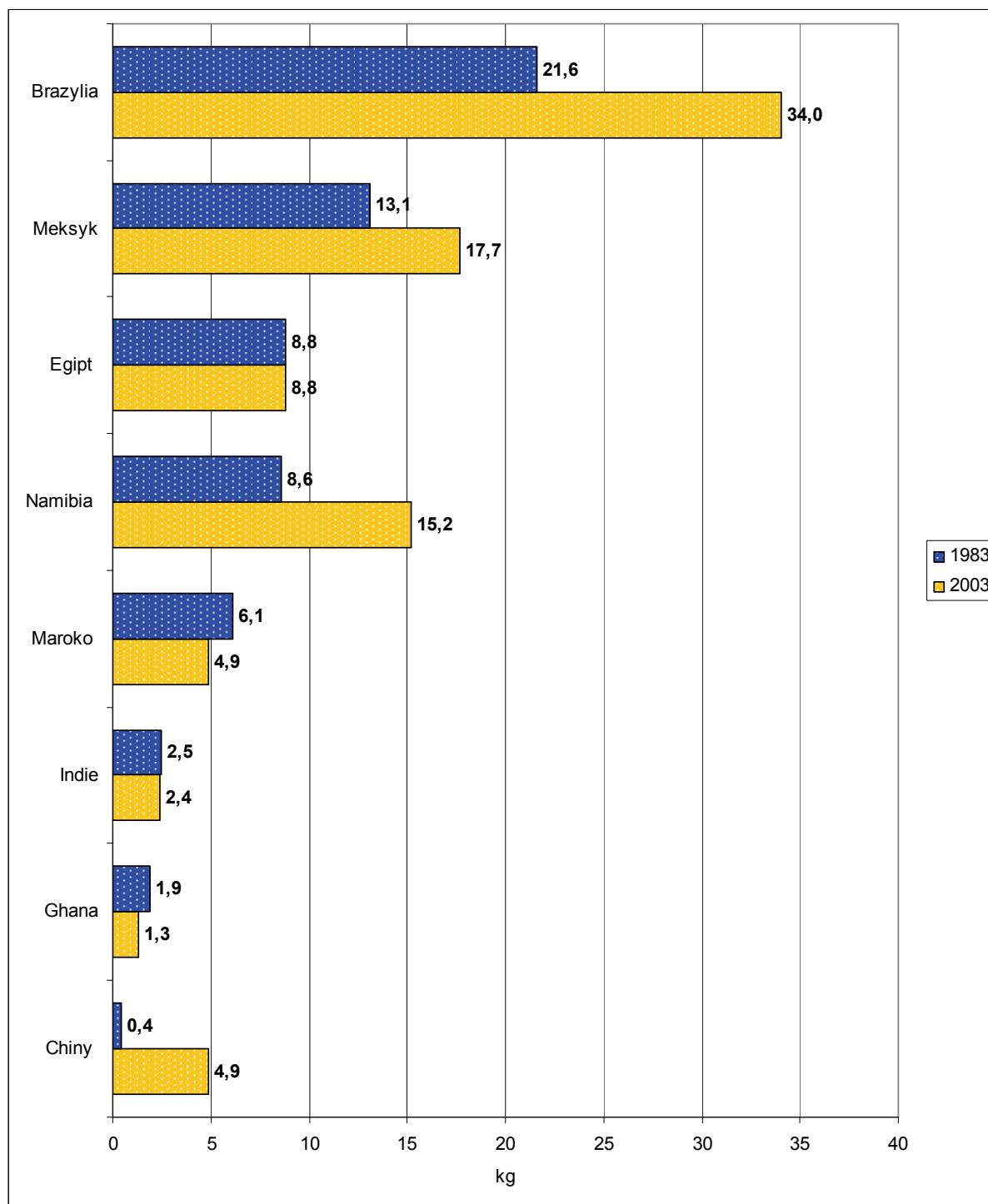
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabel I.2-I.5.

**Wykres I.7. Zmiany w spożyciu mięsa i przetworów
w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003
– w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie**



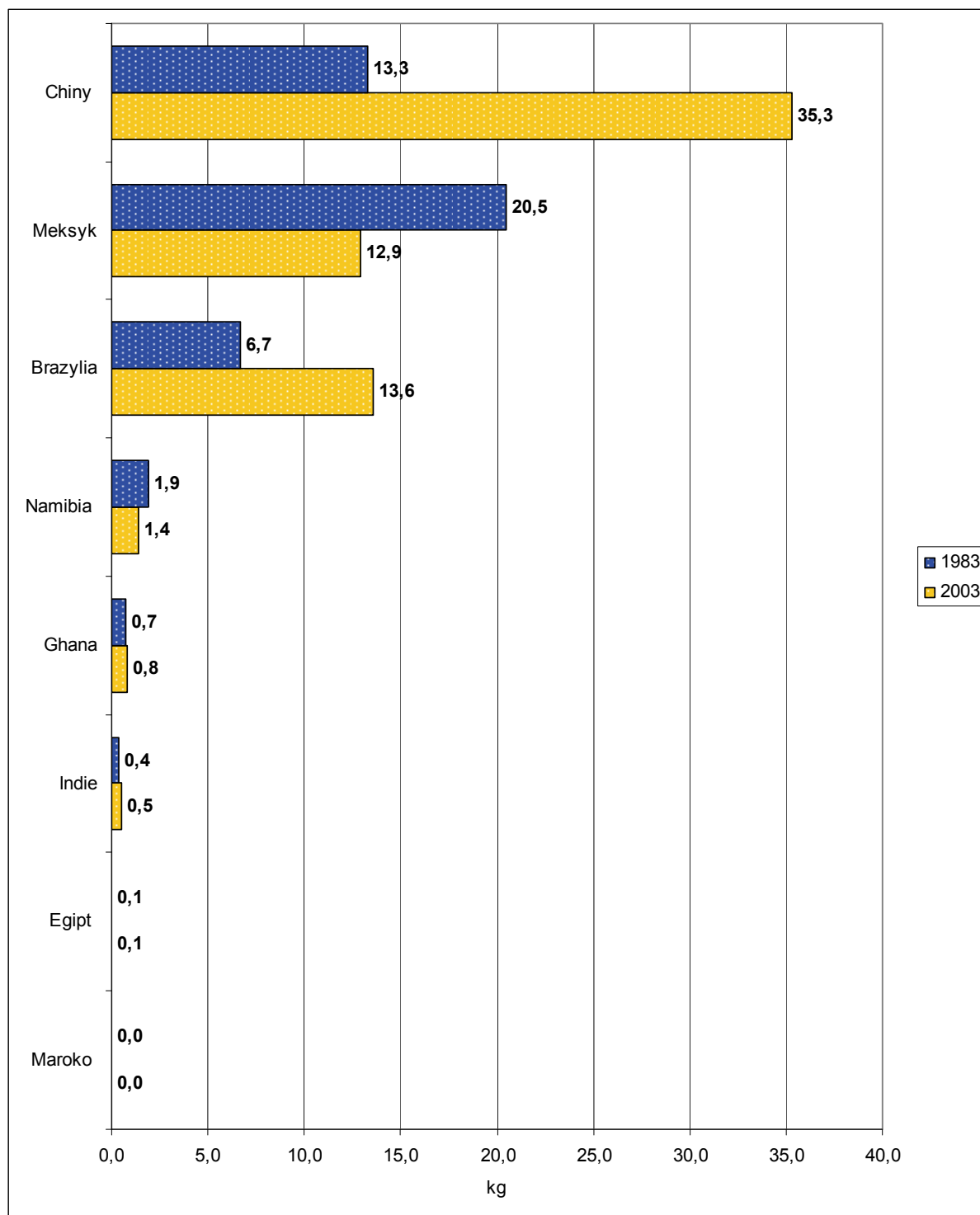
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabel I.2-I.5.

**Wykres I.8. Zmiany w spożyciu mięsa wołowego
w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003
– w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie**



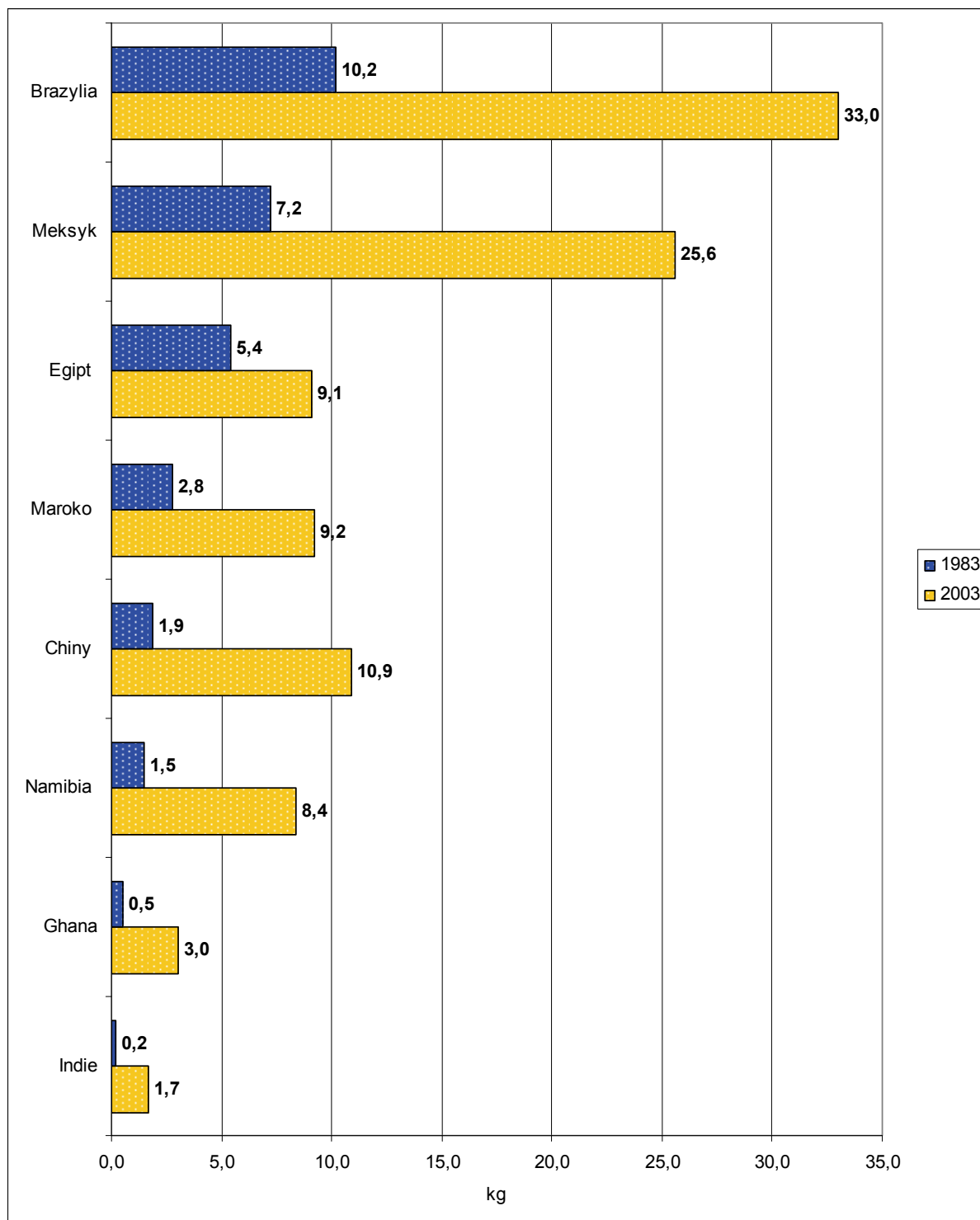
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabel I.2-I.5.

**Wykres I.9. Zmiany w spożyciu mięsa wieprzowego
w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003
– w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie**



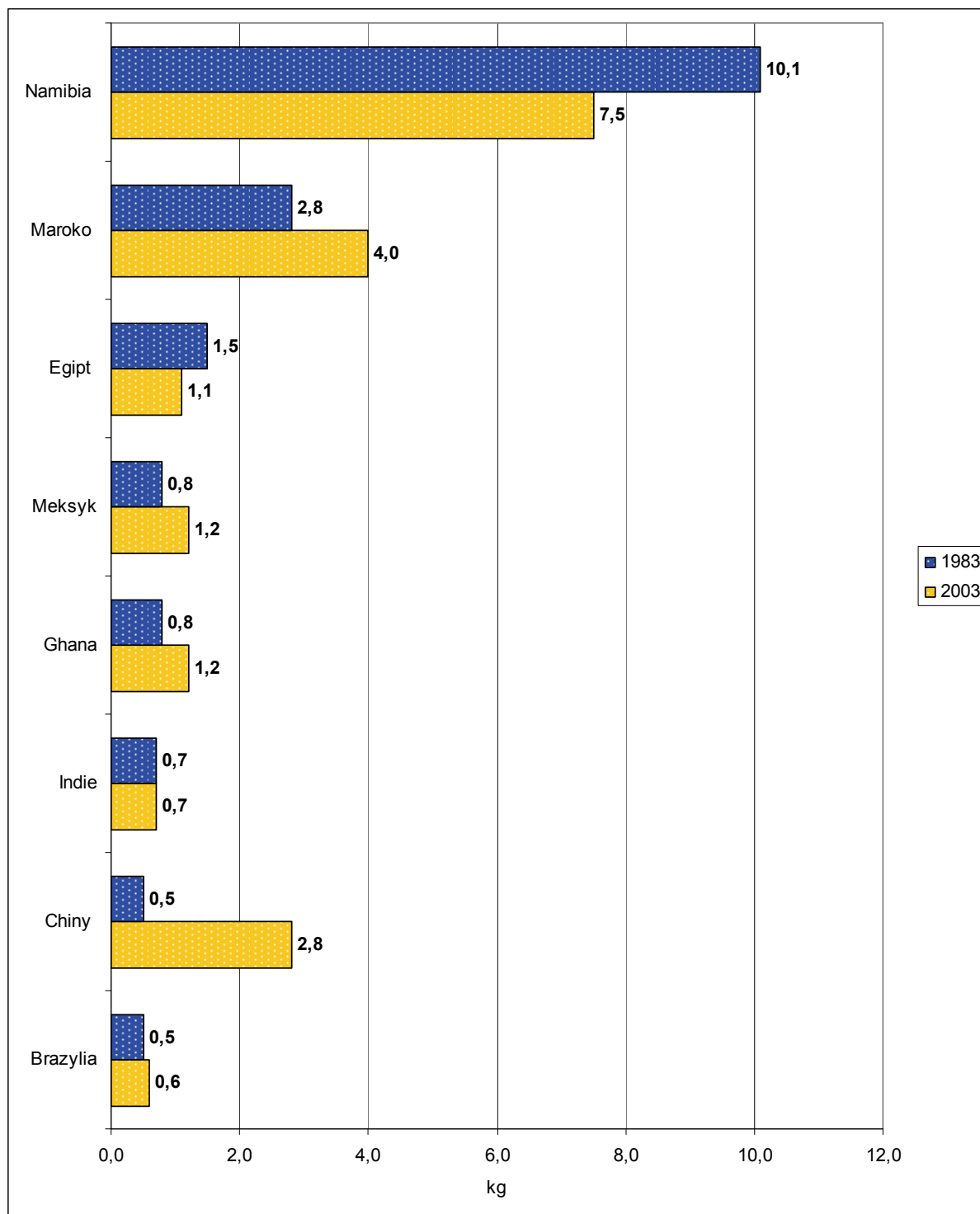
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabel I.2-I.5.

**Wykres I.10. Zmiany w spożyciu drobiu
w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003
– w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie**



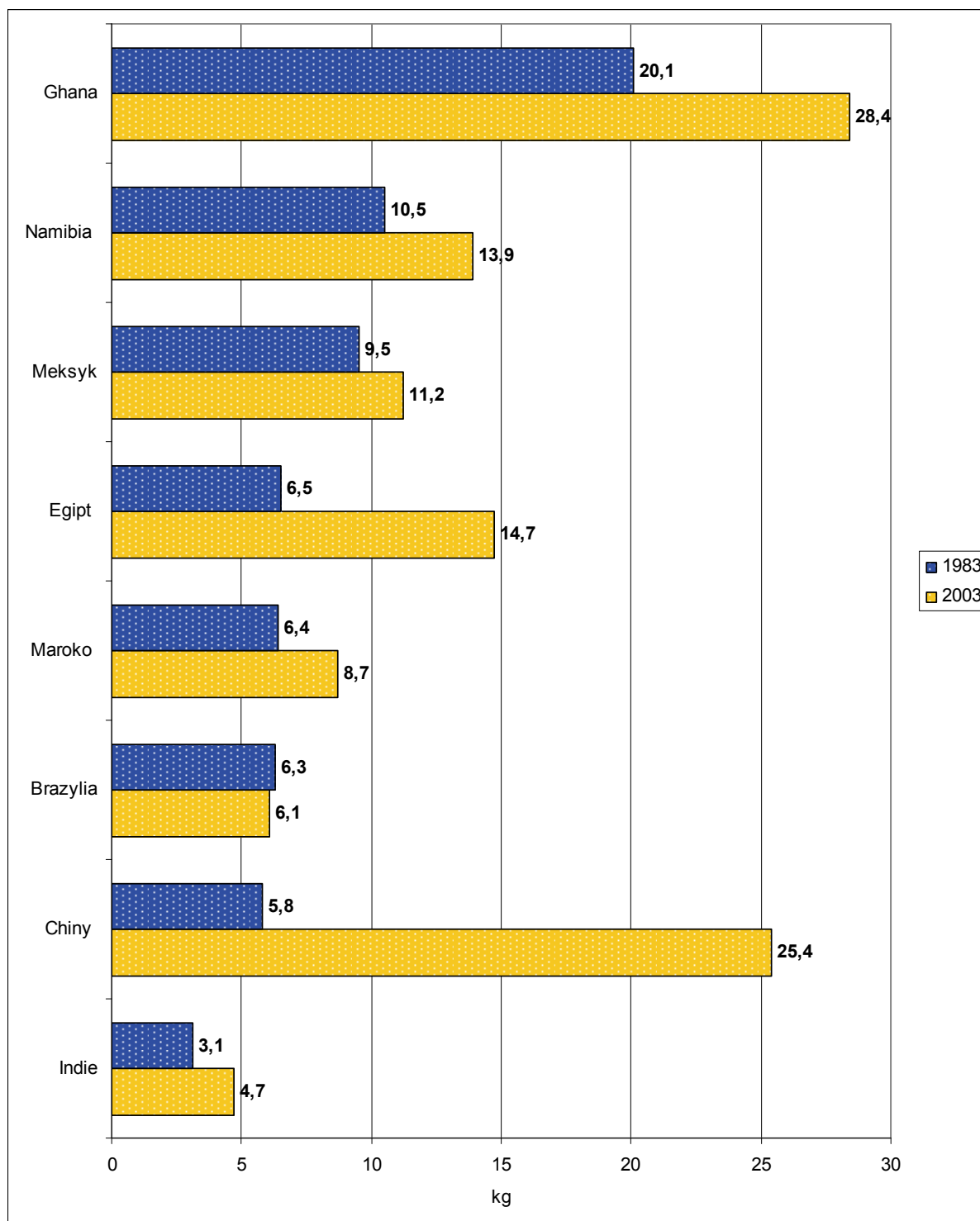
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabel I.2-I.5.

Wykres I.11. Zmiany w spożyciu mięsa baraniego i koziego w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003 – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie



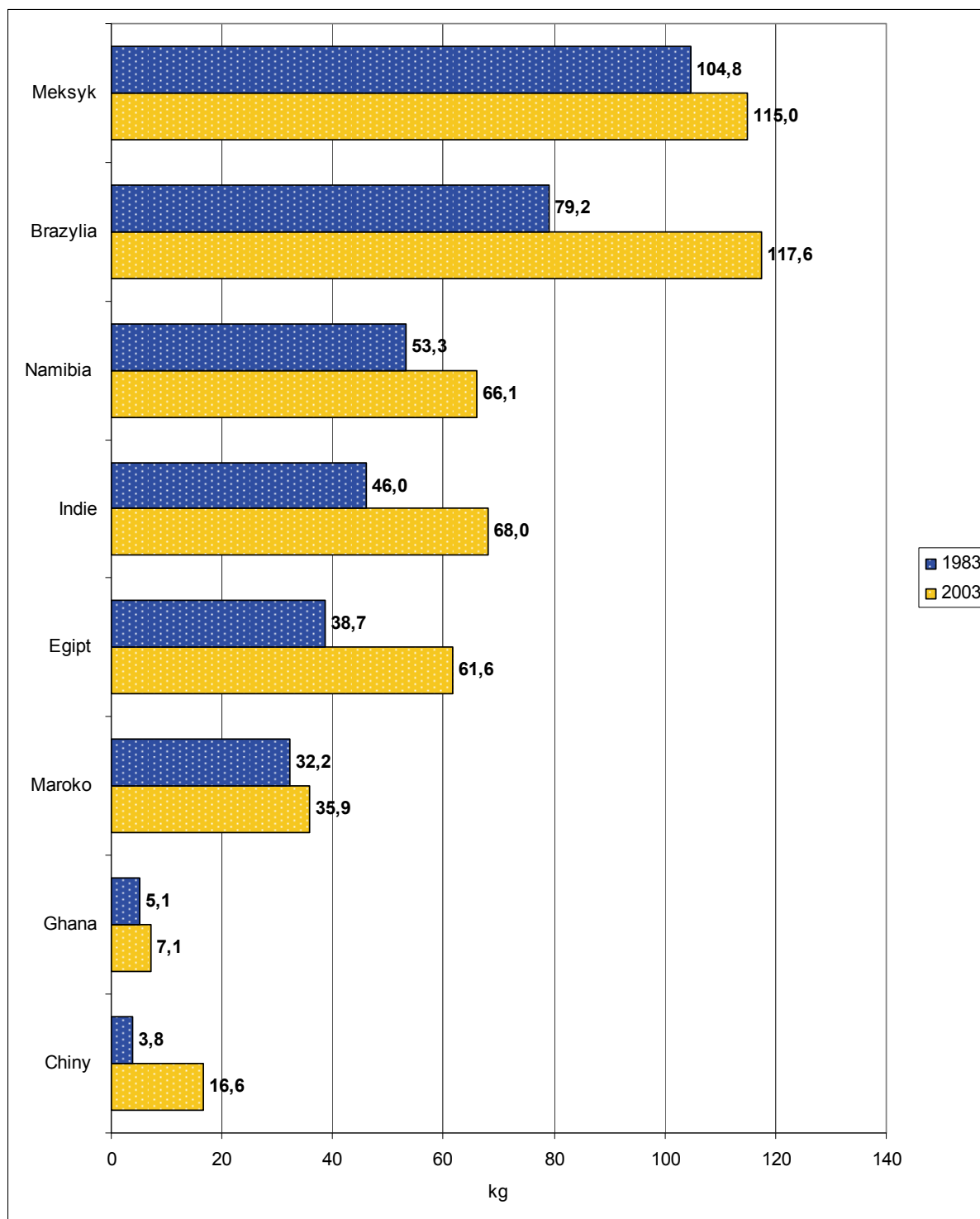
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabel I.2-I.5.

**Wykres I.12. Zmiany w spożyciu ryb i owoców morza
w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003
– w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie**



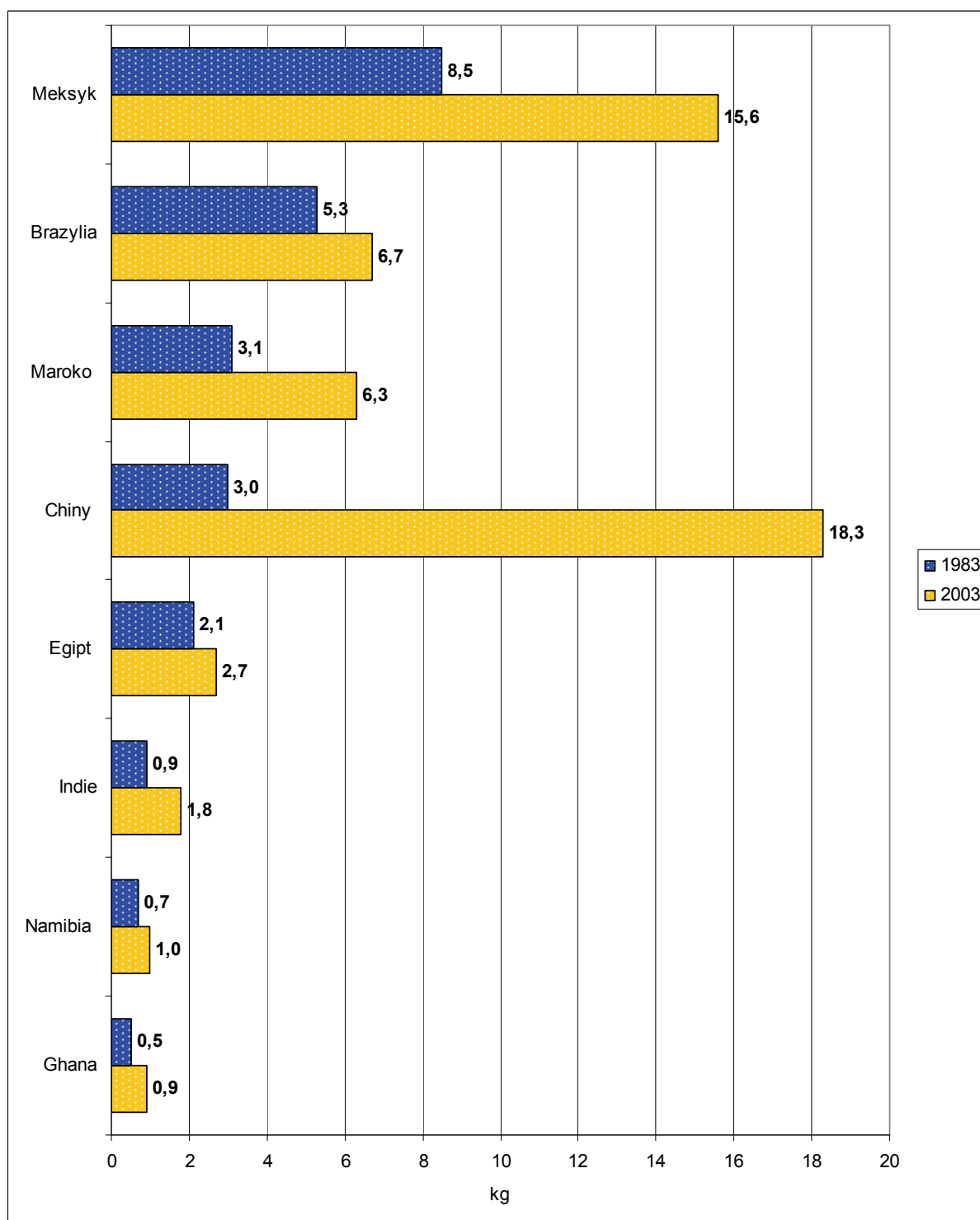
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabel I.2-I.5.

**Wykres I.13. Zmiany w spożyciu mleka i przetworów
w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003
– w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie**



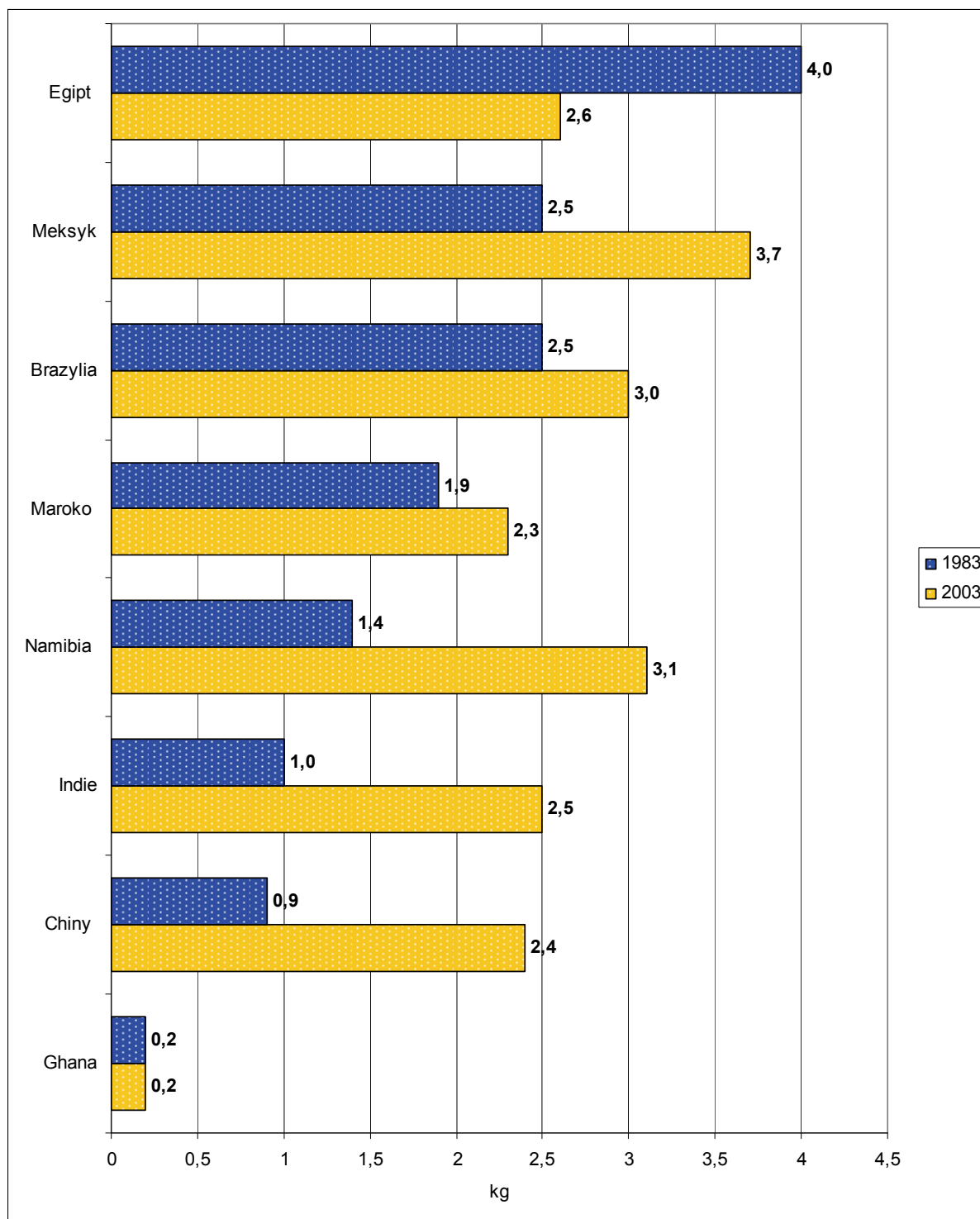
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabel I.2-I.5.

**Wykres I.14. Zmiany w spożyciu jaj
w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003
– w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie**



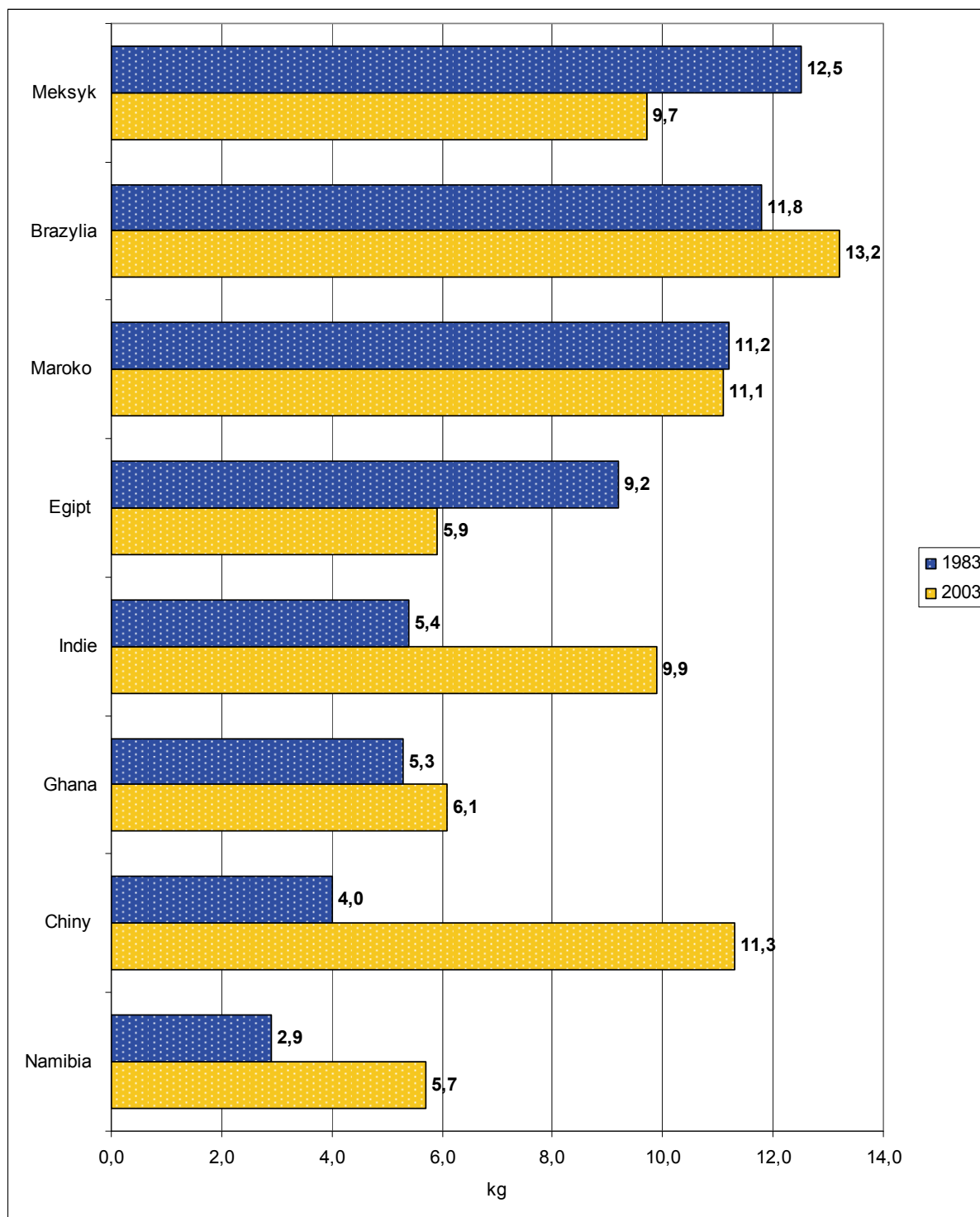
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabel I.2-I.5.

**Wykres I.15. Zmiany w spożyciu tłuszczów zwierzęcych
w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003
– w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabel I.2-I.5.

**Wykres I.16. Zmiany w spożyciu tłuszczów roślinnych
w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003
– w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabel I.2-I.5.

2.5. Zmiany w wartości energetycznej i odżywczej spożywanej żywności w wybranych krajach rozwijających się

Zmiany w ilościowym spożyciu podstawowych produktów żywnościowych miały wpływ na wartość energetyczną i odżywczą dziennej racji pokarmowej. Organizacja Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa – FAO, na podstawie prowadzonych badań przyjmuje, że dobowe minimum pokarmowe na osobę powinno wynosić 2 100-2 700 kcal. Wartości te uzależnione są w dużym stopniu od klimatu, wieku, płci i rodzaju wykonywanej pracy.

Analiza danych FAO pokazuje, że wartość energetyczna spożywanej żywności w przeliczeniu na 1 mieszkańca dziennie zarówno na świecie, jak i w krajach rozwijających się równomiernie wzrasta. W latach 1983-2003 dostępność kilokalorii wzrosła globalnie o około 200 kcal na 1 mieszkańca dziennie i o blisko 300 kcal w krajach rozwijających się (tabela I.6).

Tabela I.6

Spożycie żywności na świecie i w krajach rozwijających się według regionów w latach 1983-2003 – w kcal na 1 mieszkańca dziennie

Wyszczególnienie	1983	1993	2003
Świat	2 611	2 691	2 809
Kraje rozwijające się	2 400	2 533	2 669
Azja i Pacyfik	2 413	2 560	2 697
Chiny	2 557	2 779	2 940
Indie	2 146	2 261	2 472
Ameryka Łacińska i Karaiby	2 677	2 742	2 889
Brazylia	2 621	2 850	3 145
Meksyk	3 217	3 140	3 171
Bliski Wschód i Afryka Północna	2 899	2 999	3 071
Egipt	3 034	3 215	3 356
Maroko	2 816	2 881	3 098
Afryka Subsaharyjska	2 100	2 178	2 266
Ghana	1 585	2 363	2 680
Namibia	2 218	2 017	2 290

Źródło: Jak w tabeli I.2.

Zmiany w krajach rozwijających się nie były jednakowe w poszczególnych regionach świata. W Afryce Subsaharyjskiej wartość energetyczna spożywanej żywności w badanym okresie wzrosła najmniej, tj. o 166 kcal na 1 mieszkańca dziennie. Najwyższy wzrost wartości energetycznej odnotowano w regionie Azji i Pacyfiku, tj. o 284 kcal na 1 mieszkańca dziennie, a w dalszej kolejno-

ści w regionie Ameryki Łacińskiej i Karaibów – o 212 kcal oraz w regionie Bliskiego Wschodu i Afryki Północnej – o 172 kcal.

Spośród analizowanych krajów rozwijających się najwyższy wzrost wartości energetycznej odnotowano w Ghanie (aż o 1 095 kcal na 1 mieszkańca dziennie), a w dalszej kolejności w Brazylii (o 524 kcal), Chinach (o 383 kcal), Indiach (o 326 kcal), Egipcie (o 322 kcal), Maroko (o 282 kcal) i Namibii (o 72 kcal), zaś w Meksyku wartość energetyczna spożywanej żywności utrzymała się na zbliżonym poziomie.

Wraz ze wzrostem spożycia żywności zmienia się jej struktura, co wyraża znacznie większy wzrost energii pochodzącej ze spożycia produktów pochodzenia zwierzęcego niż produktów pochodzenia roślinnego (tabela I.7).

Tabela I.7

**Wartość energetyczna spożywanej żywności na świecie
i w krajach rozwijających się według regionów w latach 1983-2003
– w kcal na 1 mieszkańca dziennie**

Wyszczególnienie	Energia					
	ogółem		pochodzenia			
			roślinnego		zwierzęcego	
1983	2003	1983	2003	1983	2003	
Świat	2 611	2 809	2 220	2 332	391	477
Kraje rozwijające się	2 400	2 669	2 190	2 299	210	370
Azja i Pacyfik	2 413	2 697	2 209	2 298	204	399
Chiny	2 557	2 940	2 365	2 296	192	644
Indie	2 146	2 472	2 005	2 270	141	202
Ameryka Łacińska i Karaiby	2 677	2 889	2 233	2 329	444	560
Brazylia	2 621	3 145	2 251	2 470	370	676
Meksyk	3 217	3 171	2 685	2 560	532	611
Bliski Wschód i Afryka Północna	2 899	3 071	2 600	2 771	299	300
Egipt	3 034	3 356	2 804	3 082	230	274
Maroko	2 816	3 098	2 650	2 883	166	215
Afryka Subsaharyjska	2 100	2 266	1 926	2 109	174	157
Ghana	1 585	2 680	1 485	2 559	100	121
Namibia	2 218	2 290	1 945	1 914	273	376

Źródło: Jak w tabeli I.2.

W latach 1983-2003 w Chinach spożycie energii pochodzenia zwierzęcego wzrosło aż o 235,4%, podczas gdy spożycie energii pochodzenia roślinnego zmniejszyło się o 2,9%. W pozostałych analizowanych krajach rozwijających się spożycie energii pochodzenia zwierzęcego wzrosło w znacznie mniejszym

stopniu niż w Chinach (wykres I.13). W Brazylii spożycie energii pochodzenia zwierzęcego wzrosło o 82,7%, zaś spożycie energii pochodzenia roślinnego wzrosło o 9,7%, w Indiach – odpowiednio o 43,3% i 13,2%, w Maroko – o 29,5% i 8,8%, w Ghanie – o 21,0% i 72,3% oraz w Egipcie – o 19,1% i 9,9%. Z kolei w Meksyku i Namibii spożycie energii pochodzenia zwierzęcego wzrosło odpowiednio o 14,8% i 37,7%, zaś spożycie energii pochodzenia roślinnego zmniejszyło się – o 4,7% i 1,6%.

Problemy wyżywienia sprowadzają się nie tylko do ilości spożywanej energii na 1 mieszkańca dziennie, ale także do poziomu spożycia białka, zwłaszcza zwierzęcego. Brak białka w pożywieniu powoduje tzw. głód utajony, który osłabia zdolności fizyczne i umysłowe człowieka, zwłaszcza u dzieci.

Tabela I.8

Spożycie białka na świecie i w krajach rozwijających się według regionów w latach 1983-2003– w gramach na 1 mieszkańca dziennie

Wyszczególnienie	Białko					
	ogółem		pochodzenia			
			roślinnego		zwierzęcego	
	1983	2003	1983	2003	1983	2003
Świat	68,8	75,5	45,2	46,6	23,6	29,1
Kraje rozwijające się	58,7	68,9	46,3	47,4	12,4	21,5
Azja i Pacyfik	59,5	70,6	47,3	47,7	12,2	22,9
Chiny	59,3	81,8	50,9	48,8	8,4	33,0
Indie	54,1	58,7	46,3	47,9	7,8	10,8
Ameryka Łacińska i Karaiby	67,9	77,9	40,1	41,8	27,8	36,1
Brazylia	63,6	85,3	39,5	43,0	24,1	42,3
Meksyk	86,2	90,5	55,4	50,6	30,8	39,9
Bliski Wschód i Afryka Północna	78,1	85,2	60,5	65,1	17,6	20,1
Egipt	78,8	94,0	65,9	74,8	12,9	19,2
Maroko	73,9	84,1	62,9	68,5	11,0	15,6
Afryka Subsaharyjska	52,5	55,1	39,7	43,6	12,9	11,5
Ghana	37,1	55,8	24,3	40,6	12,8	15,2
Namibia	62,7	64,1	42,5	37,6	20,2	26,5

Źródło: Jak w tabeli I.2.

FAO, na podstawie prowadzonych badań przyjmuje, że dobowe przeciętne spożycie białka powinno wynosić 70-80 g, w tym co najmniej 1/3 powinno stanowić białko zwierzęce. Według bilansów FAO, spożycie białka zwierzęcego na świecie wynosi 29,1 g na 1 mieszkańca dziennie, zaś w krajach rozwijających się – 21,5 g. Najwyższy poziom spożycia białka zwierzęcego odnotowano w re-

gionie Ameryki Łacińskiej i Karaibów – 36,1 g, a w dalszej kolejności w Azji i Pacyfiku – 22,9 g, na Bliskim Wschodzie i Afryce Północnej – 20,1 g, a najniższy w Afryce Subsaharyjskiej – 11,5 g. Spośród omawianych krajów rozwijających się najwyższy poziom spożycia białka zwierzęcego odnotowano w Brazylii – 42,3 g i Meksyku – 39,9 g, zaś w pozostałych krajach był niższy i kształtował się od 10, 8 g w Indiach do 33,0 g w Chinach (tabela I.8).

Największą poprawę sytuacji żywnościowej odnotowano w Chinach. Spożycie białka zwierzęcego wzrosło blisko 4-krotnie, tj. z 8,4 g na 1 mieszkańca dziennie w 1983 r. do 33,0 g w 2003 r. W pozostałych krajach wzrost spożycia białka zwierzęcego był niższy niż w Chinach i wynosił: w Brazylii – 75,5%, Egipcie – 48,8%, Maroko – 41,8%, Indiach – 38,5%, Namibii – 31,2%, Meksyku – 29,5% oraz w Ghanie – 18,8%. Zmiany w spożyciu białka zwierzęcego zilustrowano na wykresie I.14.

Mimo że, we wszystkich omawianych krajach rozwijających się odnotowano wzrost spożycia białka, w tym białka zwierzęcego, to w Ghanie, Indiach i Namibii jego poziom jest nadal niski i nie osiąga zalecanego przez FAO poziomu. Oznacza to, że potrzeby żywnościowe mieszkańców tych krajów nadal są nie zaspokajane. Potwierdza to fakt, że udział osób niedożywionych w Ghanie wynosił 9% ogółu ludności, w Namibii 19% i w Indiach 21% (tabela I.9).

Tabela I.9

Liczba osób niedożywionych w krajach rozwijających się

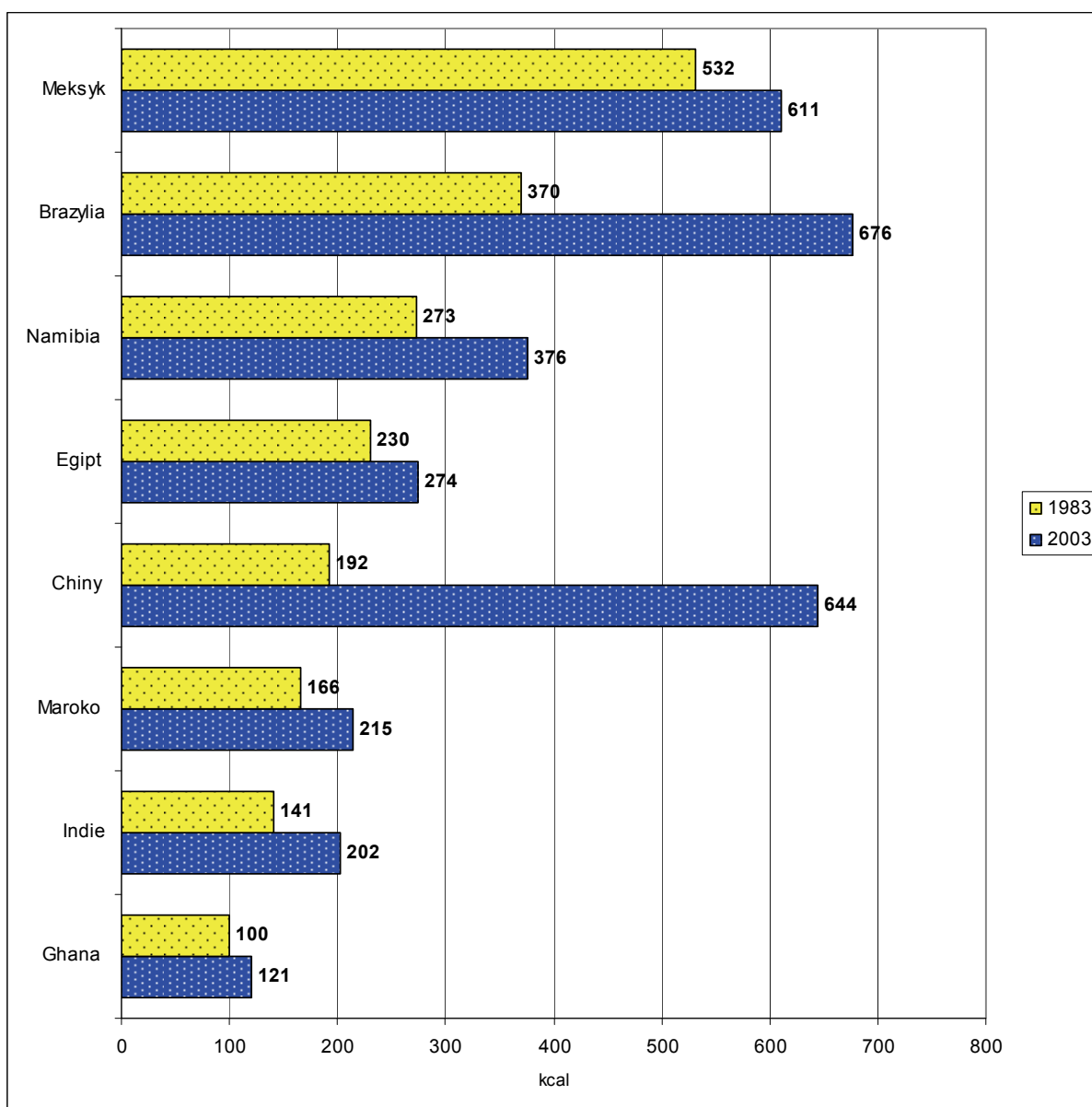
Wyszczególnienie	Osoby niedożywione (w mln)		Udział osób niedożywionych w ogólnej liczbie ludności (w %)	
	1990-1992	2003-2005	1990-1992	2003-2005
Kraje rozwijające się	823,1	820,2	20	17
Chiny	193,6	122,7	16	9
Indie	214,8	230,5	25	21
Brazylia	18,5	11,7	12	6
Meksyk ^a	4,6	5,1	5	5
Egipt ^a	2,5	2,4	4	3
Maroko ^a	1,5	1,9	6	6
Ghana	5,8	1,9	37	9
Namibia	0,5	0,4	34	19

^a dane za lata 2001-2003

Źródło: *The State of Food Insecurity in the World 2008*. FAO, 2008 oraz *World Hunger Series 2007: Hunger and Health*. WFP, Rome 2007.

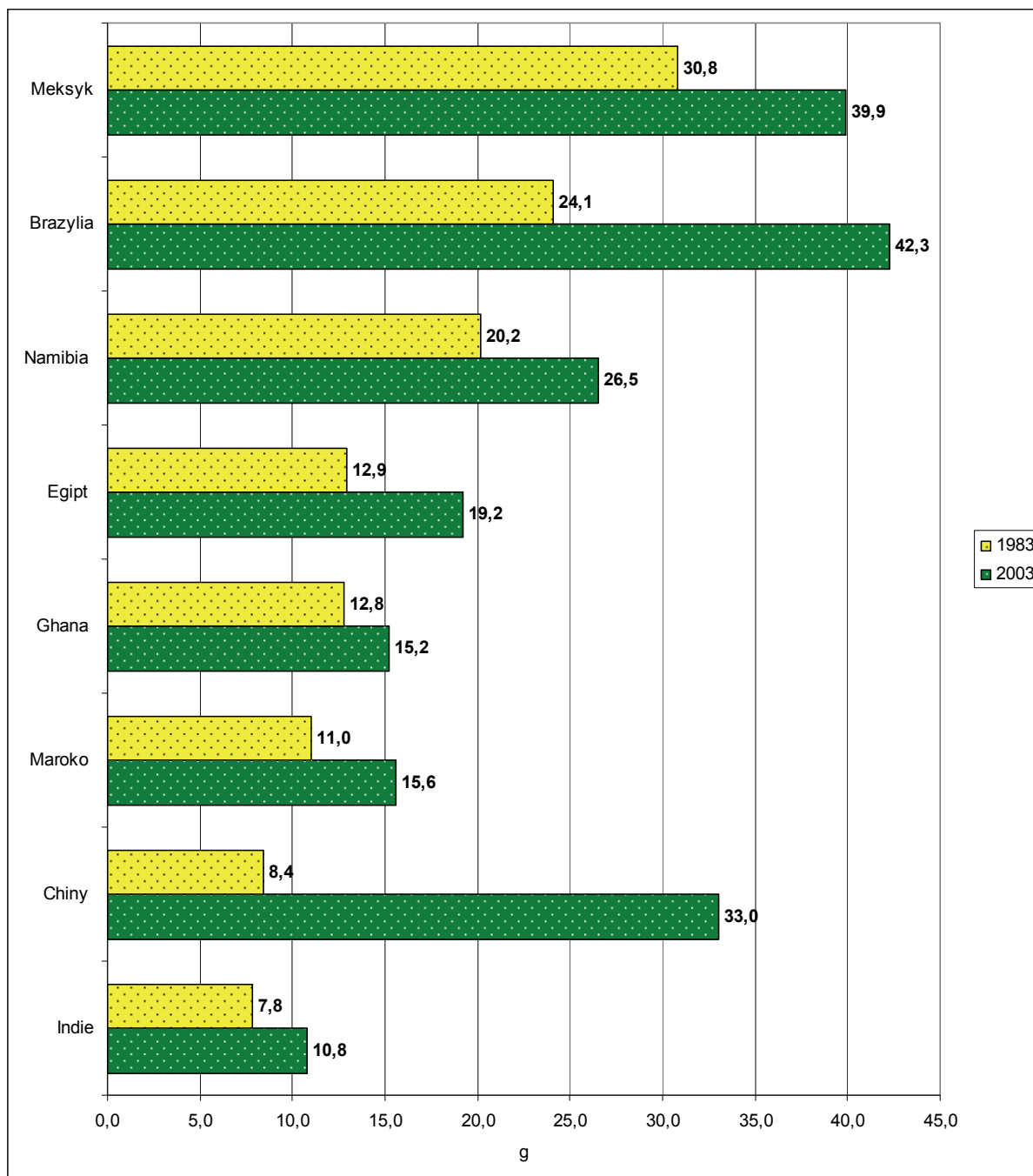
Pozytywną tendencją w krajach rozwijających się jest zmniejszanie się udziału osób niedożywionych w ogólnej liczbie ludności. W Ghanie udział ten zmniejszył się o 25 pkt. proc., Namibii – o 11 pkt. proc., Indiach – o 5 pkt. proc., Brazylii i Chinach – o 4 pkt. proc., Egipcie – o 1 pkt. proc., zaś w Meksyku i Maroku utrzymał się na tym samym poziomie.

Wykres I.17. Spożycie produktów pochodzenia zwierzęcego w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003 – w kcal na 1 mieszkańca dziennie



Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli I.7.

**Wykres I.18. Spożycie białka zwierzęcego
w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003
– w gramach na 1 mieszkańca dziennie**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli I.8.

II. ZRÓŻNICOWANIE SPOŻYCIA ŻYWNOŚCI W KRAJACH ROZWIJAJĄCYCH SIĘ

Między poszczególnymi krajami rozwijającymi się występują duże różnice w poziomie spożycia podstawowych produktów żywnościowych, zarówno pochodzenia roślinnego, jak i zwierzęcego.

W 2003 r. spożycie przetworów zbożowych (w przeliczeniu na ziarno zbóż) w krajach rozwijających się wynosiło 156,4 kg na 1 mieszkańca rocznie. Najwyższe spożycie przetworów zbożowych odnotowano w Maroko – 249,3 kg oraz w Egipcie – 238,1 kg, a najniższe w Ghanie – 93,4 kg. W pozostałych krajach spożycie przetworów zbożowych kształtowało się od 118,9 kg w Brazylii do 174,0 kg w Meksyku. Różnica między najwyższym poziomem spożycia przetworów zbożowych a najniższym, czyli między Maroko a Ghaną wynosiła 155,9 kg na 1 mieszkańca rocznie.

Tabela II.1

Spożycie podstawowych produktów żywnościowych pochodzenia roślinnego na świecie i w krajach rozwijających się w 2003 roku – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie

Kraje	Przetwory zbożowe	Rośliny okopowe	Warzywa	Owoce	Cukier
Świat	151,1	64,5	118,0	62,1	20,9
Kraje rozwijające się	156,4	61,3	118,8	55,4	17,5
Azja i Pacyfik	161,5	45,9	141,1	49,5	14,5
Chiny	158,0	74,5	270,5	49,7	7,6
Indie	159,0	24,4	68,6	37,7	18,0
Ameryka Łacińska i Karaiby	129,8	52,0	51,5	99,0	43,8
Brazylia	118,9	58,7	40,9	95,7	54,3
Meksyk	174,0	18,4	58,5	120,2	47,3
Bliski Wschód i Afryka Płn.	213,3	31,9	147,9	83,1	27,6
Egipt	238,1	23,0	180,0	89,8	27,6
Maroko	249,3	39,2	121,7	62,3	35,8
Afryka Subsaharyjska	127,1	151,1	33,2	47,8	12,0
Ghana	93,4	403,5	33,4	118,6	7,1
Namibia	123,3	122,5	13,8	21,3	31,9

Źródło: *Food Balance Sheets. FAO, 2008.*

Struktura spożycia przetworów zbożowych w analizowanych krajach rozwijających się jest odmienna. W Chinach i Indiach zasadniczą rolę w wyżywieniu ludności odgrywa ryż, który stanowi odpowiednio 49,7% i 44,7% ogółu spożycia przetworów zbożowych, a także pszenica (38,9% i 40,0% ogółu spożycia przetworów zbożowych). W Maroko, Egipcie i Brazylii dominujące miejsce w spożyciu przetworów zbożowych zajmuje pszenica, która stanowi odpowiednio 71,9%, 55,0% i 45,3% ogółu spożycia przetworów zbożowych, zaś w Meksyku, Ghanie i Namibii – kukurydza, która stanowi odpowiednio 72,2%, 44,1% i 43,8% ogółu spożycia przetworów zbożowych (tabela II.2).

Tabela II.2

Struktura spożycia przetworów zbożowych w wybranych krajach rozwijających się w 2003 roku – w procentach

Kraje	Przetwory zbożowe				
	ogółem (kg)	pszenica	ryż	kukurydza	pozostałe
		spożycie przetworów zbożowych ogółem = 100			
Chiny	158,0	38,9	49,7	9,7	1,7
Indie	159,0	40,0	44,7	3,4	11,9
Brazylia	118,9	45,3	30,8	22,0	1,9
Meksyk	174,0	21,3	3,0	72,2	3,5
Egipt	238,1	55,0	17,4	25,6	2,0
Maroko	249,3	71,9	0,2	12,0	15,9
Ghana	93,4	15,3	23,2	44,1	17,4
Namibia	123,3	23,6	1,9	43,8	30,7

Źródło: Jak w tabeli II.1 oraz obliczenia własne.

Spożycie roślin okopowych w krajach rozwijających się jest bardziej zróżnicowane niż spożycie przetworów zbożowych. Najwyższy poziom ich spożycia odnotowano w Ghanie – 403,5 kg na 1 mieszkańca rocznie, zaś najniższy w Meksyku – 18,4 kg. W pozostałych krajach spożycie roślin okopowych kształtowało się od 23,0 kg w Egipcie do 122,5 kg w Namibii. Różnica między najwyższym poziomem spożycia roślin okopowych a najniższym, czyli między Ghaną a Meksykiem wynosiła 385,1 kg na 1 mieszkańca rocznie.

W Indiach, Egipcie, Meksyku, Chinach i Maroko największe znaczenie w spożyciu roślin okopowych zajmują ziemniaki. W Indiach stanowią one 70,9% ogółu spożycia roślin okopowych, w Egipcie – 81,3%, w Meksyku – 93,5%, w Chinach – 96,6% (łącznie ze słodkimi ziemniakami) i w Maroko – 99,2%. Z kolei w Brazylii i Ghanie największe znaczenie w spożyciu roślin

okopowych zajmuje maniok.¹² W Brazylii stanowi on 70,9% ogółu spożycia roślin okopowych, zaś w Ghanie – 54,4%.

Spożycie warzyw i przetworów w omawianych krajach rozwijających się charakteryzuje ogromne zróżnicowanie. Najwyższy poziom spożycia warzyw odnotowano w Chinach – 270,5 kg na 1 mieszkańca rocznie, wysoki w Egipcie – 180,0 kg, zaś najniższy w Namibii – 13,8 kg. W pozostałych krajach spożycie warzyw kształtowało się od 33,4 kg w Ghanie do 121,7 kg w Maroko. Różnica między najwyższym poziomem spożycia warzyw a najniższym, czyli między Chinami a Namibią wynosiła 256,7 kg na 1 mieszkańca rocznie.

Najwyższy poziom spożycia owoców i przetworów odnotowano w Meksyku – 120,2 kg na 1 mieszkańca rocznie oraz w Ghanie – 118,6 kg, zaś najniższy w Namibii – zaledwie 21,3 kg. W pozostałych krajach spożycie owoców kształtowało się od 37,7 kg w Indiach do 95,7 kg w Brazylii. Różnica między najwyższym poziomem spożycia owoców a najniższym, czyli między Meksykiem a Namibią wynosiła 98,9 kg na 1 mieszkańca rocznie.

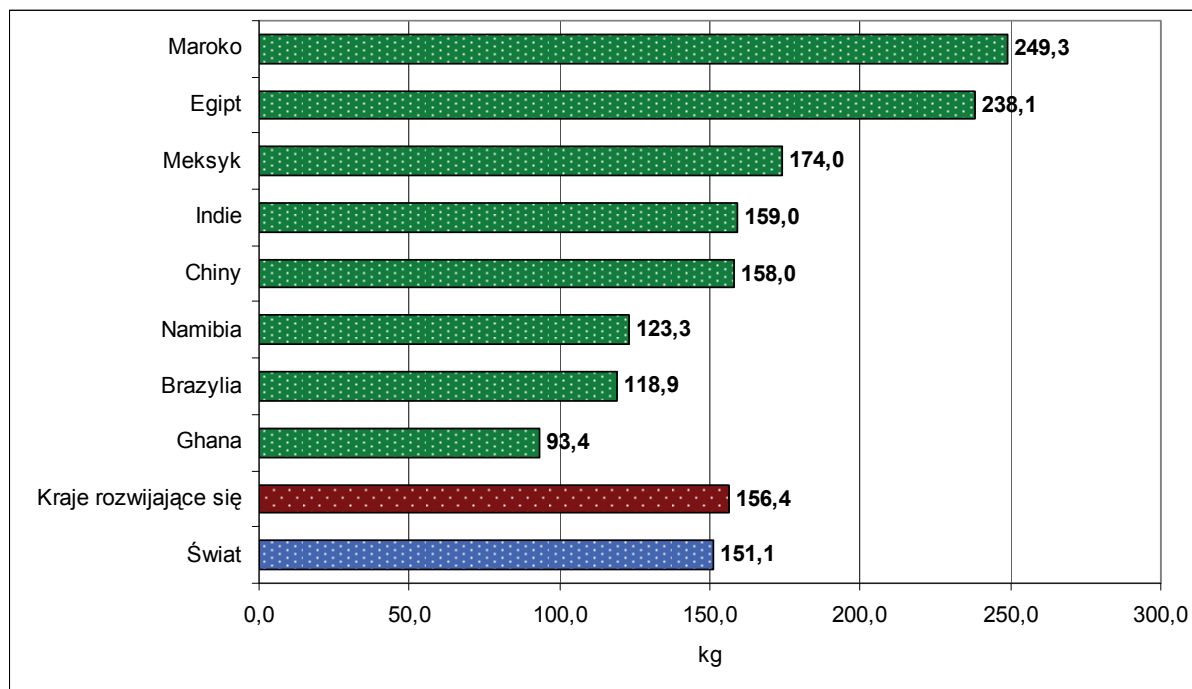
Spożycie owoców i przetworów w Ghanie przewyższało 3,5-krotnie spożycie warzyw i przetworów, w Brazylii i Meksyku – ponad 2-krotnie i w Namibii – o 54,3%. W pozostałych omawianych krajach rozwijających się spożycie owoców i przetworów było znacznie niższe niż spożycie warzyw i przetworów: w Indiach – o 45,0%, Maroko – o 48,8%, Egipcie – o 50,1% i w Chinach – o 81,6%.

Spożycie cukru w krajach rozwijających się wynosiło średnio 17,5 kg na 1 mieszkańca rocznie. Tylko w Ghanie i Chinach spożycie cukru było niższe niż średnio w krajach rozwijających się i wynosiło odpowiednio 7,1 kg i 7,6 kg. Najwyższy poziom spożycia cukru odnotowano w krajach Ameryki Łacińskiej, tj. w Brazylii (54,3 kg) i Meksyku (47,3 kg). W pozostałych krajach spożycie cukru kształtowało się od 18,0 kg w Indiach do 35,8 kg – w Maroko. Różnica między najwyższym poziomem spożycia cukru a najniższym, czyli między Brazylią a Ghaną wynosiła 47,2 kg na 1 mieszkańca rocznie.

Zróżnicowanie spożycia podstawowych produktów żywnościowych pochodzenia roślinnego na świecie i w krajach rozwijających się przedstawiono na wykresach II.1-II.5.

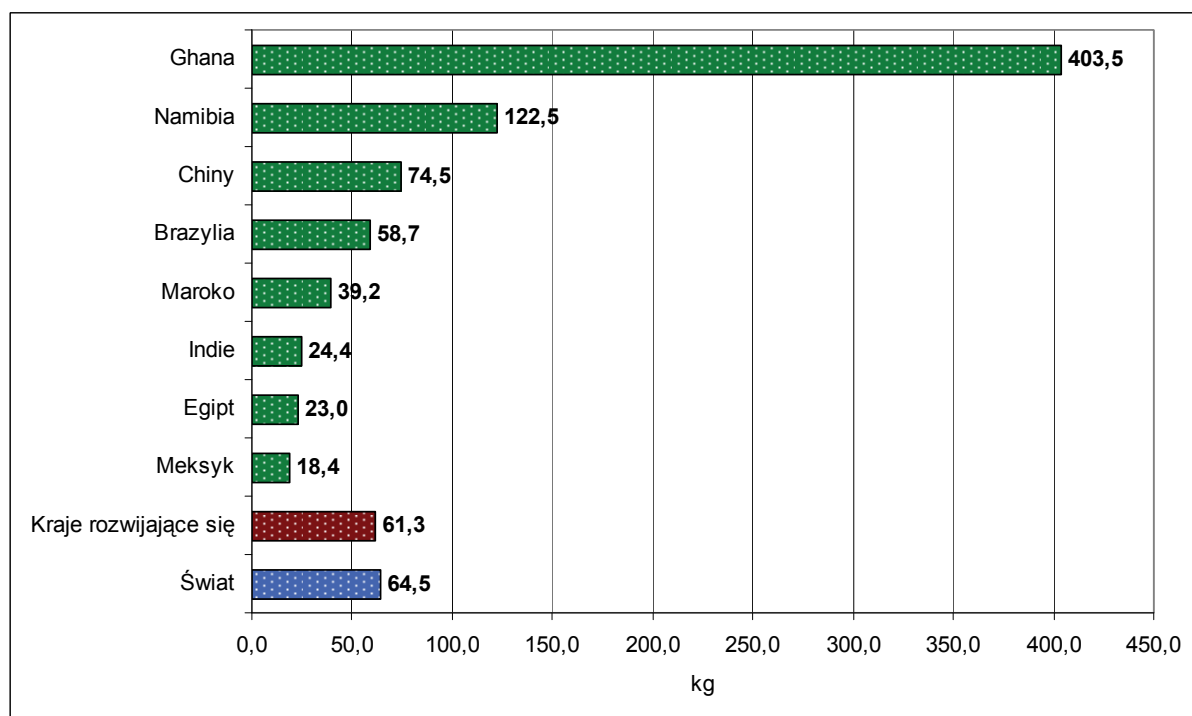
¹² Maniok (kassawa) – krzew dorastający do 3 m wysokości o zdrewniałych łodygach. Pochodzi z Ameryki Południowej. W XVI w. roślinę przywieziono do Afryki, a stamtąd do Azji. Obecnie uprawia się ją prawie we wszystkich krajach klimatu tropikalnego i subtropikalnego. Roślina daje wysokie plony (10-30 t/ha) i jest odporna na niekorzystne warunki klimatyczne i glebowe. Jadalną częścią rośliny są bulwiaste korzenie o długości 50-80 cm, średnicy 5-10 cm i masie 2-5 kg. Surowa bulwa zawiera około 35% skrobi (w stanie suchym – 70%), 5% – cukru, 1-3% – białka i witaminę C (30 mg/100g).

Wykres II.1. Zróżnicowanie spożycia przetworów zbożowych na świecie i w krajach rozwijających się – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie



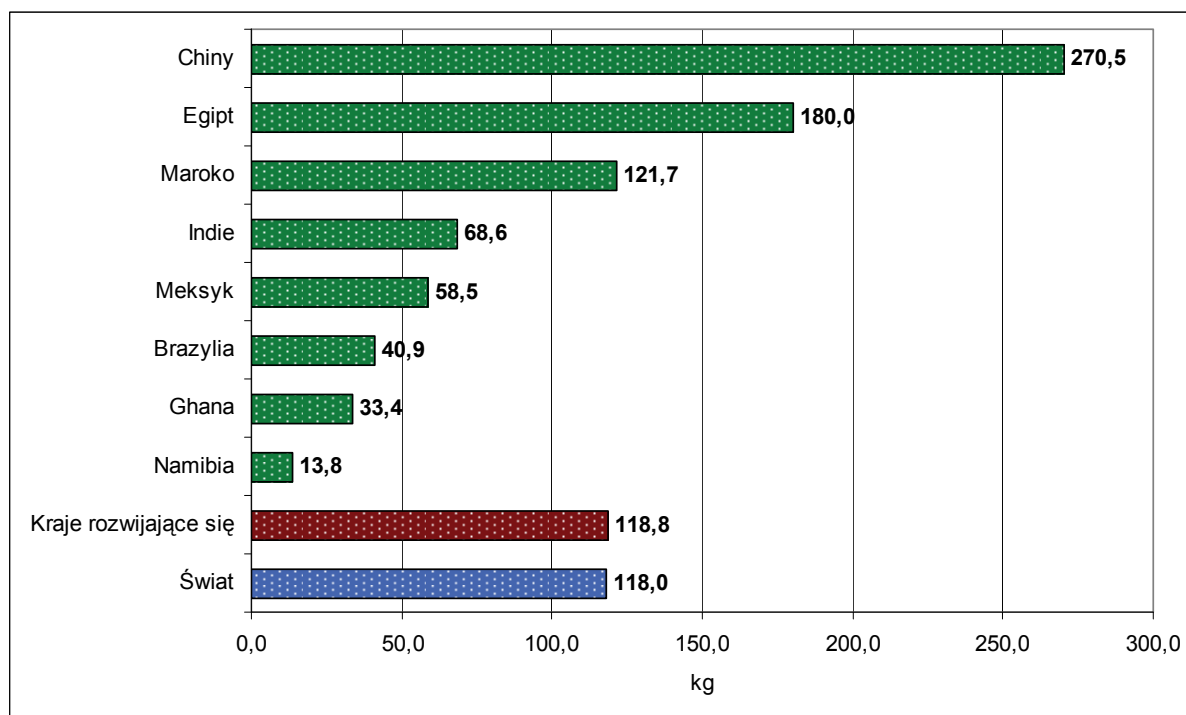
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli II.1.

Wykres II.2. Zróżnicowanie spożycia roślin okopowych na świecie i w krajach rozwijających się – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie



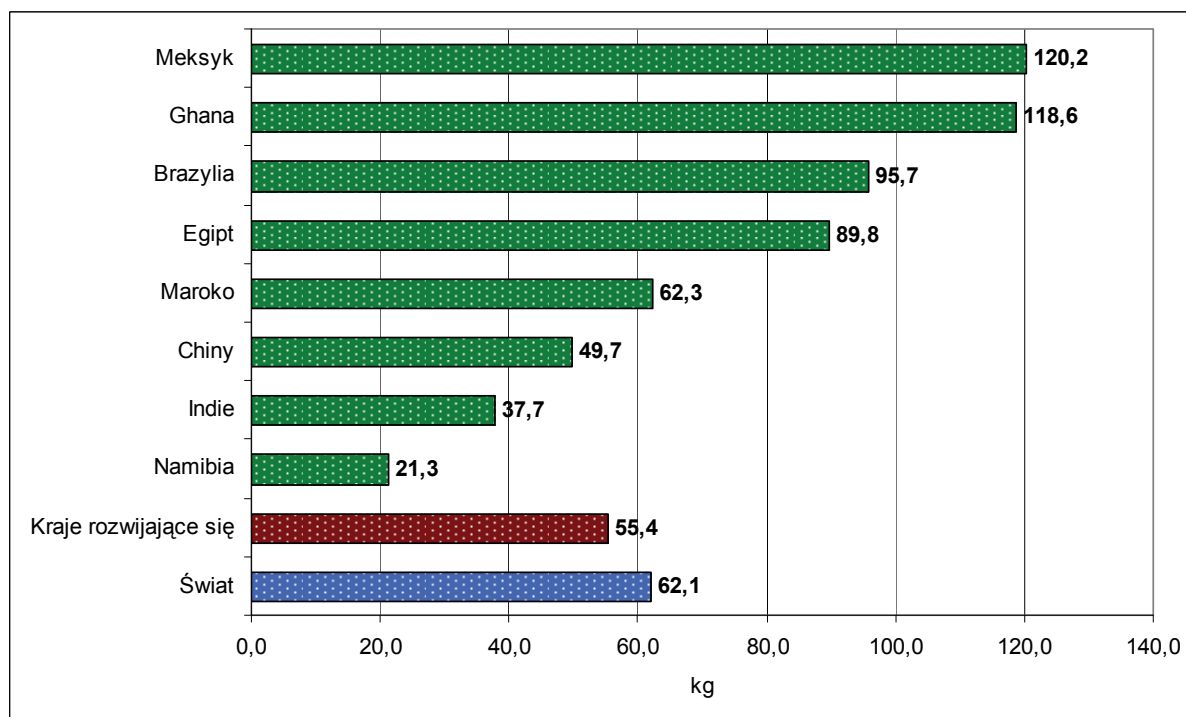
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli II.1.

Wykres II.3. Zróżnicowanie spożycia warzyw i przetworów na świecie i w krajach rozwijających się – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie



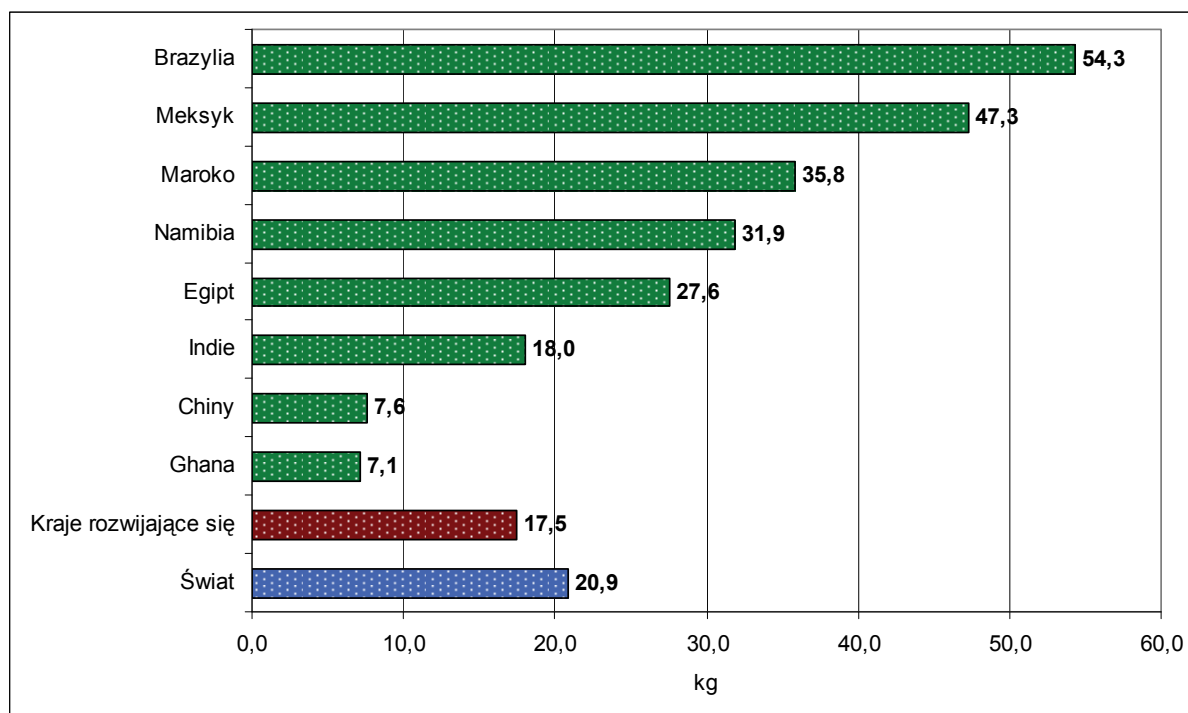
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli II.1.

Wykres II.4. Zróżnicowanie spożycia owoców i przetworów na świecie i w krajach rozwijających się – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie



Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli II.1.

Wykres II.5. Zróżnicowanie spożycia cukru na świecie i w krajach rozwijających się – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie



Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli II.1.

Różnice w spożyciu podstawowych produktów żywnościowych pochodzenia zwierzęcego w omawianych krajach rozwijających się są znacznie mniejsze niż w spożyciu produktów żywnościowych pochodzenia roślinnego.

Spożycie mięsa i przetworów jest bardzo niskie w krajach Afryki Subsaharyjskiej, na Bliskim Wschodzie i Afryce Północnej, a także w większości krajów Azji i Pacyfiku. W regionach tych spożycie mięsa kształtuje się od 13,5 kg na 1 mieszkańca rocznie w Afryce Subsaharyjskiej do 29,0 kg w Azji i Pacyfiku. Znacznie więcej mięsa spożywają mieszkańcy Ameryki Łacińskiej i Karaibów. W regionie tym na 1 mieszkańca rocznie przypada średnio 59,1 kg mięsa.

Spożycie mięsa wołowego w krajach rozwijających się ukształtowało się na poziomie 6,2 kg na 1 mieszkańca rocznie. Najwyższy poziom spożycia mięsa wołowego odnotowano w Brazylii – 34,0 kg, wysoki w Meksyku – 17,7 kg i w Namibii – 15,3 kg, zaś najniższy w Ghanie – 1,3 kg. W pozostałych omawianych krajach spożycie mięsa wołowego kształtowało się od 2,4 kg w Indiach do 8,8 kg w Egipcie. Różnica między najwyższym poziomem spożycia mięsa wołowego a najniższym, czyli między Brazylią a Ghaną wynosiła 32,7 kg na 1 mieszkańca rocznie (tabela II.3).

Tabela II.3

**Spożycie mięsa i przetworów na świecie i w krajach rozwijających się
w 2003 roku – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie**

Kraje	Mięso i przetwory					
	ogółem	wołowe	wie- przowe	drób	baranie i kozie	pozo- stałe
Świat	39,8	9,6	15,6	11,9	1,9	0,8
Kraje rozwijające się	28,9	6,2	12,0	8,3	1,8	0,6
Azja i Pacyfik	29,0	4,5	14,7	7,3	2,0	0,5
Chiny	54,8	4,9	35,3	10,9	2,8	0,9
Indie	5,2	2,4	0,5	1,6	0,7	0,0
Ameryka Łacińska i Karaiby	59,1	23,6	9,9	24,3	0,8	0,5
Brazylia	81,2	34,0	13,6	33,0	0,6	0,0
Meksyk	58,4	17,7	12,9	25,6	1,2	1,0
Bliski Wschód i Afryka Płn.	21,8	6,3	0,1	10,4	4,0	1,0
Egipt	20,8	8,8	0,1	9,1	1,1	1,7
Maroko	19,4	4,9	0,0	9,2	4,0	1,3
Afryka Subsaharyjska	13,5	5,1	1,2	3,5	2,1	1,6
Ghana	10,7	1,3	0,8	3,0	1,2	4,4
Namibia	35,8	15,2	1,4	8,4	7,5	3,3

Źródło: Jak w tabeli II.1.

Spożycie mięsa wieprzowego jest najbardziej zróżnicowane spośród wszystkich rodzajów mięsa. Najwyższy poziom spożycia mięsa wieprzowego odnotowano w Chinach – 35,3 kg na 1 mieszkańca rocznie, zaś najniższy w Indiach – 0,5 kg, Ghanie – 0,8 kg i Namibii – 1,4 kg. W Brazylii i Meksyku spożycie mięsa wieprzowego ukształtowało się na poziomie 13 kg. W krajach Bliskiego Wschodu i Afryki Północnej, w tym w Maroku i Egipcie, ze względów religijnych, zabrania się spożywania wieprzowiny.

Najwyższy poziom spożycia drobiu odnotowano w Ameryce Łacińskiej i Karaibach – w Brazylii wynosił on 33,0 kg na 1 mieszkańca rocznie, a w Meksyku – 25,6 kg. W pozostałych krajach spożycie drobiu kształtowało się na bardzo niskim poziomie, tj. od 1,6 kg w Indiach do 10,9 kg w Chinach. Różnica między najwyższym poziomem spożycia drobiu a najniższym, czyli między Brazylią a Indiami wynosiła 31,4 kg na 1 mieszkańca rocznie.

Spożycie mięsa baraniego i koziego jest bardzo niskie we wszystkich analizowanych krajach rozwijających się, z wyjątkiem Namibii, w której odnotowano najwyższy poziom jego spożycia, tj. 7,5 kg na 1 mieszkańca rocznie. W pozostałych krajach spożycie mięsa baraniego i koziego kształtowało się od

0,6 kg w Brazylii do 4,0 kg w Maroko. Różnica między najwyższym poziomem spożycia mięsa baraniego i koziego a najniższym, czyli między Namibią a Brazylią wynosiła 6,9 kg na 1 mieszkańca rocznie.

Tabela II.4

Struktura spożycia mięsa i przetworów w wybranych krajach rozwijających się w 2003 roku – w procentach

Kraje	Mięso i przetwory					
	ogółem (kg)	wołowe	wieprzowe	drób	baranie i kozie	pozostałe
Chiny	54,8	8,9	64,4	19,9	5,1	1,7
Indie	5,2	46,1	9,6	30,8	13,5	0,0
Brazylia	81,2	41,9	16,8	40,6	0,7	0,0
Meksyk	58,4	30,3	22,1	43,8	2,0	1,8
Egipt	20,8	42,3	0,5	43,8	5,3	8,1
Maroko	19,4	25,3	0,0	47,4	20,6	6,7
Ghana	10,7	12,1	7,5	28,0	11,2	41,2
Namibia	35,8	42,5	3,9	23,5	20,9	9,2

Źródło: Jak w tabeli II.1 oraz obliczenia własne.

Analiza struktury spożycia różnych gatunków mięsa wykazała, że tylko w Chinach dominujące miejsce w spożyciu mięsa ogółem zajmuje mięso wieprzowe. Stanowi ono 64,4% ogółu spożycia mięsa. W Meksyku, Egipcie, Maroko i Ghanie przeważa spożycie drobiu, zaś w Indiach, Brazylii i Namibii – mięsa wołowego (tabela II.4).

Najwyższy poziom spożycia ryb i owoców morza odnotowano w Ghanie – 28,4 kg na 1 mieszkańca rocznie i w Chinach – 25,4 kg, zaś najniższy w Indiach – 4,7 kg. W pozostałych analizowanych krajach rozwijających się spożycie ryb i owoców morza kształtowało się od 6,1 kg w Brazylii do 14,7 kg w Egipcie. Mimo, że Namibia jest największym eksporterem ryb w Afryce, to ich spożycie ukształtowało się na stosunkowo niskim poziomie 13,9 kg na 1 mieszkańca rocznie. Różnica między najwyższym poziomem spożycia ryb i owoców morza a najniższym, czyli między Ghaną a Indiami wynosiła 23,7 kg na 1 mieszkańca rocznie (tabela II.5).

W krajach rozwijających się spożycie mleka i przetworów mlecznych kształtuje się na bardzo niskim poziomie, tj. 48,4 kg na 1 mieszkańca rocznie. Spośród omawianych krajów najwyższy poziom spożycia mleka i przetworów mlecznych odnotowano w Brazylii (117,6 kg) i Meksyku (115,0), zaś najniższy

w Ghanie (7,1 kg) i Chinach (16,6 kg). W pozostałych krajach spożycie mleka i przetworów mlecznych kształtowało się od 35,9 kg w Maroko do 68,0 kg w Indiach. Różnica między najwyższym poziomem spożycia mleka i przetworów mlecznych a najniższym, czyli między Brazylią a Ghaną wynosiła 110,5 kg na 1 mieszkańca rocznie.

Tabela II.5

Spożycie ryb i owoców morza, mleka i przetworów mlecznych oraz jaj na świecie i w wybranych krajach rozwijających się w 2003 roku – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie

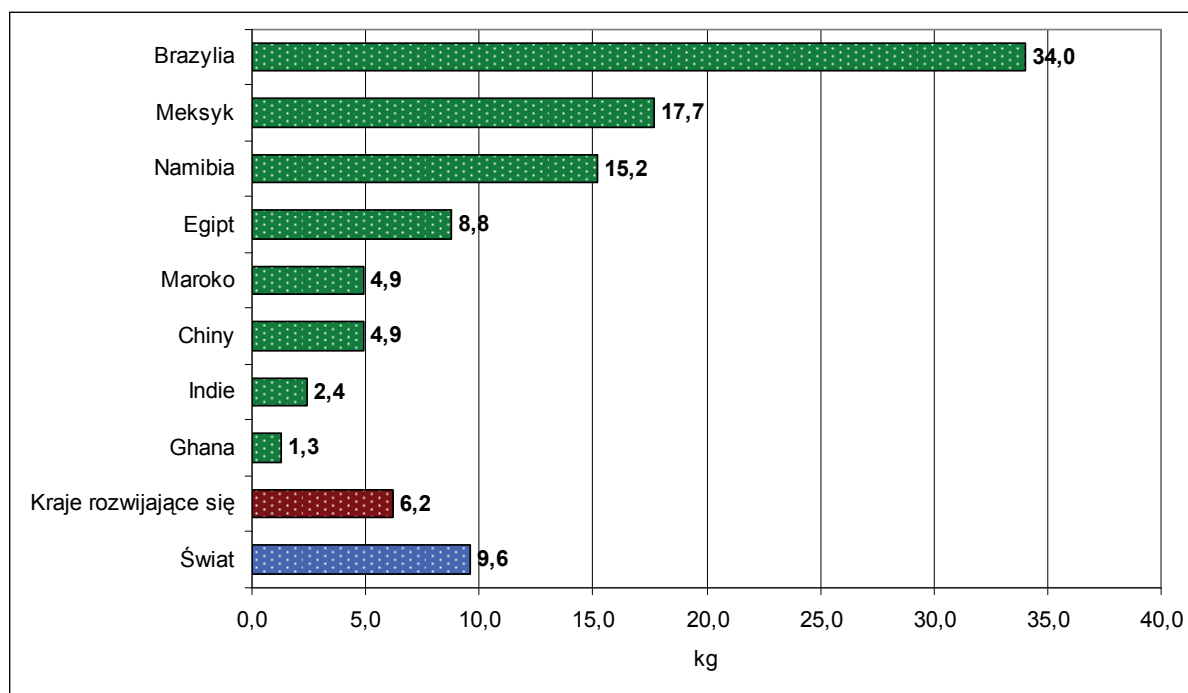
Kraje	Ryby i owoce morza	Mleko i przetwory mleczne	Jaja
Świat	16,1	80,8	8,6
Kraje rozwijające się	13,9	48,4	7,5
Azja i Pacyfik	17,6	46,4	9,0
Chiny	25,4	16,6	18,3
Indie	4,7	68,0	1,8
Ameryka Łacińska i Karaiby	8,5	105,9	8,0
Brazylia	6,1	117,6	6,7
Meksyk	11,2	115,0	15,6
Bliski Wschód i Afryka Płn.	8,6	76,9	4,8
Egipt	14,7	61,6	2,7
Maroko	8,7	35,9	6,3
Afryka Subsaharyjska	6,9	31,2	1,6
Ghana	28,4	7,1	0,9
Namibia	13,9	66,1	1,0

Źródło: Jak w tabeli II.1.

Najwyższy poziom spożycia jaj odnotowano w Chinach – 18,3 kg na 1 mieszkańca rocznie i w Meksyku – 15,6 kg, zaś najniższy w krajach Afryki Subsaharyjskiej, tj. w Ghanie (0,9 kg) i Namibii (1,0 kg). W pozostałych krajach spożycie jaj kształtowało się od 1,8 kg w Indiach do 6,7 kg w Brazylii. Różnica między najwyższym poziomem spożycia jaj a najniższym, czyli między Chinami a Ghaną wynosiła 17,4 kg na 1 mieszkańca rocznie.

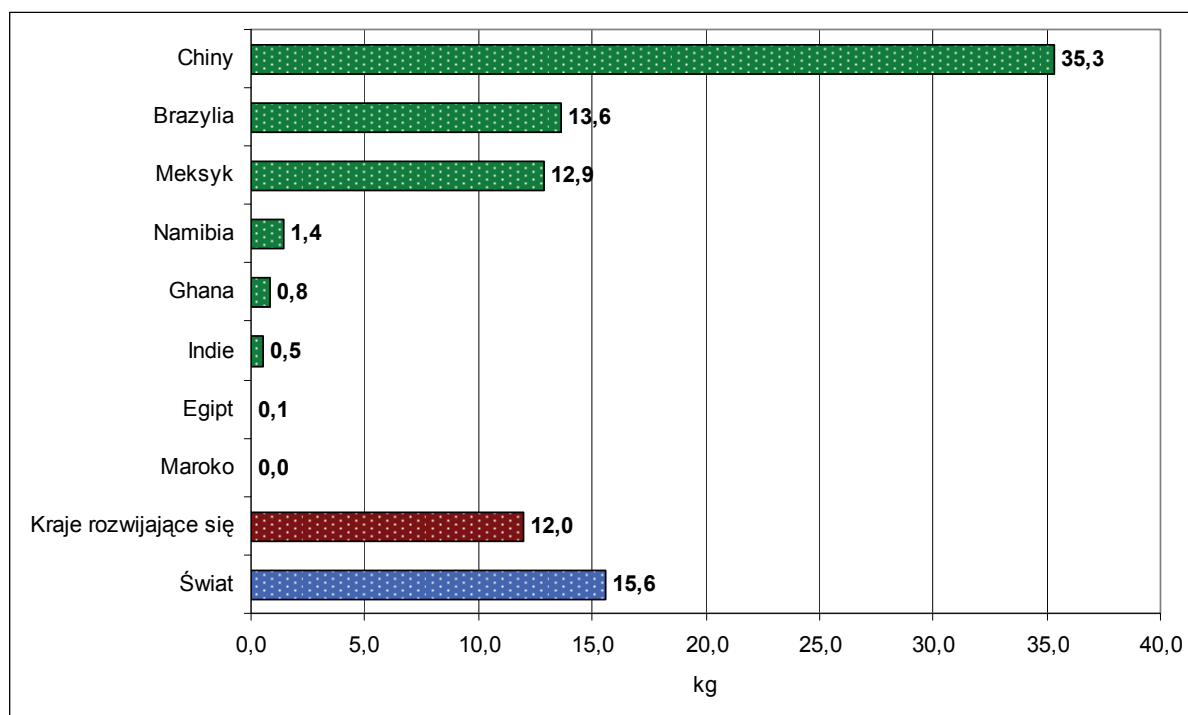
Zróznicowanie spożycia podstawowych produktów żywnościowych pochodzenia zwierzęcego na świecie i w krajach rozwijających się przedstawiono na wykresach II.6-II.12.

Wykres II.6. Zróżnicowanie spożycia mięsa wołowego na świecie i w krajach rozwijających się – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie



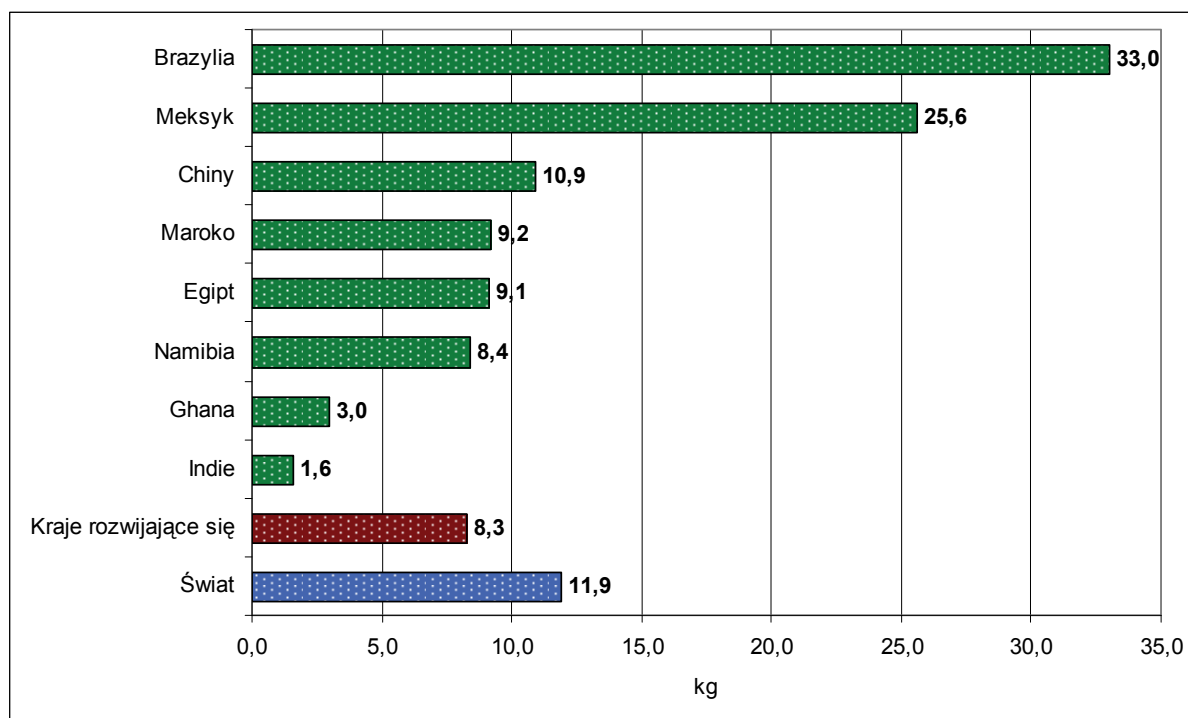
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli II.3.

Wykres II.7. Zróżnicowanie spożycia mięsa wieprzowego na świecie i w krajach rozwijających się – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie



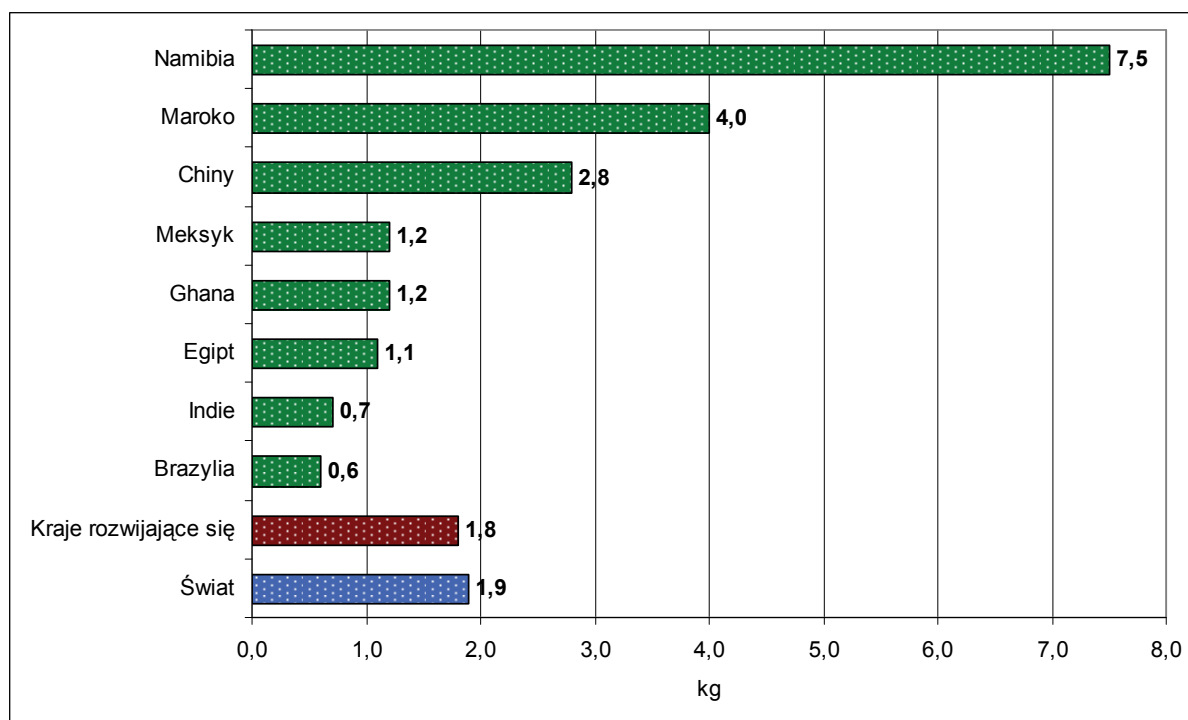
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli II.3.

Wykres II.8. Zróżnicowanie spożycia drobiu na świecie i w krajach rozwijających się – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie



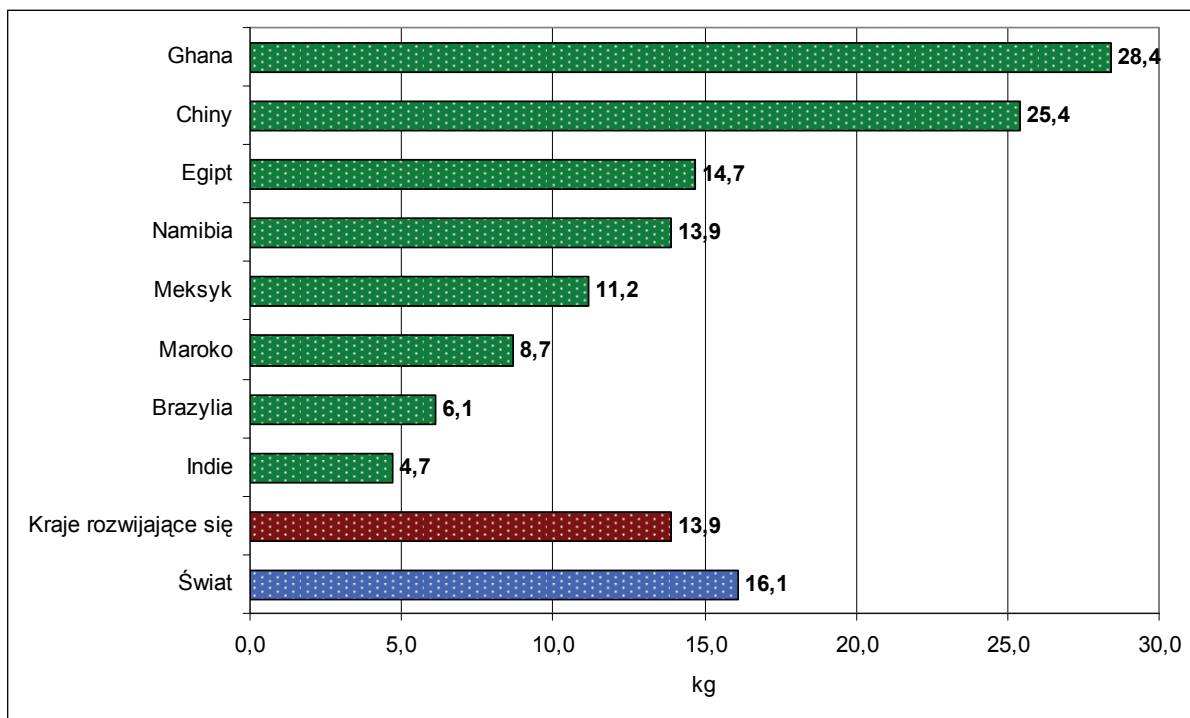
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli II.3.

Wykres II.9. Zróżnicowanie spożycia mięsa baraniego i koziego na świecie i w krajach rozwijających się – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie



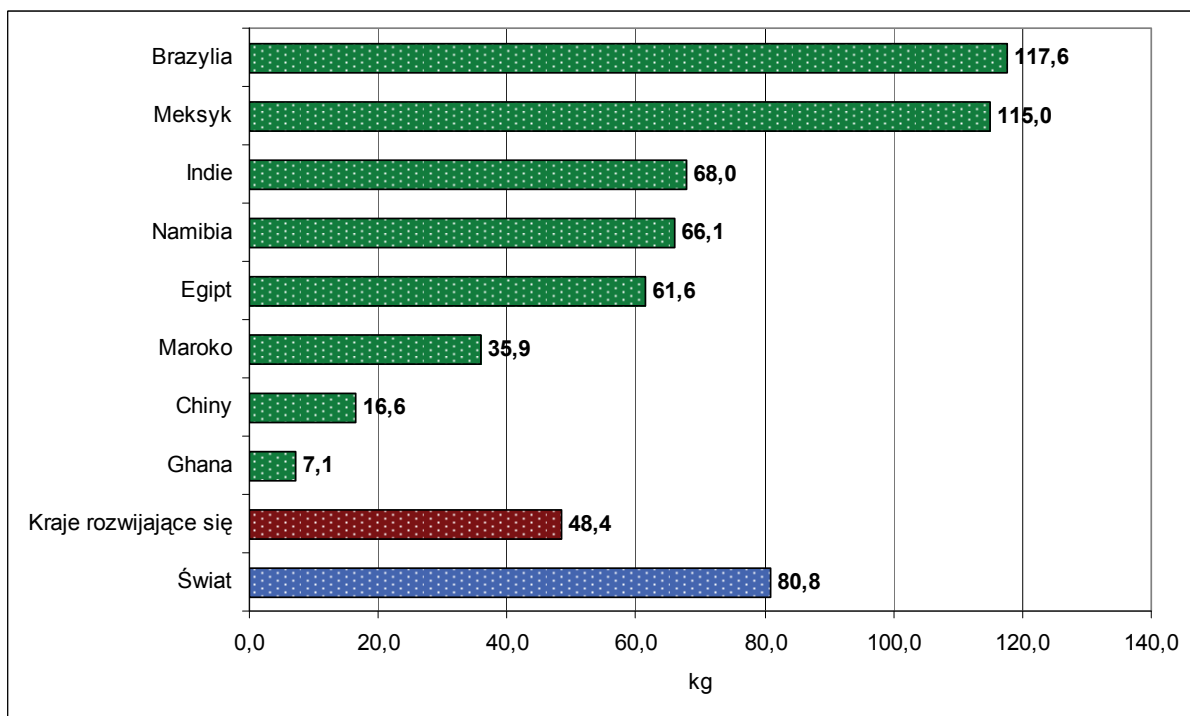
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli II.3.

Wykres II.10. Zróżnicowanie spożycia ryb i owoców morza na świecie i w krajach rozwijających się – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie



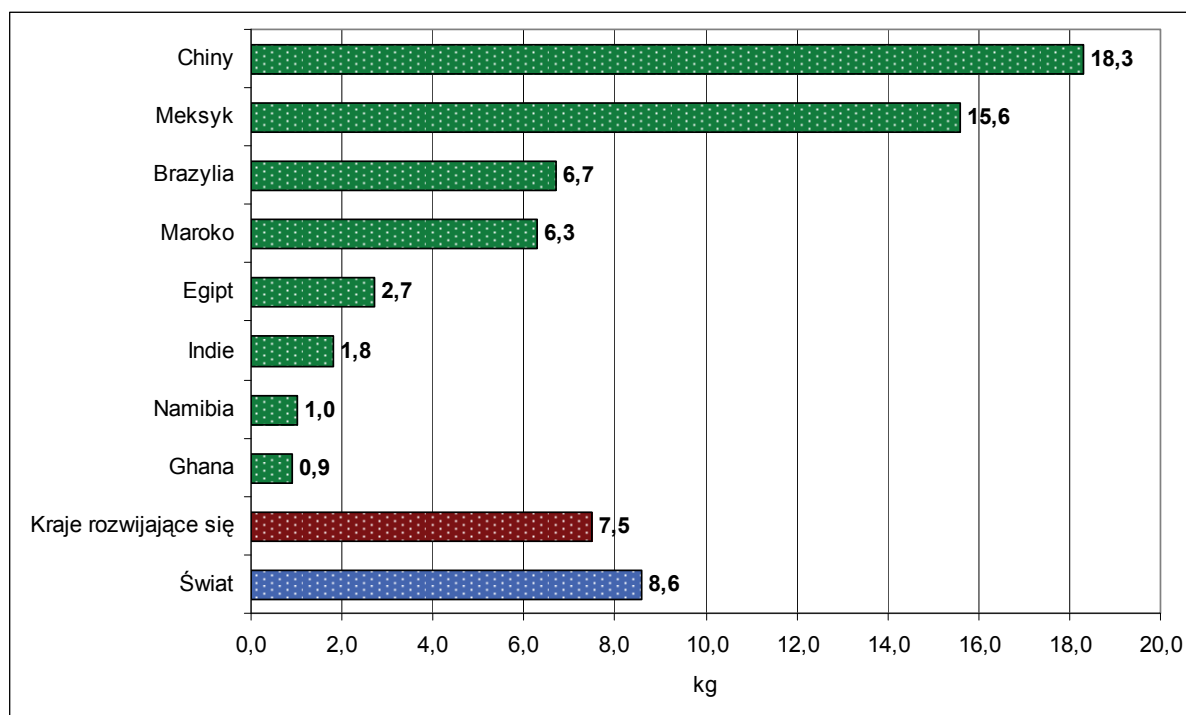
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli II.5.

Wykres II.11. Zróżnicowanie spożycia mleka i przetworów mlecznych na świecie i w krajach rozwijających się – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie



Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli II.5.

Wykres II.12. Zróżnicowanie spożycia jaj na świecie i w krajach rozwijających się – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie



Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli II.5.

W krajach rozwijających się spożycie tłuszczów jadalnych (łącznie ze śmietaną) wynosiło średnio 11,9 kg na 1 mieszkańca rocznie. Wśród analizowanych krajów najwyższy poziom spożycia tłuszczów jadalnych odnotowano w Brazylii – 16,2 kg, zaś najniższy – w Ghanie 6,3 kg. W pozostałych krajach spożycie tłuszczów jadalnych kształtowało się od 8,5 kg w Egipcie do 13,7 kg w Chinach. Różnica między najwyższym poziomem spożycia tłuszczów jadalnych a najniższym, czyli między Brazylią a Ghaną wynosiła 9,9 kg na 1 mieszkańca rocznie (tabela II.6).

Spożycie tłuszczów według rodzajów wykazuje nieznaczne zróżnicowanie. Najwyższy poziom spożycia tłuszczów zwierzęcych (łącznie ze śmietaną i masłem) odnotowano w Meksyku – 3,7 kg na 1 mieszkańca rocznie, zaś najniższy w Ghanie – 0,2 kg. W pozostałych krajach spożycie tłuszczów zwierzęcych kształtowało się od 2,3 kg w Maroko do 3,1 kg w Namibii. Różnica między najwyższym poziomem spożycia tłuszczów zwierzęcych a najniższym, czyli między Meksykiem a Ghaną wynosiła 3,5 kg na 1 mieszkańca rocznie.

Najwyższy poziom spożycia tłuszczów roślinnych odnotowano w Brazylii – 13,2 kg na 1 mieszkańca rocznie. Spożycie tłuszczów roślinnych powyżej 10 kg cechowało Maroko i Chiny. W pozostałych analizowanych krajach rozwijających się spożycie tłuszczów roślinnych kształtowało się od 5,7 kg w Namibii do 9,9 kg w Indiach. Różnica między najwyższym poziomem spożycia tłuszcz-

czów roślinnych a najniższym, czyli między Brazylią a Namibią wynosiła 7,5 kg na 1 mieszkańca rocznie.

Tabela II.6

Spożycie tłuszczów jadalnych na świecie i w krajach rozwijających się w 2003 roku – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie oraz struktura ich spożycia – w procentach

Kraje	Spożycie tłuszczów jadalnych				
	w kilogramach			w procentach (tłuszcze ogółem = 100)	
	ogółem	tłuszcze		tłuszcze	
		zwierzęce ^a	roślinne	zwierzęce ^a	roślinne
Świat	15,0	3,4	11,6	22,7	77,3
Kraje rozwijające się	11,9	2,0	9,9	16,8	83,2
Azja i Pacyfik	12,5	2,2	10,3	17,6	82,4
Chiny	13,7	2,4	11,3	17,5	82,5
Indie	12,4	2,5	9,9	20,2	79,8
Ameryka Łacińska i Karaiby	14,4	3,0	11,4	20,8	79,2
Brazylia	16,2	3,0	13,2	18,5	81,5
Meksyk	13,4	3,7	9,7	27,6	72,4
Bliski Wschód i Afryka Płn.	12,4	2,0	10,4	16,1	83,9
Egipt	8,5	2,6	5,9	30,6	69,4
Maroko	13,4	2,3	11,1	17,2	82,8
Afryka Subsaharyjska	8,5	0,5	8,0	5,9	94,1
Ghana	6,3	0,2	6,1	3,2	96,8
Namibia	8,8	3,1	5,7	35,2	64,8

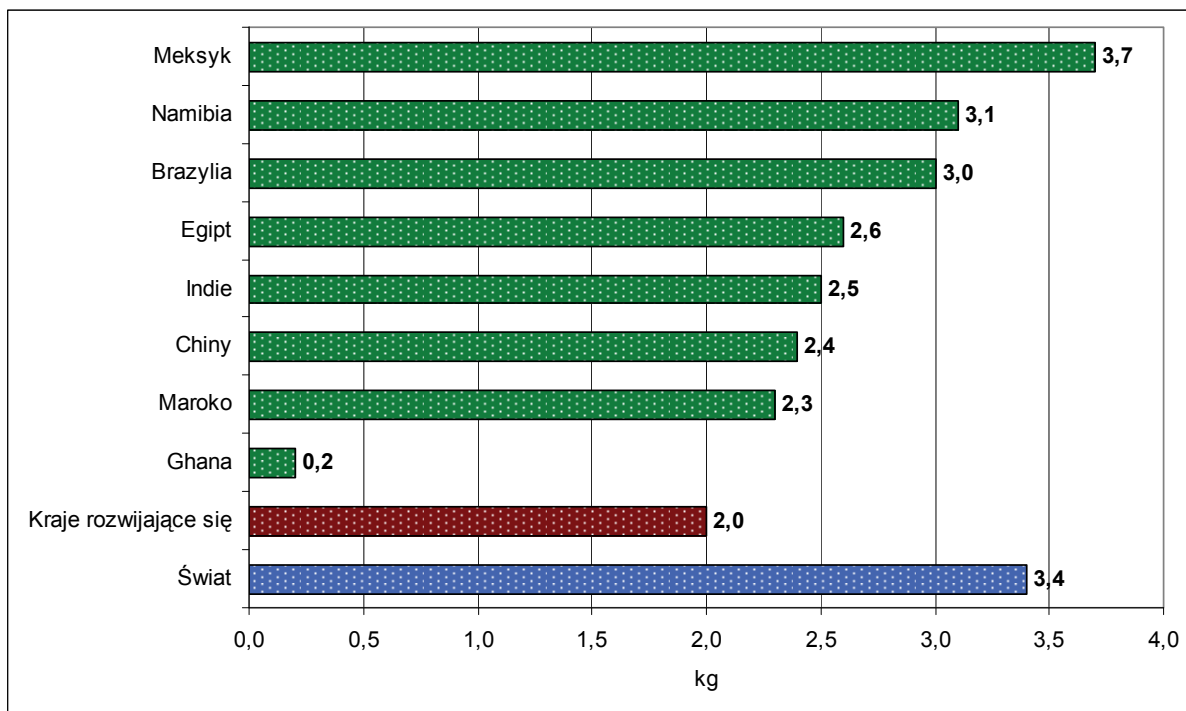
^a tłuszcze zwierzęce łącznie ze śmietaną i masłem

Źródło: Jak w tabeli II.1 oraz obliczenia własne.

Strukturę spożycia tłuszczów jadalnych w wybranych krajach rozwijających się przedstawiono w tabeli II.6. We wszystkich omawianych krajach przeważało spożycie tłuszczów roślinnych. Ich udział w spożyciu tłuszczów ogółem kształtował się od 64,8% – w Namibii do 96,8% – w Ghanie.

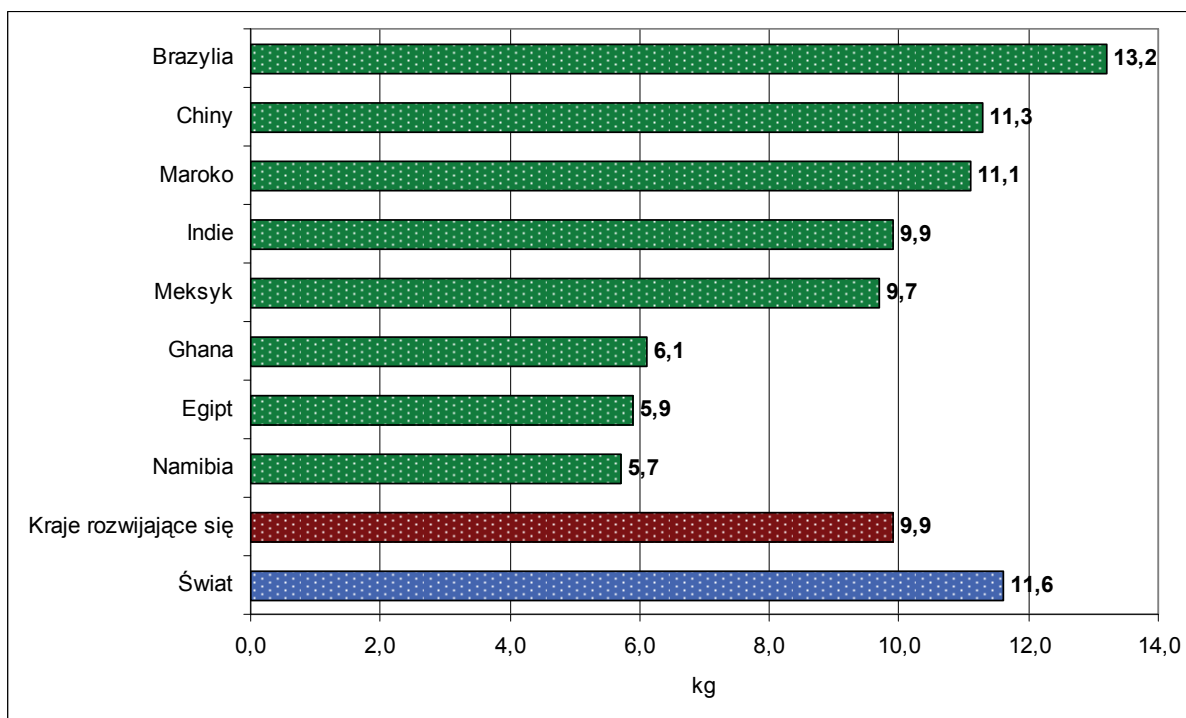
Zróznicowanie spożycia tłuszczów zwierzęcych oraz roślinnych na świecie i w krajach rozwijających się przedstawiono na wykresach II.13-II.14.

Wykres II.13. Zróżnicowanie spożycia tłuszczów zwierzęcych na świecie i w krajach rozwijających się – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie



Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli II.6.

Wykres II.14. Zróżnicowanie spożycia tłuszczów roślinnych na świecie i w krajach rozwijających się – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie



Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli II.6.

Poziom spożycia podstawowych produktów żywnościowych w analizowanych krajach rozwijających się w 2003 r. był bardzo zróżnicowany. Najwyższy poziom spożycia żywności odnotowano w Ghanie – 709,7 kg na 1 mieszkańca rocznie, zaś najniższy w Indiach – 399,8 kg. W pozostałych krajach poziom spożycia żywności kształtował się następująco: w Namibii – 438,4 kg, w Maroko – 592,0 kg, w Brazylii – 596,3 kg, w Meksyku – 632,0 kg, w Egipcie – 666,8 kg i w Chinach – 685,6 kg.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że podstawą wyżywienia ludności krajów rozwijających się są produkty pochodzenia roślinnego, które znacznie przewyższają spożycie produktów pochodzenia zwierzęcego. Spożycie produktów pochodzenia roślinnego w Brazylii stanowiło 64,0% ogółu spożywanej żywności, w Meksyku – 67,7%, w Namibii – 72,7%, w Indiach – 79,4%, w Chinach – 83,4%, w Egipcie – 84,6%, w Maroko – 87,7% i w Ghanie – 93,3%.

III. SAMOWYSTARCZALNOŚĆ ŻYWNOŚCIOWA KRAJÓW ROZWIJAJĄCYCH SIĘ

Samowystarczalność żywnościowa kraju w warunkach gospodarki zamkniętej oznacza zaspokojenie potrzeb żywnościowych wyłącznie z produkcji krajowej. Krajowa podaż żywności powinna pokryć krajowy popyt na żywność. Krajowe rolnictwo i przemysł rolno-spożywczy wyznaczają poziom produkcji żywności i zaopatrzenia mieszkańców w żywność przy założeniu pełnej samowystarczalności rozumianej jako całkowita rezygnacja z importu żywności. We współczesnym świecie trudno znaleźć kraj o tak zaawansowanej autarkii. Taka sytuacja może zaistnieć tylko i wyłącznie w przypadkach ekstremalnych, na przykład konfliktów międzynarodowych. Wówczas bezpieczeństwo żywnościowe jest zapewnione z krajowej produkcji.

Pod wpływem procesów globalizacji definicja samowystarczalności żywnościowej uległa zmianie. W warunkach gospodarki otwartej oznacza ona dostępność ekonomiczną i fizyczną żywności na rynku wewnętrznym, niezależnie od źródeł jej pochodzenia – czy z produkcji krajowej czy z importu. Samowystarczalność żywnościowa kraju oznacza tym samym, poza równością popytu krajowego na produkty krajowe, równość popytu krajowego na zagraniczne artykuły rolne z zagranicznym popytem na krajowe artykuły rolne. Polega więc na zbilansowaniu handlu zagranicznego artykułami żywnościowymi. Import artykułów rolno-spożywczych powinien zostać pokryty wpływami z eksportu tych artykułów.¹³ Dzięki wzbogaceniu oferty rynkowej o produkty nie wytwarzane w kraju, struktura spożycia żywności staje się bardziej urozmaicona w porównaniu ze strukturą spożycia żywności w gospodarce autarkicznej.

W warunkach globalizacji samowystarczalność żywnościowa kraju może być rozumiana jako zdolność całej gospodarki, a więc zarówno rolnictwa, przemysłu spożywczego, jak i innych sektorów do pokrycia krajowego popytu na żywność.¹⁴

Do oceny samowystarczalności żywnościowej krajów rozwijających się zastosowano wskaźnik stosowany przez Europejski Urząd Statystyczny (Eurostat), a mianowicie stopień samowystarczalności żywnościowej kraju. Wskaźnik ten wyrażony jest w procentach i oznacza stosunek krajowej produkcji do kra-

¹³ R. Sobiecki, *Globalizacja a funkcje polskiego rolnictwa*. SGH, Warszawa 2007.

¹⁴ Tamże.

jowego zużycia¹⁵ produktów rolniczych (bez względu na pochodzenie tych produktów): zbóż, roślin okopowych, warzyw, owoców, ryb, jaj i mleka łącznie z przetworami w ekwiwalencie mleka oraz artykułów spożywczych po wstępnym przerobie: mięsa i cukru. Im wyższy jest wskaźnik samowystarczalności, tym możliwości wyżywienia ludności z własnej produkcji są większe.

Kraje rozwijające się charakteryzuje odmienna struktura produkcji rolniczej, wynikająca z warunków glebowo-klimatycznych. Różne jest też zapotrzebowanie na surowce rolnicze i żywność. Rezultatem tego są różnice w możliwościach wyżywienia z własnej produkcji rolniczej w tych krajach.

1. Chiny i Indie

Decydujący wpływ na wyżywienie mieszkańców Chin i Indii ma krajowa produkcja surowców rolnych i żywności. Kontynent azjatycki charakteryzuje odmienna struktura produkcji rolniczej, wynikająca z różnych warunków glebowo-klimatycznych. Najlepiej rolniczo są wykorzystane Bangladesz i Indie, gdzie grunty orne oraz sady i plantacje zajmują odpowiednio 61 i 55%. Chiny (najbardziej zaludniony kraj świata) posiada tylko ok. 14% gruntów ornych i to nierównomiernie rozmieszczonych. Ziemie uprawne są skupione głównie na wschodzie, tj. na Nizinie Mandżurskiej i Nizinie Północno-Chińskiej. Na jeden hektar gruntów ornych przypada dziesięciu mieszkańców Chin (na świecie – 4 osoby).¹⁶ Mimo to, Chiny są największym producentem pszenicy, uprawianej głównie w Mandżurii, podobnie jak Indie. Kraje te przeznaczają całą produkcję na spożycie wewnętrzne.

Kierunki produkcji w Chinach i Indiach wynikają przede wszystkim ze struktury wyżywienia ludności kraju. Podstawą wyżywienia mieszkańców Chin i Indii są zboża, głównie ryż i pszenica, ziemniaki oraz warzywa i owoce, głównie cytrusowe i banany. Duże znaczenie ma uprawa herbaty. W ich zbiorach Chiny zajmują pierwsze miejsce w świecie, a Indie – drugie miejsce.

W Chinach największe znaczenie ma hodowla trzody chlewnej (473 mln sztuk – około 50% pogłowia światowego), a także bydła (107 mln sztuk) i drobiu, głównie kaczek. Ponadto hoduje się tu owce, kozy, konie, wielbłądy i jaki. Wielkie tradycje w Chinach ma hodowla jedwabników, która jest rozpowszechniona prawie w całym kraju. Dobrze rozwinięte jest także rybołówstwo morskie i śródlądowe.

¹⁵ Zużycie krajowe poszczególnych produktów rolnych = żywienie zwierząt (pasza) + siew (ziarno) + przetwórstwo (nie na cele żywnościowe) + straty + inne wykorzystanie (np. na konsumpcję przez turystów) + spożycie przez ludność danego kraju.

¹⁶ *Podstawy geografii ekonomicznej* (praca zbiorowa pod redakcją J. Wróny). PWE, Warszawa 2006.

W Indiach stan pogłowia bydła jest największy na świecie. Pogłowie bydła stanowi jednak głównie siłę pociągową w rolnictwie i wynosi 186 mln sztuk (drugie miejsce w świecie po Brazylii). Produktywność hodowli jest bardzo niska z powodu braku paszy oraz religijnego zakazu uboju bydła, obowiązującego w hinduizmie (ponad 80% ludności). W regionach górskich odbywa się pasterka hodowla owiec i kóz, na obszarach suchych – wielbłądów, zaś w regionach lesistych – słoni, wykorzystywanych przy pracach leśnych.

Z bilansów żywnościowych FAO wynika, że w Chinach w 2003 r. krajowa produkcja zbóż i roślin okopowych była za mała w porównaniu z krajowym zużyciem – niedobór wynosił odpowiednio 494 i 11 537 tys. ton, zaś krajowa produkcja cukru, owoców i warzyw była wyższa od krajowego zużycia – odpowiednio o 360, 786 i 5 898 tys. ton. W grupie produktów pochodzenia zwierzęcego znaczne niedobory odnotowano w zakresie połowów ryb – 3 951 tys. ton i mleka – 1 886 tys. ton. Za mało wyprodukowano także mięsa drobiowego – o 456 tys. ton, mięsa wołowego – o 124 tys. ton, mięsa wieprzowego – o 97 tys. ton oraz mięsa baraniego i koziego – o 51 tys. ton.

Tabela III.1

Produkcja i krajowe zużycie podstawowych produktów żywnościowych w Chinach i Indiach w 2003 roku – w tysiącach ton oraz wskaźniki samowystarczalności żywnościowej – w procentach

Wyszczególnienie	Chiny			Indie		
	krajowa produkcja	krajowe zużycie	wskaźnik samowystarczalności	krajowa produkcja	krajowe zużycie	wskaźnik samowystarczalności
Zboża	322 075	322 569	99,8	189 362	194 639	97,3
Rośliny okopowe	181 584	193 121	94,0	32 900	32 850	100,2
Warzywa	410 560	404 662	101,5	79 679	78 493	101,5
Owoce	76 955	76 169	101,0	46 961	46 805	100,3
Cukier	11 054	10 694	103,4	22 140	19 160	115,6
Mięso	71 154	71 862	99,0	5 941	5 569	106,7
wołowe	6 324	6 448	98,1	2 940	2 593	113,4
wieprzowe	46 234	46 331	99,8	490	489	100,2
drób	13 879	14 335	96,8	1 662	1 656	100,4
baranie i kozie	3 575	3 626	98,6	709	692	102,4
Ryby	43 613	47 564	91,7	5 965	5 567	107,1
Mleko	21 872	23 758	92,1	91 100	90 954	100,2

Źródło: Opracowanie i obliczenia własne na podstawie Food Balance Sheets. FAO, 2008.

Analiza wskaźników samowystarczalności wykazała, że w Chinach produkcja ryb, mleka, roślin okopowych, drobiu, mięsa wołowego, mięsa baraniego i koziego, mięsa wieprzowego oraz zbóż jest za mała w stosunku do ogólnego zużycia. Wskaźniki samowystarczalności dla tych produktów kształtowały się od 91,7% dla ryb do 99,8% dla zbóż i mięsa wieprzowego (tabela III.1). Najwyższe wskaźniki samowystarczalności otrzymano dla cukru (103,4%), warzyw (101,5%) i owoców (101,0%).

Z bilansów żywnościowych FAO wynika, że w Indiach występują nadwyżki krajowej produkcji ponad krajowe zużycie większości produktów żywnościowych, z wyjątkiem zbóż (niedobór wynosił 5 277 tys. ton). W grupie produktów pochodzenia roślinnego nadwyżki odnotowano w produkcji cukru – 2 980 tys. ton, warzyw – 1 186 tys. ton, owoców – 156 tys. ton, roślin okopowych – 50 tys. ton, zaś w grupie produktów pochodzenia zwierzęcego nadwyżki odnotowano w zakresie połowów ryb – 398 tys. ton oraz w produkcji mięsa wołowego – 347 tys. ton, mleka – 146 tys. ton, mięsa baraniego i koziego – 17 tys. ton, drobiu – 6 tys. ton oraz mięsa wieprzowego – 1 tys. ton.

Uzyskane wskaźniki samowystarczalności żywnościowej kształtowały się od 100,2% dla roślin okopowych, mięsa wieprzowego oraz mleka do 115,6% dla cukru.

Należy jednak podkreślić, że poziom spożycia żywności w Indiach jest bardzo niski i nie zaspokaja podstawowych potrzeb żywnościowych mieszkańców. Świadczy o tym liczba niedożywionych Hindusów, która w latach 2003-2005 wynosiła 230,5 mln, co stanowiło 21% ogółu ludności Indii.

2. Brazylia i Meksyk

Brazylia jest krajem wyżynnym i z rolniczego punktu widzenia jedynie Wyżyna Brazylijska jest głównym obszarem rolniczym. Współczesne rolnictwo Brazylii ma znaczący udział w produkcji światowej wielu kierunków upraw i hodowli, jak również w wymianie handlowej. Udział rolnictwa w tworzeniu produktu krajowego brutto wynosi w Brazylii 11%, natomiast udział czynnych zawodowo w tym sektorze gospodarki wynosi około 30%.

W strukturze użytkowania ziemi największy areal zajmują lasy, które stanowią 490 mln ha, tj. około 67%. Użytki rolne zajmują 234 mln ha, co stanowi 26% ogólnej powierzchni Brazylii, w tym grunty orne i sady – 49 mln ha (7%), łąki i pastwiska – 185 mln ha (19%). Ziemie uprawne i plantacje rozmieszczone są na wschodzie i południu kraju. Rośliny plantacyjne to: kawa, bawełna, trzcina cukrowa i kakaowiec.

Brazylia jest głównym światowym producentem kawy. Wielkość produkcji kawy podlega ogromnym wahaniom i jest związana zarówno z warunkami

pogodowymi (susze, przymrozki), jak i koniunkturą na rynkach zagranicznych. Drugą ważną rośliną uprawną jest soja. Produkcja ziarna soi gwałtownie rośnie, ze względu na coraz większe zapotrzebowanie na paszę dla zwierząt. Brazylia jest także ważnym producentem trzciny cukrowej i koncentratu pomarańczowego. Pozostałe uprawy to: kukurydza, maniok, fasola, ryż, banany i winorośl.

Hodowla zwierząt gospodarskich jest bardzo dobrze rozwinięta, głównie w południowej części kraju. Wokół dużych aglomeracji rozwija się hodowla bydła mlecznego, trzody chlewnej, owiec, kóz i koni.

Brazylia jest bardzo ważnym eksporterem płodów rolnych, zwłaszcza kawy, cukru, soi, soku pomarańczowego, mięsa i produktów drobiarskich.

Z bilansów żywnościowych FAO wynika, że w Brazylii produkcja zbóż była niewystarczająca w stosunku do zużycia krajowego (niedobór wynosił 5 957 tys. ton). Niedobory odnotowano także w produkcji roślin okopowych – 195 tys. ton i warzyw – 97 tys. ton. Produkcja owoców i cukru przewyższała krajowe zużycie – odpowiednio o 12 203 tys. ton i 16 705 tys. ton. W grupie produktów pochodzenia zwierzęcego nadwyżki wystąpiły w produkcji mięsa wieprzowego – o 637 tys. ton, mięsa wołowego – o 1 171 tys. ton i drobiu – o 2 075 tys. ton, zaś niedobory w produkcji mięsa baraniego i koziego – o 3 tys. ton, ryb – o 232 tys. ton oraz mleka – o 241 tys. ton.

Analiza wskaźników samowystarczalności wykazała, że w Brazylii produkcja ryb, zbóż, mięsa baraniego i koziego, mleka, warzyw i roślin okopowych jest za mała w stosunku do ogólnego zużycia. Wskaźniki samowystarczalności dla tych produktów kształtowały się od 80,8% dla ryb do 99,3% dla roślin okopowych (tabela III.2). Najwyższe wskaźniki samowystarczalności otrzymano dla cukru (272,3%), owoców (155,2%), drobiu (135,2%), mięsa wieprzowego (126,3%) i mięsa wołowego (119,3%).

Meksyk jest dynamicznie rozwijającym się krajem przemysłowo-rolniczym (jednym z najlepiej rozwiniętych w Ameryce Łacińskiej). Jest to kraj wyżynno-górzysty – około 80% jego powierzchni leży powyżej 1000 m. Grunty orne i sady zajmują 14% powierzchni kraju, zaś łąki i pastwiska – 42%. Bardzo ważną rolę odgrywa sztuczne nawadnianie. Główne uprawy to: trzcina cukrowa, kukurydza, sorgo, pszenica, fasola, ziemniaki, soja, banany, pomidory, jęczmień, ryż, winorośl, bawełna, kawowiec, kakaowiec, agawa heneken (do wyrobu sznurków, m.in. do snopowiązałek), tytoń i wanilia. Meksyk jest światowym producentem awokado, cebuli, cytryn, krokosza barwierskiego¹⁷, chili, poma-

¹⁷ Krokosz barwierski – roślina barwierska i olejodajna z rodziny złożonych – *Composite*. Z kwiatów uzyskuje się żółty barwnik stosowany w farbiarstwie i przemyśle spożywczym, zaś z nasion tłoczy się olej, który jest bogaty w witaminę F, E, kwas linolowy (70%), linolenowy (10%) i fitosterole. Krokosz barwierski znany jest także jako tańszy substytut szafranu.

rańczy, grejpfrutów i papai. W Meksyku hoduje się bydło, trzodę chlewną, kozy, owce, konie, osły i drób. Dobrze rozwinięte jest rybołówstwo morskie.

Tabela III.2

Produkcja i krajowe zużycie podstawowych produktów żywnościowych w Brazylii i Meksyku w 2003 roku – w tysiącach ton oraz wskaźniki samowystarczalności żywnościowej – w procentach

Wyszczególnienie	Brazylia			Meksyk		
	krajowa produkcja	krajowe zużycie	wskaźnik samowystarczalności	krajowa produkcja	krajowe zużycie	wskaźnik samowystarczalności
Zboża	63 458	69 415	91,4	30 251	47 401	63,8
Rośliny okopowe	25 919	26 114	99,3	1 890	2 313	81,7
Warzywa	8 060	8 157	98,8	9 916	6 627	149,6
Owoce	34 298	22 095	155,2	14 746	13 912	106,0
Cukier	26 400	9 695	272,3	5 442	5 275	103,2
Mięso	18 389	14 490	126,9	4 870	6 046	80,5
wołowe	7 231	6 060	119,3	1 504	1 831	82,1
wieprzowe	3 059	2 422	126,3	1 035	1 329	77,9
drób	7 967	5 892	135,2	2 163	2 647	81,7
baranie i kozie	109	112	97,3	84	125	67,2
Ryby	979	1 211	80,8	1 472	1 465	100,5
Mleko	23 450	23 691	99,0	9 936	12 904	77,0

Źródło: Jak w tabeli III.1.

Z bilansów żywnościowych FAO wynika, że w Meksyku, podobnie jak i w Brazylii, w grupie produktów pochodzenia roślinnego niedobory odnotowano w produkcji zbóż (17 150 tys. ton), warzyw (3 289 tys. ton) i roślin okopowych (423 tys. ton), zaś nadwyżki w produkcji cukru (167 tys. ton) i owoców (834 tys. ton). W grupie produktów pochodzenia zwierzęcego niedobory odnotowano w produkcji mleka (2 968 tys. ton), drobiu (484 tys. ton), mięsa wołowego (327 tys. ton), mięsa wieprzowego (294 tys. ton) oraz mięs baraniego i koziego (41 tys. ton), zaś nadprodukcję w zakresie połowów ryb (7 tys. ton).

Analiza wskaźników samowystarczalności wykazała, że w Meksyku produkcja zbóż, mięsa baraniego i koziego, mleka, mięsa wieprzowego, drobiu, roślin okopowych i mięsa wołowego jest za mała w stosunku do ogólnego zużycia. Wskaźniki samowystarczalności dla tych produktów kształtowały się od

63,8% dla zbóż do 82,1% dla mięsa wołowego (tabela III.2). Najwyższe wskaźniki samowystarczalności otrzymano dla warzyw (149,6%), owoców (106,0%), cukru (103,2%) i ryb (100,5%).

3. Egipt i Maroko

Współczesne rolnictwo egipskie, ze względu na szybko rosnącą liczbę ludności, nie jest w stanie zaspokoić wewnętrznych potrzeb kraju. Mimo to sektor rolniczy i przemysł przetwórstwa spożywczego należy uznać za jedno z lepiej rozwijających się branż gospodarki.

W Egipcie wyróżnia się pięć krain geograficznych: dolinę i deltę Nilu, wybrzeże śródziemnomorskie, Pustynię Zachodnią (Libijską), Pustynię Wschodnią (Arabską) i półwysep Synaj. Z rolniczego punktu widzenia tylko dolina i delta Nilu oraz wybrzeże śródziemnomorskie mają korzystne warunki do rozwoju produkcji rolniczej i hodowli.

W Egipcie użytki rolne stanowią zaledwie 3,3 mln ha, tj. 3,3% ogólnej powierzchni. W strukturze użytków rolnych grunty orne zajmują 2,8 mln ha (84,8% użytków rolnych) i uprawy trwałe 466 tys. ha (16,2% użytków rolnych). Wskaźnik areалу żywieniowego jest tu jednym z najniższych w świecie, gdyż wynosi zaledwie 0,04 ha na 1 mieszkańca.

Dzięki budowie retencyjnego zbiornika Namera (o długości 600 km i szerokości 10-15 km) regulującego przepływ Nilu, wzrosły możliwości sztucznego nawadniania¹⁸, co zwiększyło powierzchnię upraw o 40%. Średnie plony z hektara należą do najwyższych w świecie, ze względu na 3 a nawet 4-krotne zbiory w ciągu roku.

Rolnictwo Egiptu nastawione jest przede wszystkim na produkcję roślinną. Do głównych upraw należą:

- ze zbóż – ryż, pszenica, kukurydza, proso i jęczmień;
- z roślin oleistych – sezam i orzeszki ziemne;
- z roślin strączkowych – groch, bób, fasola i soczewica;
- z roślin okopowych – ziemniaki;
- z warzyw – cebula, pomidory i arbuzy;
- z owoców – cytrusy, głównie pomarańcze i mandarynki, a także banany, oliwki, figi oraz daktyle (w ich zbiorach Egipt zajmuje pierwsze miejsce w świecie).

Funkcję podstawowej rośliny przemysłowej pełni bawełna i trzcina cukrowa.

¹⁸ W Egipcie z każdym rokiem wzrasta obszar ziem nawadnianych. W 1980 roku wynosił on 2,4 mln ha i wzrósł w 1990 roku do 2,7 mln ha. Dane z 1998 r. wskazują, że w Egipcie już ponad 3,3 mln ha ziemi jest nawadniana (J. Falkowski, J. Ostrowicki, *Geografia rolnictwa świata*. PWN, Warszawa 2005).

Produkcja zwierzęca, ze względu na trudne warunki glebowo-klimatyczne (minimalna ilość łąk i pastwisk) jest słabo rozwinięta. W dolinie Nilu hoduje się przede wszystkim bydło, które służy jako siła pociągowa w rolnictwie. Na terenach pustynnych żyjący tam ludzie hodują dla swoich potrzeb wielbłądy, owce i kozy. W strukturze hodowli zwierząt gospodarskich największy udział mają owce (4,4 mln sztuk), kozy (3,3 mln sztuk), bydło i woły (po 3,2 mln sztuk), osły (1,7 mln sztuk) oraz wielbłądy (116 tys. sztuk). W niewielkich ilościach hodowane są konie (46 tys. sztuk) oraz trzoda chlewna (29 tys. sztuk). Na uwagę zasługuje produkcja miodu z ponad 1,5 mln uli. W strukturze eksportu największy udział mają pszenica, cukier, kukurydza, herbata, a także mięso.

Z bilansów żywnościowych FAO wynika, że w Egipcie produkcja zbóż i cukru była niewystarczająca w stosunku do zużycia krajowego (niedobór wynosił odpowiednio 10 297 tys. ton i 786 tys. ton). Produkcja pozostałych produktów żywnościowych pochodzenia roślinnego przewyższała krajowe zużycie, i tak: warzyw – o 453 tys. ton, owoców – o 249 tys. ton i roślin okopowych – 213 tys. ton. W grupie produktów pochodzenia zwierzęcego nadwyżki wystąpiły tylko w produkcji drobiu – o 1 tys. ton. Niedobory odnotowano zaś w zakresie połowów ryb – o 551 tys. ton oraz w produkcji mleka – o 295 tys. ton i mięsa wołowego – o 117 tys. ton. Produkcja mięsa wieprzowego oraz baraniego i koziego była równa zużyciu (tabela III.3).

Analiza wskaźników samowystarczalności wykazała, że w Egipcie produkcja ryb, zbóż, cukru, mięsa wołowego i mleka jest za mała w stosunku do ogólnego zużycia. Wskaźniki samowystarczalności dla tych produktów kształtowały się od 58,3% dla ryb do 94,7% dla mleka. Najwyższe wskaźniki samowystarczalności otrzymano dla roślin okopowych (109,8%), owoców (103,5%), warzyw (103,1%), drobiu (100,2%). Dla mięsa wieprzowego oraz baraniego i koziego współczynnik samowystarczalności wynosił 100,0%.

W Maroku grunty orne stanowią około 20% powierzchni kraju, zaś łąki i pastwiska – około 50%. Ponad połowę areału upraw zajmują zboża (pszenica, jęczmień kukurydza). Główne uprawy to: owoce cytrusowe, zwłaszcza pomarańcze, pomidory, bób (drugi producent na świecie po Algierii), buraki cukrowe, trzcina cukrowa, oliwki, ziemniaki, migdałowiec (największy producent migdałów w Afryce – 70 tys. ton), słonecznik, ryż, bawełna, orzeszki ziemne, palma daktylowa i marihuana (czołowy producent i eksporter w świecie). W Maroku hoduje się bydło, owce, kozy, osły, konie i wielbłądy. Duże znaczenie ma rybołówstwo morskie przy zachodnim wybrzeżu, gdzie znajdują się bogate łowiska głównie sardynki, a także makreli i tuńczyka.

Z bilansów żywnościowych FAO wynika, że w Maroku, w grupie produktów pochodzenia roślinnego, niedobory odnotowano w produkcji zbóż –

o 2 310 tys. ton, cukru – o 543 tys. ton i roślin okopowych – o 42 tys. ton, zaś nadwyżki w produkcji warzyw – o 362 tys. ton i owoców – o 496 tys. ton. W grupie produktów pochodzenia zwierzęcego niedobory odnotowano w produkcji mleka – o 161 tys. ton i drobiu – o 2 tys. ton, zaś nadprodukcję w zakresie połowów ryb – o 524 tys. ton. Produkcja mięsa wołowego, mięsa wieprzowego oraz mięsa baraniego i koziego była równa zużyciu.

Tabela III.3

Produkcja i krajowe zużycie podstawowych produktów żywnościowych w Egipcie i Maroko w 2003 roku – w tysiącach ton oraz wskaźniki samowystarczalności żywnościowej – w procentach

Wyszczególnienie	Egipt			Maroko		
	krajowa produkcja	krajowe zużycie	wskaźnik samowystarczalności	krajowa produkcja	krajowe zużycie	wskaźnik samowystarczalności
Zboża	17 740	28 037	63,3	7 967	10 277	77,5
Rośliny okopowe	2 391	2 178	109,8	1 445	1 487	97,2
Warzywa	14 874	14 421	103,1	4 432	4 070	108,9
Owoce	7 460	7 211	103,5	2 599	2 103	123,6
Cukier	1 419	2 205	64,4	552	1 095	50,4
Mięso	1 377	1 494	92,2	599	594	100,8
wołowe	516	633	81,5	150	150	100,0
wieprzowe	3	3	100,0	0,6	0,6	100,0
drób	652	651	100,2	280	282	99,3
baranie i kozie	76	76	100,0	121	121	100,0
Ryby	771	1 322	58,3	1 085	561	193,4
Mleko	5 255	5 550	94,7	1 315	1 476	89,1

Źródło: Jak w tabeli III.1.

Analiza wskaźników samowystarczalności wykazała, że w Maroko produkcja cukru, zbóż, mleka, roślin okopowych i drobiu jest za mała w stosunku do ogólnego zużycia. Wskaźniki samowystarczalności dla tych produktów kształtowały się od 50,4% dla cukru do 99,3% dla drobiu. Najwyższe wskaźniki samowystarczalności otrzymano dla ryb (193,4%), owoców (123,6%) i warzyw (108,9%). Dla mięsa wołowego, wieprzowego oraz baraniego i koziego współczynnik samowystarczalności wynosił 100,0%.

4. Ghana i Namibia

Ghana, jako pierwszy kraj Czarnej Afryki, uzyskała niepodległość w roku 1957 r. i w porównaniu z wieloma krajami afrykańskimi osiągnęła stosunkowo wysoki poziom rozwoju społecznego. Rolnictwo Ghany reprezentuje specyfikę rolnictwa regionu Zatoki Gwinejskiej i odgrywa wiodącą rolę w gospodarce.

Liczba ludności rolniczej stopniowo zmniejsza się. Obecnie zatrudnienie w rolnictwie kształtuje się na poziomie 48% ludności zawodowo czynnej, co oznacza, że w rolnictwie zatrudnionych jest 5 mln osób. Ze względu na zatrudnienie w przemyśle i usługach, Ghana ma jeden z niższych wskaźników zatrudnienia w rolnictwie w porównaniu z innymi krajami Afryki Subsaharyjskiej.

Rolnictwo Ghany cechuje zarówno różnorodność kierunków produkcji, jak też znaczny udział w międzynarodowej wymianie handlowej produktami pochodzenia rolniczego. Użytki rolne zajmują 13,6 mln ha, co stanowi 57,1% powierzchni ogółem, zaś grunty orne – 3,6 mln ha, tj. 26,5% użytków rolnych. W strukturze rolniczego użytkowania ziemi dominują łąki i pastwiska typu sawanny, które zajmują 8,3 mln ha, tj. 61,0% użytków rolnych.

W strukturze zasiewów największy areal zajmuje uprawa kakaowca. Obejmuje ona 50% gruntów ornych i plantacji, czyli około 2,7 mln ha. Powierzchnia zasiewów ziarna kakaowego w 2004 r. wynosiła 1 500 tys. ha, zaś zbiory – 736 tys. ton (19,0% produkcji światowej), co daje drugie miejsce w świecie po Wybrzeżu Kości Słoniowej.

Podstawą wyżywienia mieszkańców Ghany są rośliny okopowe i zboża. Do najważniejszych upraw zalicza się maniok (9,7 mln ton w 2004 r. – piąte miejsce w świecie). Duże znaczenie mają także zboża, które zajmowały w 2003 r. 1,3 mln ha i dały zbiór 1,7 mln ton, w tym kukurydza, sorgo, proso oraz ryż. Pozostałe uprawy to: cytryny, pomarańcze, banan plantan, a także palma olejowa, orzeszki ziemne, trzcina cukrowa, kawa i tytoń.

Hodowla w Ghanie, podobnie jak w większości krajów afrykańskich, odgrywa drugorzędną rolę. Największe znaczenie ma tu chów bydła, zwłaszcza rasy zebu i borgou. Roczna wielkość stada bydła wynosi 1,3-1,4 mln sztuk. Czynnikiem ograniczającym liczebność stad i wielkość hodowli bydła jest w dużym stopniu mucha tse-tse. Ponadto w Ghanie nie hoduje się bydła na mięso i mleko, ale ze względów prestiżowych i kulturowych. Liczba sztuk bydła świadczy o zamożności, randze i autorytecie ich właściciela. W Ghanie hoduje się najwięcej kóz i owiec, a w mniejszej ilości trzodę chlewną i drób. Na wybrzeżu i w zbiorniku wodnym na rzece Wolta¹⁹ rozwija się rybołówstwo.

¹⁹ Jest to jedno z największych sztucznych jezior świata. Zajmuje duży obszar w południowej Ghanie. Woda zatrzymana w tym zbiorniku, używana jest do nawadniania pól, regulowania

Z bilansów żywnościowych FAO wynika, że w Ghanie tylko produkcja roślin okopowych i owoców była wyższa niż krajowe zużycie. Nadprodukcja owoców wynosiła 23 tys. ton, a roślin okopowych – 25 tys. ton. Produkcja pozostałych produktów była niewystarczająca w stosunku do zużycia krajowego. Niedobór zbóż wynosił 529 tys. ton, ryb – 152 tys. ton, warzyw – 120 tys. ton, mleka – 116 tys. ton, drobiu – 37 tys. ton, mięsa wieprzowego – 7 tys. ton, wołowego – 4 tys. ton oraz baraniego i koziego – 3 tys. ton. W Ghanie nie produkuje się cukru. W związku z tym jego spożycie jest możliwe wyłącznie dzięki importowi, który wynosił 61 tys. ton.

Tabela III.4

Produkcja i krajowe zużycie podstawowych produktów żywnościowych w Ghanie i Namibii w 2003 roku – w tysiącach ton oraz wskaźniki samowystarczalności żywnościowej – w procentach

Wyszczególnienie	Ghana			Namibia		
	krajowa produkcja	krajowe zużycie	wskaźnik samowystarczalności	krajowa produkcja	krajowe zużycie	wskaźnik samowystarczalności
Zboża	1 961	2 490	78,8	107	343	31,2
Rośliny okopowe	15 947	15 922	100,2	295	303	97,4
Warzywa	642	762	84,3	18	29	62,1
Owoce	2 782	2 759	100,8	23	44	52,3
Cukier	0	148	0,0	0	63	0,0
Mięso	172	225	76,4	109	71	153,5
wołowe	24	28	85,7	78	30	260,0
wieprzowe	10	17	58,8	1	3	33,3
drób	26	63	41,3	4	17	23,5
baranie i kozie	22	25	88,0	19	15	126,7
Ryby	451	603	74,8	548	104	526,9
Mleko	35	151	23,2	109	150	72,7

Źródło: Jak w tabeli III.1.

Analiza wskaźników samowystarczalności wykazała, że w Ghanie produkcja mleka, drobiu, mięsa wieprzowego, ryb, zbóż, warzyw, mięsa wołowego oraz mięsa baraniego i koziego jest za mała w stosunku do ogólnego zużycia. Wskaźniki samowystarczalności dla tych produktów kształtowały się od 23,2%

poziomu rzeki Wolta oraz do generowania siły hydroelektrycznej, wspomagającej przemysł aluminiowy w Ghanie.

dla mleka do 88,0% dla mięsa baraniego i koziego (tabela III.4). Najwyższe wskaźniki samowystarczalności otrzymano dla owoców (100,8%) i roślin okopowych (100,2%).

W Namibii zatrudnienie w rolnictwie kształtuje się na poziomie 50% ludności czynnej zawodowo. Brak wody uniemożliwia uprawę ziemi poza niewielkimi obszarami na północy i północnym wschodzie. Grunty orne stanowią 1% powierzchni kraju, a pastwiska – 46%. Uprawia się tu głównie proso, kukurydzę i rośliny okopowe. W Namibii hoduje się owce, w tym karakulowe (2,9 mln sztuk), a także kozy i bydło (2,5 mln sztuk). Duże znaczenie ma rybołówstwo. Znajduje się tu jedno z najbogatszych łowisk oceanicznych na świecie, głównie dorszy, makreli i sardeli. Nadmierna eksploatacja i zmniejszenie zasobów spowodowały w latach 90. XX wieku wprowadzenie kwot połowowych w 200-milowej strefie ekonomicznej.

Z bilansów żywnościowych FAO wynika, że w Namibii produkcja wszystkich produktów pochodzenia roślinnego była niższa od krajowego zużycia. Niedobór w produkcji zbóż wynosił 236 tys. ton, owoców – 21 tys. ton, warzyw – 11 tys. ton i roślin okopowych – 8 tys. ton. W Namibii, podobnie jak w Ghanie, nie produkuje się cukru. W związku z tym jego spożycie jest możliwe tylko dzięki importowi, który wynosił 488 tys. ton. Spożycie cukru w Namibii jest 4,5-krotnie wyższe niż w Ghanie i wynosi 31,9 kg na 1 mieszkańca. W grupie produktów pochodzenia zwierzęcego niedobory odnotowano w produkcji mleka – 41 tys. ton, drobiu – 13 tys. ton i mięsa wieprzowego – 2 tys. ton, zaś nadprodukcję w zakresie połowów ryb – 444 tys. ton, mięsa wołowego – 48 tys. ton oraz mięsa baraniego i koziego – 4 tys. ton. Produkcja żywności pokrywa zaledwie połowę zapotrzebowania krajowego.

Analiza wskaźników samowystarczalności wykazała, że w Namibii produkcja drobiu, zbóż, mięsa wieprzowego, owoców, warzyw, mleka i roślin okopowych jest za mała w stosunku do ogólnego zużycia. Wskaźniki samowystarczalności dla tych produktów kształtowały się od 23,5% dla drobiu do 97,4% dla roślin okopowych. Najwyższe wskaźniki samowystarczalności otrzymano dla ryb (526,9%), mięsa wołowego (260,0%) oraz mięsa baraniego i koziego (126,7%).

5. Analiza wskaźników samowystarczalności żywnościowej w wybranych krajach rozwijających się

Z przeprowadzonej analizy samowystarczalności żywnościowej wynika, że kraje rozwijające się charakteryzuje bardzo zróżnicowany stopień samowystarczalności żywnościowej w zakresie podstawowych produktów żywnościowych. W omawianym okresie wśród analizowanych krajów rozwijających się

stopień samowystarczalności dla podstawowych produktów pochodzenia roślinnego przedstawiał następująco:

- wskaźniki samowystarczalności dla zbóż kształtowały się od 31,2% w Namibii do 99,8% w Chinach; Chiny i Indie zbliżyły się do zupełnej samowystarczalności – w Chinach produkcja zbóż była niższa od zużycia krajowego o 0,2%, a w Indiach – o 2,7%;

- w zakresie produkcji roślin okopowych samowystarczalność osiągnęły trzy kraje, tj. Ghana (100,2%), Indie (100,2%) i Egipt (109,8%); w Brazylii produkcja roślin okopowych była niższa o 0,7% od krajowego zużycia, w Namibii – o 2,6%, Maroko – o 2,8%, Chinach – o 6,0% i w Meksyku – o 18,3%;

- samowystarczalność dla warzyw uzyskały Chiny (101,5%), Indie (101,5%), Egipt (103,1%), Maroko (108,9%) oraz Meksyk (149,6%); w pozostałych krajach wystąpiły duże niedobory krajowej produkcji warzyw w porównaniu z krajowym zużyciem, zwłaszcza w Namibii;

- wskaźniki samowystarczalności dla owoców kształtowały się od 100,3% w Indiach do 155,2% Brazylii; tylko w Namibii wystąpiły znaczne niedobory krajowej produkcji owoców w porównaniu z krajowym zużyciem (o 47,7%);

- wskaźniki samowystarczalności dla cukru były bardzo zróżnicowane i kształtowały się od 50,4% w Maroko do 272,3% w Brazylii; Namibia i Ghana w ogóle nie są samowystarczalne w tym zakresie, a spożycie cukru w tych krajach jest możliwe tylko dzięki importowi;

W 2003 r., w analizowanych krajach rozwijających się, stopień samowystarczalności dla mięsa ogółem kształtował się od 76,4% w Ghanie do 153,5% w Namibii. Analiza stopnia samowystarczalności dla poszczególnych rodzajów mięsa wykazała, że w zakresie produkcji mięsa:

- wołowego – samowystarczalność osiągnęły cztery kraje, tj. Maroko (100,0%), Indie (113,4%), Brazylia (119,3%) oraz Namibia (260,0%); Chiny zbliżyły się do zupełnej samowystarczalności – produkcja mięsa wołowego była niższa od zużycia krajowego o 1,9%; w pozostałych krajach współczynniki samowystarczalności kształtowały się od 81,5% w Egipcie do 85,7% w Ghanie;

- wieprzowego – samowystarczalność osiągnęły cztery kraje, tj. Egipt (100,0%), Maroko (100,0%), Indie (100,2%) i Brazylia (126,3%); Chiny zbliżyły się do zupełnej samowystarczalności – produkcja mięsa wołowego była niższa od zużycia krajowego o 0,2%; w pozostałych krajach współczynniki samowystarczalności kształtowały się od 33,3% w Namibii do 77,9% w Meksyku;

- drobiu – samowystarczalność osiągnęły trzy kraje, tj. Egipt (100,2%), Indie (100,4%) i Brazylia (135,2%); Maroko i Chiny zbliżyły się do zupełnej samowystarczalności – w Maroko produkcja drobiu była niższa od zużycia krajowego

o 0,7%, a w Chinach – o 3,2%; w pozostałych krajach współczynniki samowystarczalności kształtowały się od 23,5% w Namibii do 81,7% w Meksyku;

– baraniego i koziego – samowystarczalność osiągnęły cztery kraje, tj. Egipt (100,0%), Maroko (100,0%), Indie (102,4%) i Namibia (126,7%); Chiny i Brazylia zbliżyły się do pełnej samowystarczalności – w Chinach produkcja mięsa baraniego i koziego była niższa od zużycia krajowego o 1,4%, a w Brazylii – o 2,7%; w Meksyku niedobór w zakresie produkcji mięsa baraniego i koziego w stosunku do krajowego zużycia wynosił 32,8%, a w Ghanie – 12,0%;

– samowystarczalność w zakresie ryb uzyskały cztery kraje, tj. Meksyk – 100,5%, Indie – 107,1%, Maroko – 193,4% i Namibia – 526,9%; w pozostałych krajach niedobór krajowych połowów ryb w stosunku do krajowego zużycia wynosił od 41,7% w Egipcie do 8,3% w Chinach;

– samowystarczalność w zakresie produkcji mleka osiągnęły tylko Indie (100,2%); Brazylia zbliżyła się do pełnej samowystarczalności – produkcja mleka była niższa od zużycia krajowego o 1,0%; w pozostałych krajach współczynniki samowystarczalności kształtowały się od 23,2% w Ghanie do 94,7% w Egipcie;

Na podstawie wskaźników samowystarczalności dla różnych rodzajów mięsa stwierdzono, że tylko Indie są samowystarczalne w zakresie mięsa wołowego, wieprzowego, baraniego i koziego oraz drobiu (należy jednak podkreślić, że spożycie mięsa w Indiach utrzymuje się na bardzo niskim poziomie, co wynika z czynników kulturowych, w tym religijnych), zaś Meksyk i Ghana w ogóle nie są samowystarczalne. Chiny zbliżyły się do pełnej samowystarczalności, zwłaszcza w zakresie mięsa wieprzowego, baraniego i koziego oraz wołowego.

Brazylia jest samowystarczalna w zakresie mięsa wołowego, wieprzowego i drobiu. Egipt uzyskał samowystarczalności dla mięsa wieprzowego, drobiu oraz mięsa baraniego i koziego, a Maroko – dla mięsa wołowego, wieprzowego oraz baraniego i koziego. Namibia jest samowystarczalna w zakresie mięsa wołowego oraz baraniego i koziego.

Analiza wskaźników samowystarczalności żywnościowej w zakresie produkcji podstawowych produktów pochodzenia roślinnego wykazała, że w analizowanych krajach rozwijających się za mała była produkcja w porównaniu z krajowym zużyciem:

- zbóż – we wszystkich krajach;
- roślin okopowych – w Brazylii, Namibii, Maroko, Chinach i Meksyku;
- warzyw – w Brazylii, Ghanie i Namibii;
- owoców – w Namibii,
- cukru – w Egipcie, Ghanie, Maroko i Namibii.

Analiza wskaźników samowystarczalności żywnościowej w zakresie produkcji podstawowych produktów pochodzenia zwierzęcego wykazała, że w analizowanych krajach rozwijających się za mała była produkcja w porównaniu z krajowym zużyciem:

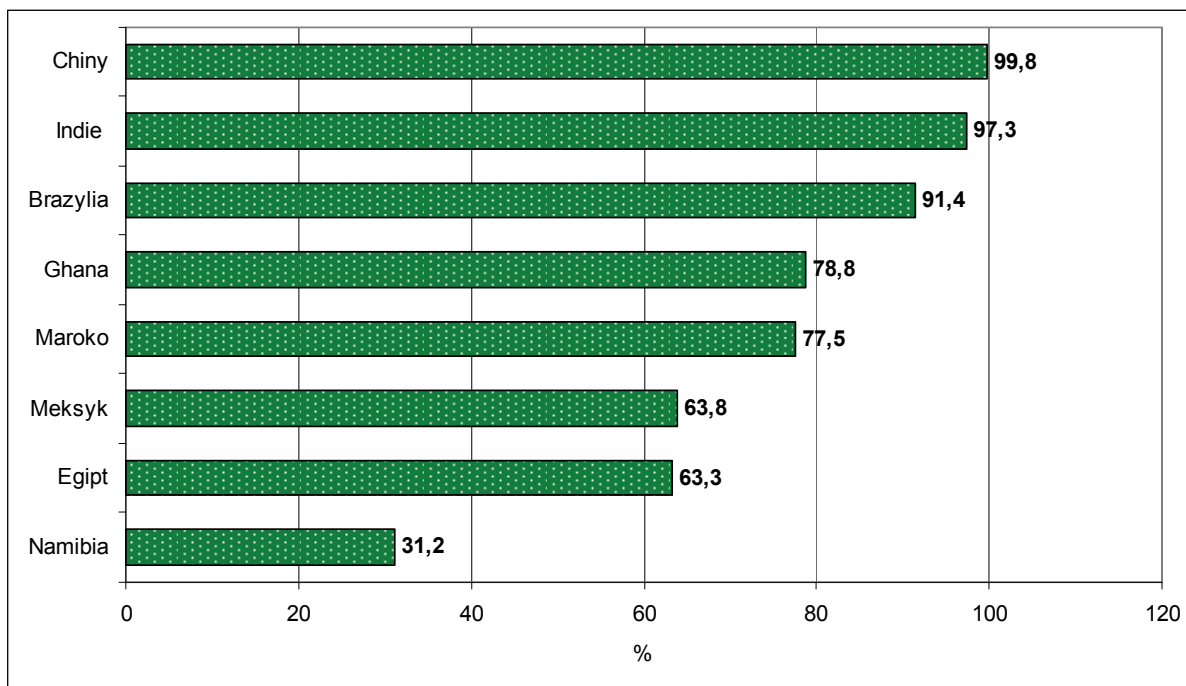
- mięsa wołowego – w Chinach, Egipcie, Ghanie i Meksyku,
- mięsa wieprzowego – w Chinach, Ghanie, Meksyku i Namibii,
- drobiu – we wszystkich krajach, z wyjątkiem Brazylii, Egiptu i Indii,
- mięsa baraniego i koziego – w Brazylii, Chinach, Ghanie i Meksyku,
- ryby – w Brazylii, Chinach, Egipcie i Ghanie,
- mleko – we wszystkich krajach, z wyjątkiem Indii.

Reasumując: omawiane kraje rozwijające się nie mają dużego potencjału w produkcji rolniczej. Nadwyżki w produkcji podstawowych produktów żywnościowych, jakie odnotowano w większości analizowanych krajów są niewielkie w przeliczeniu na 1 mieszkańca, zaś niedobory – znaczne. Żaden z omawianych krajów nie osiągnął samowystarczalności żywnościowej w zakresie zbóż. Poszczególne kraje rozwijające się, z różnych regionów geograficznych, osiągnęły samowystarczalność żywnościową w zakresie:

- Chiny – warzyw, owoców i cukru,
- Indie – roślin okopowych, warzyw, owoców, cukru, mięsa wołowego, mięsa wieprzowego, drobiu, mięsa baraniego i koziego, ryb i mleka;
- Brazylia – owoców, cukru, mięsa wołowego, mięsa wieprzowego i drobiu,
- Meksyk – warzyw, owoców, cukru i ryb;
- Egipt – roślin okopowych, warzyw, owoców, mięsa wieprzowego, drobiu oraz mięsa baraniego i koziego,
- Maroko – warzyw, owoców, mięsa wołowego, mięsa wieprzowego, mięsa baraniego i koziego oraz ryb;
- Ghana – roślin okopowych i owoców,
- Namibia – mięsa wołowego, mięsa baraniego i koziego oraz ryb.

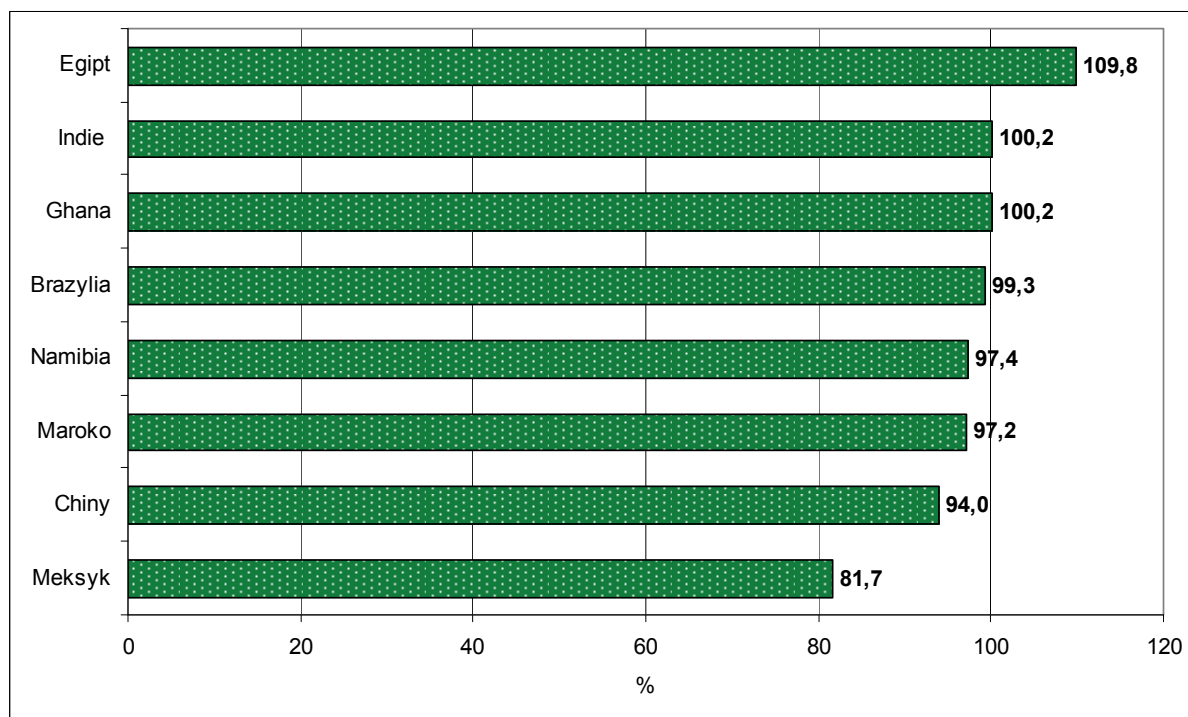
Wskaźniki samowystarczalności żywnościowej dla podstawowych produktów zarówno pochodzenia roślinnego, jak i zwierzęcego w wybranych krajach rozwijających się zilustrowano na wykresach III.1-III.12.

Wykres III.1. Wskaźniki samowystarczalności żywnościowej dla zbóż w wybranych krajach rozwijających się



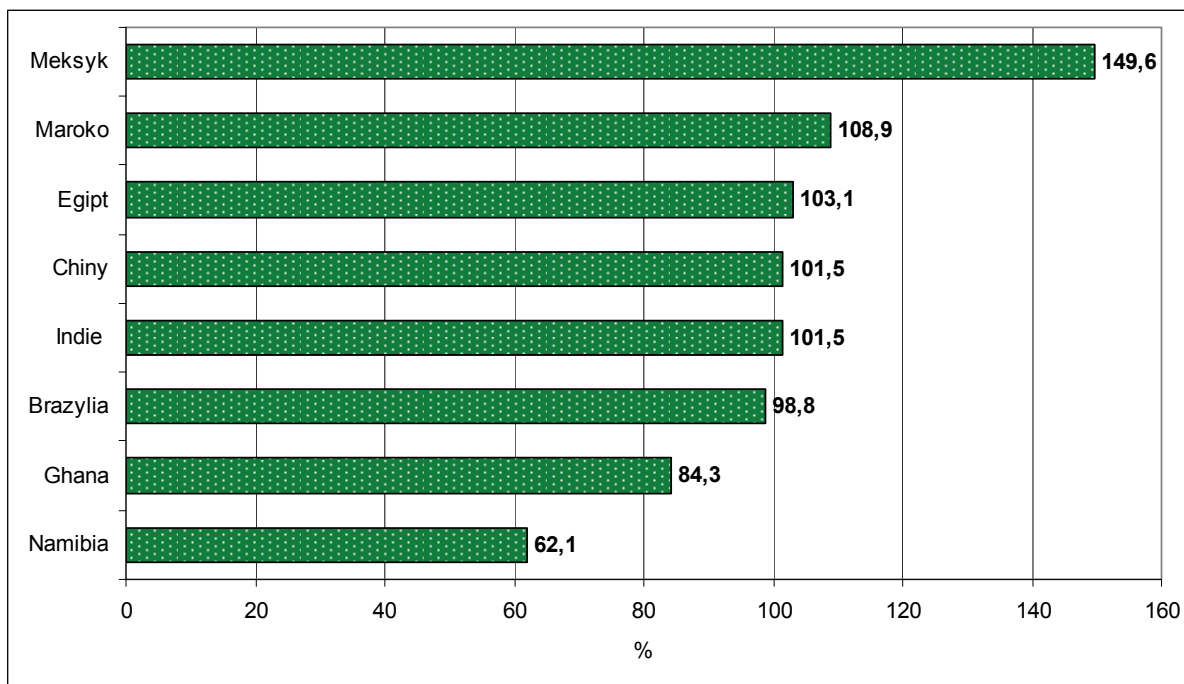
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabel III.1-III.4.

Wykres III.2. Wskaźniki samowystarczalności żywnościowej dla roślin okopowych w wybranych krajach rozwijających się



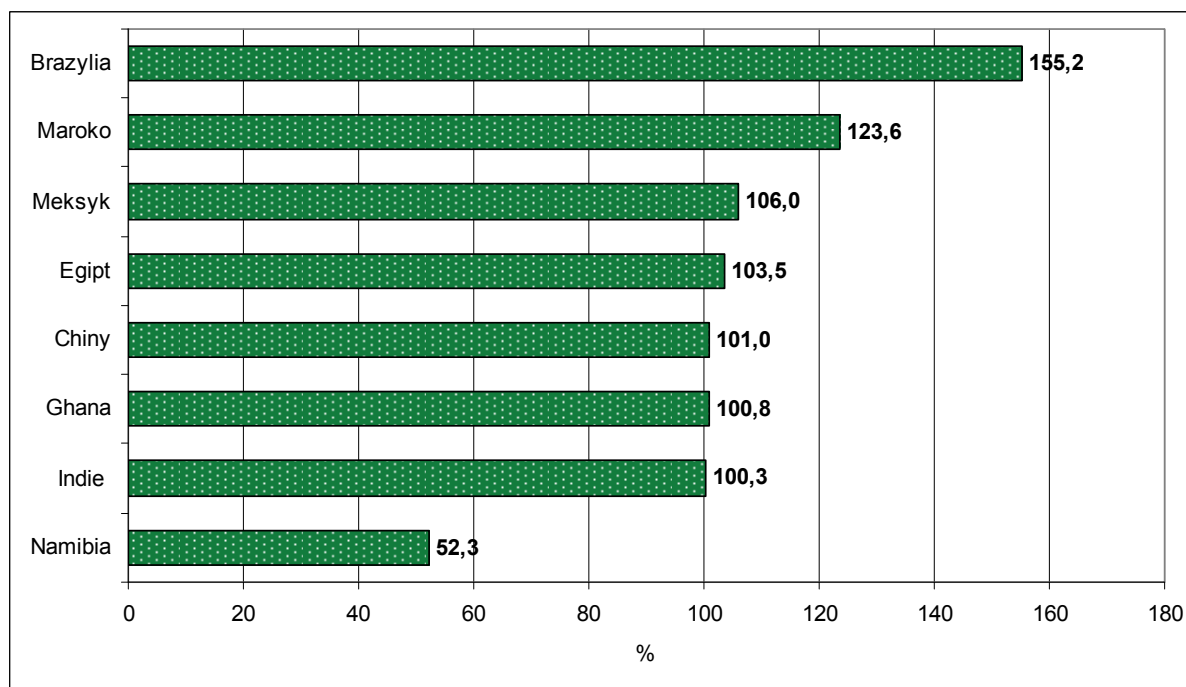
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabel III.1-III.4.

Wykres III.3. Wskaźniki samowystarczalności żywnościowej dla warzyw w wybranych krajach rozwijających się



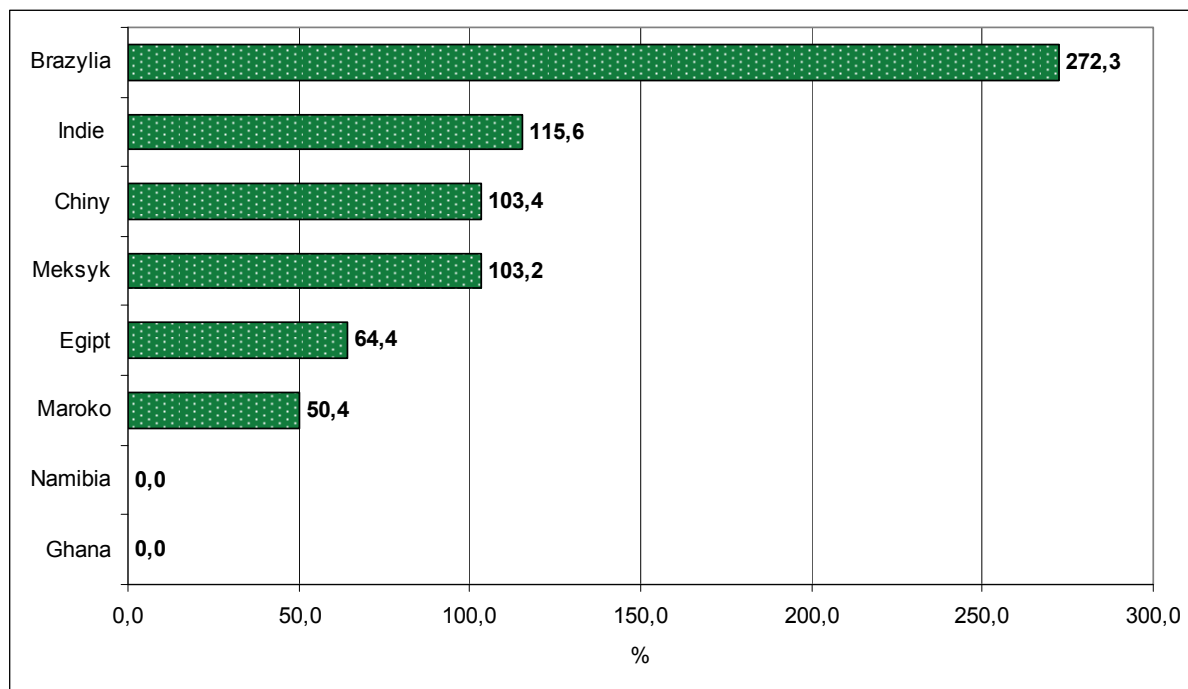
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabel III.1-III.4.

Wykres III.4. Wskaźniki samowystarczalności żywnościowej dla owoców w wybranych krajach rozwijających się



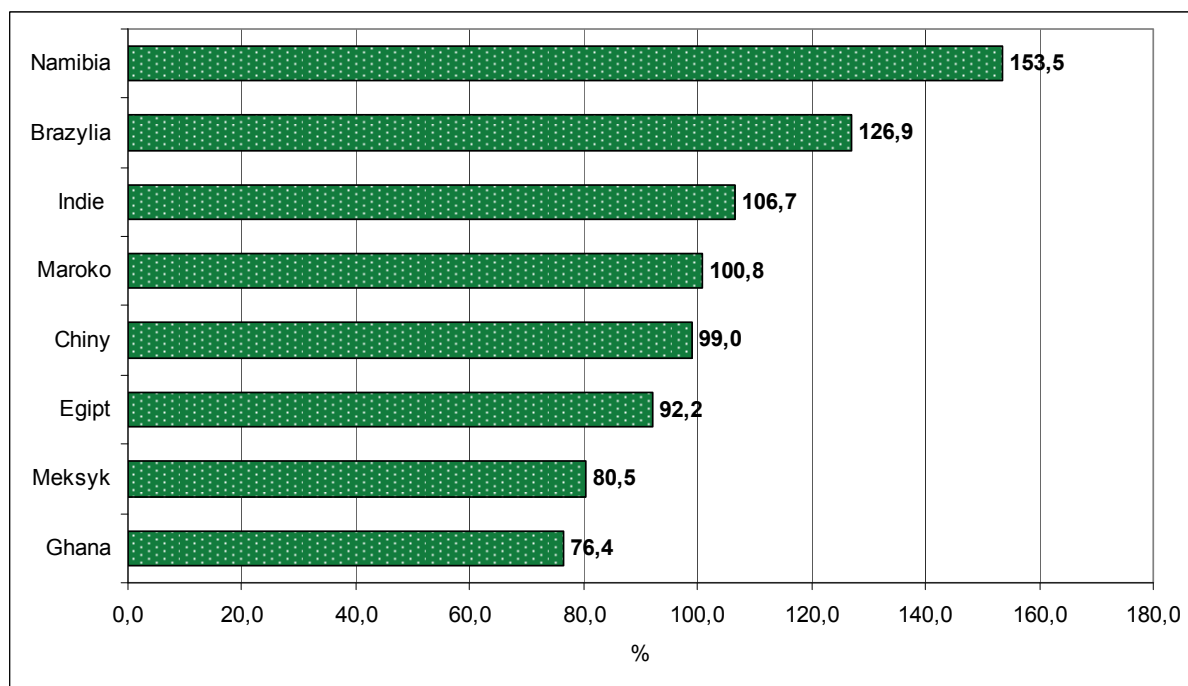
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabel III.1-III.4.

Wykres III.5. Wskaźniki samowystarczalności żywnościowej dla cukru w wybranych krajach rozwijających się



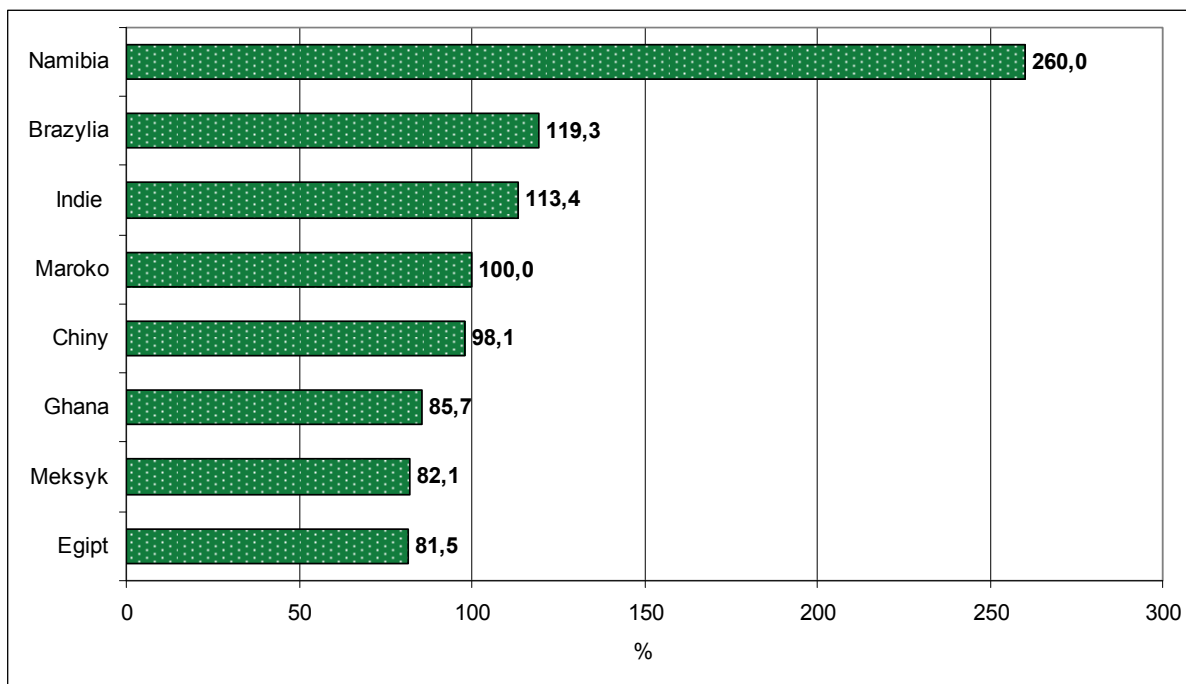
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabel III.1-III.4.

Wykres III.6. Wskaźniki samowystarczalności żywnościowej dla mięsa ogółem w wybranych krajach rozwijających się



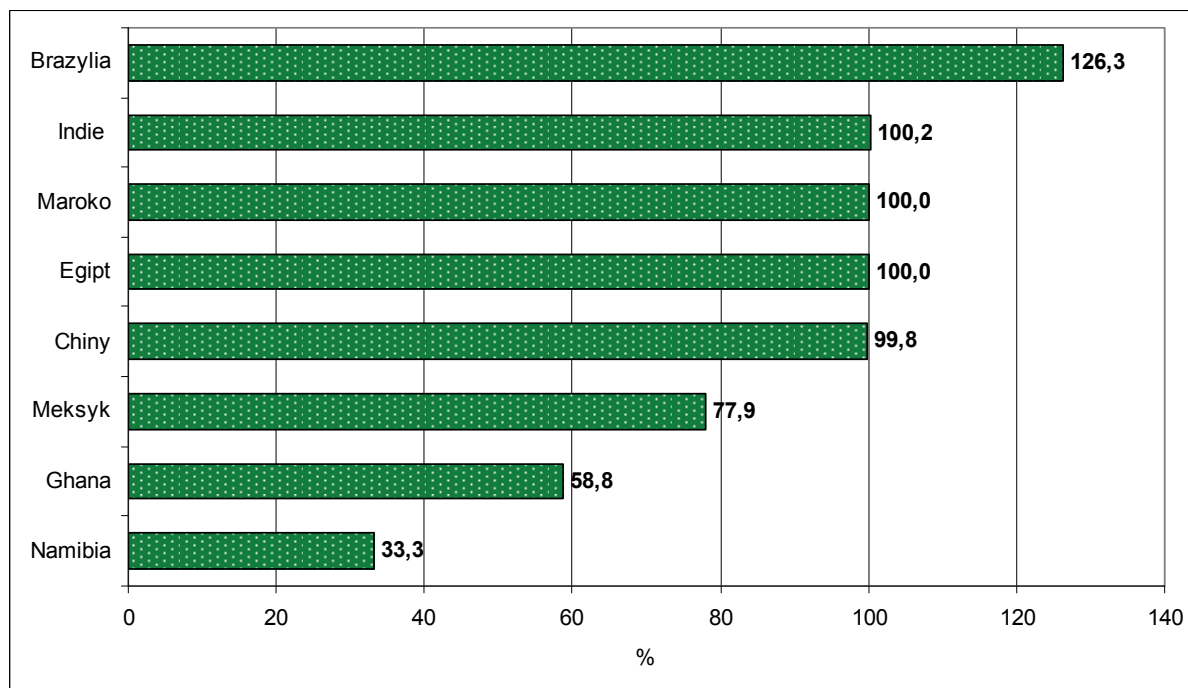
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabel III.1-III.4.

Wykres III.7. Wskaźniki samowystarczalności żywnościowej dla mięsa wołowego w wybranych krajach rozwijających się



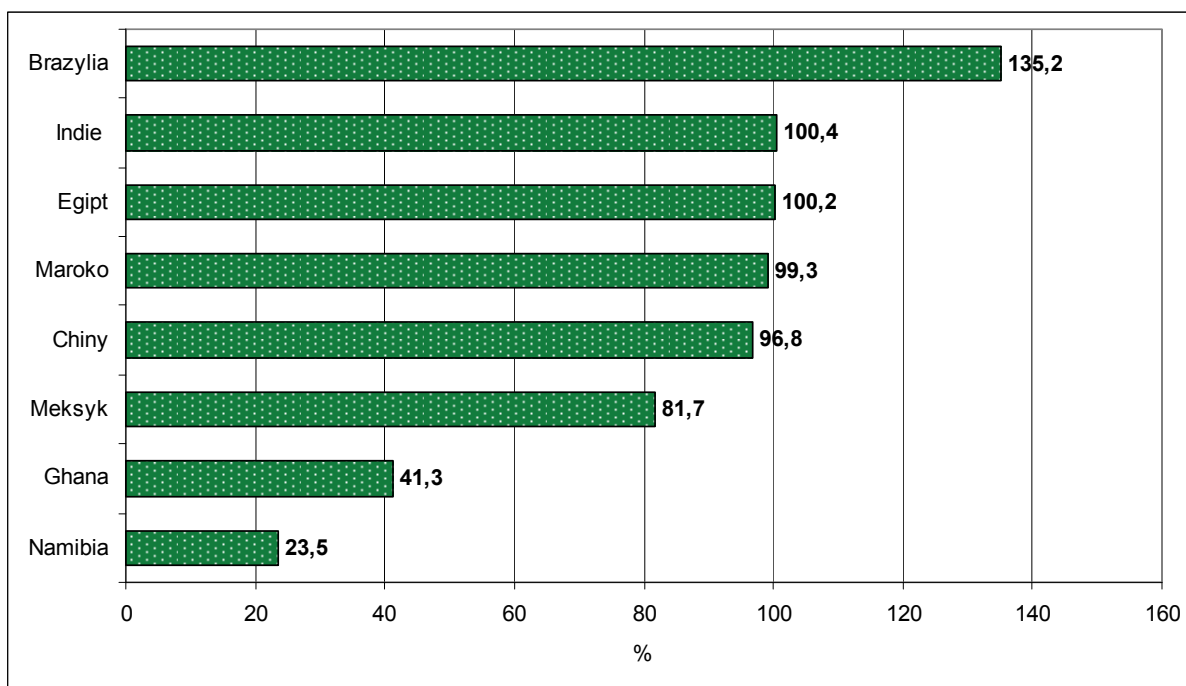
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabel III.1-III.4.

Wykres III.8. Wskaźniki samowystarczalności żywnościowej dla mięsa wieprzowego w wybranych krajach rozwijających się



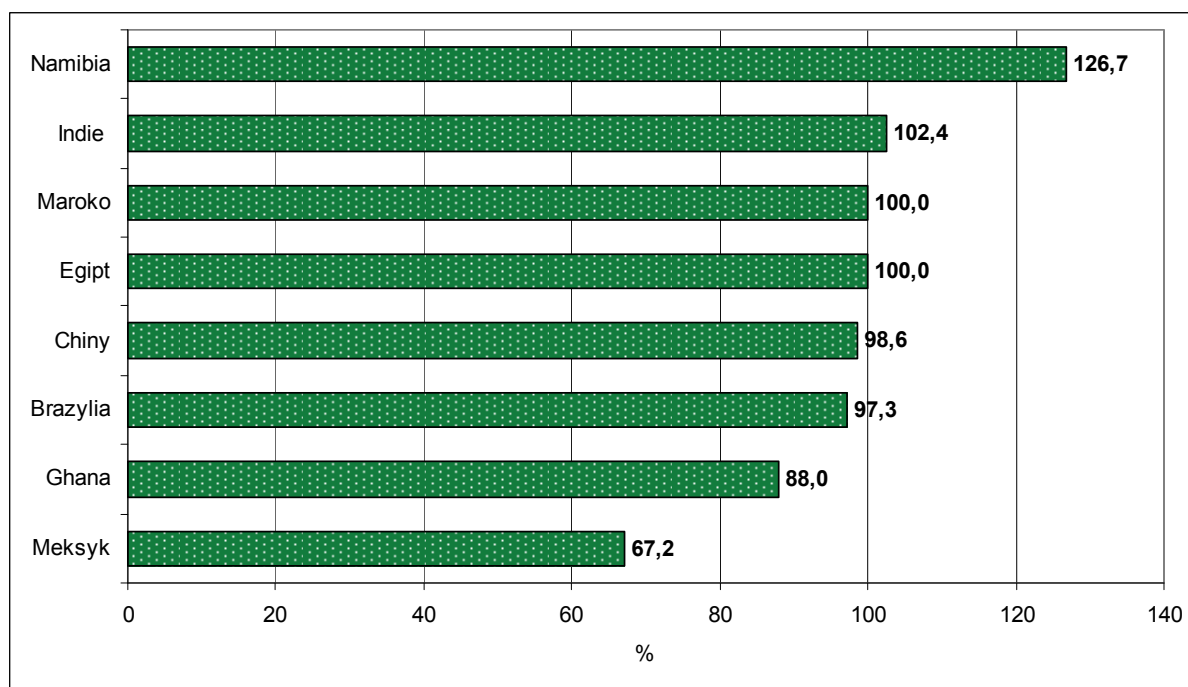
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabel III.1-III.4.

Wykres III.9. Wskaźniki samowystarczalności żywnościowej dla drobiu w wybranych krajach rozwijających się



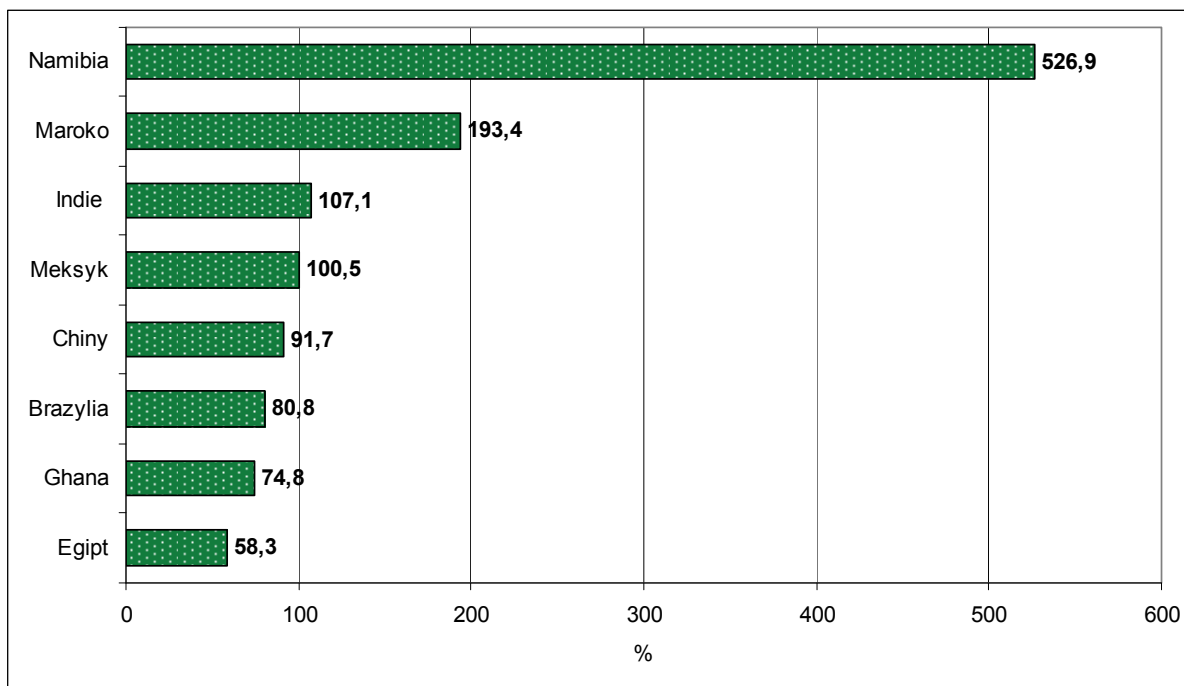
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabel III.1-III.4.

Wykres III.10. Wskaźniki samowystarczalności żywnościowej dla mięsa baraniego i koziego w wybranych krajach rozwijających się



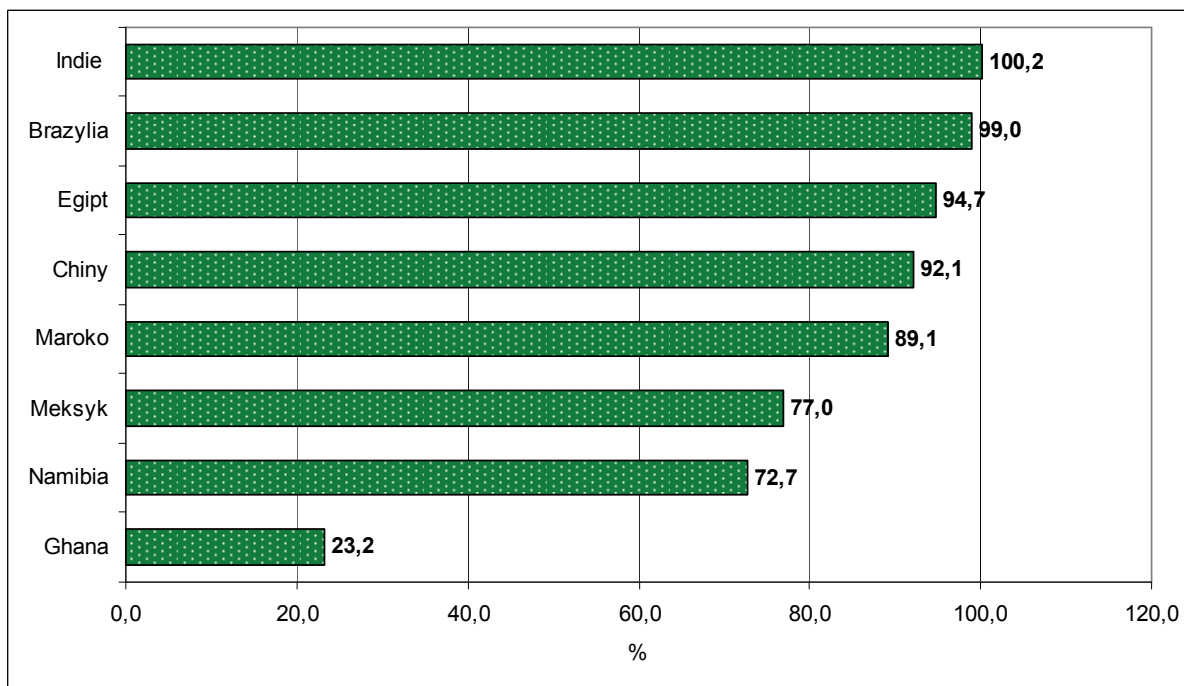
Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabel III.1-III.4.

Wykres III.11. Wskaźniki samowystarczalności żywnościowej dla ryb w wybranych krajach rozwijających się



Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabel III.1-III.4.

Wykres III.12. Wskaźniki samowystarczalności żywnościowej dla mleka w wybranych krajach rozwijających się



Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabel III.1-III.4.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Poziom spożycia podstawowych produktów żywnościowych w analizowanych krajach rozwijających się jest bardzo zróżnicowany. Najwyższy poziom spożycia żywności odnotowano w Ghanie – 710 kg na 1 mieszkańca rocznie, zaś najniższy w Indiach – 400 kg. W pozostałych krajach poziom spożycia żywności kształtował się od 438 kg w Namibii do 686 kg w Chinach. Podstawą wyżywienia ludności krajów rozwijających się są produkty pochodzenia roślinnego, które znacznie przewyższają spożycie produktów pochodzenia zwierzęcego. Spożycie produktów pochodzenia roślinnego kształtowało się od 64,0% ogółu spożywanej żywności w Brazylii do 93,3% w Ghanie.

W latach 1983-2003 we wszystkich analizowanych krajach nastąpiły zmiany we wzorcach konsumpcji żywności:

- w Chinach zwiększyło się spożycie większości produktów żywnościowych, z wyjątkiem przetworów zbożowych i roślin okopowych,
- w Indiach odnotowano wzrost spożycia wszystkich podstawowych produktów żywnościowych; mimo to poziom spożycia żywności nadal jest niski i nie zaspokaja podstawowych potrzeb żywnościowych,
- w Brazylii zwiększyło się spożycie większości produktów żywnościowych, z wyjątkiem roślin okopowych oraz ryb i owoców morza,
- w Meksyku zwiększyło się spożycie większości produktów żywnościowych, z wyjątkiem przetworów zbożowych i tłuszczów roślinnych,
- w Egipcie zwiększyło się spożycie większości produktów żywnościowych, z wyjątkiem cukru oraz tłuszczów zwierzęcych i roślinnych,
- w Maroko wzrosło spożycie wszystkich produktów żywnościowych, z wyjątkiem tłuszczów roślinnych,
- w Ghanie zwiększyło się spożycie większości produktów żywnościowych, z wyjątkiem mięsa i przetworów, a spożycie tłuszczów zwierzęcych utrzymało się na tym samym poziomie,
- w Namibii odnotowano wzrost spożycia wszystkich produktów żywnościowych pochodzenia zwierzęcego, a także przetworów zbożowych i tłuszczów roślinnych, zaś spadek spożycia większości produktów pochodzenia roślinnego, tj. roślin okopowych, warzyw i przetworów, owoców i przetworów oraz cukru.

Kraje rozwijające się charakteryzuje odmienna struktura produkcji rolniczej, wynikająca z warunków glebowo-klimatycznych. Różne jest też zapotrzebowanie na surowce rolnicze i żywność. Rezultatem tego są różnice w możliwościach wyżywienia z własnej produkcji rolniczej w tych krajach.

Z przeprowadzonej analizy samowystarczalności żywnościowej wynika, że kraje rozwijające się charakteryzuje bardzo zróżnicowany stopień samowystarczalności w zakresie podstawowych produktów żywnościowych. Żaden z omawianych krajów nie osiągnął samowystarczalności żywnościowej w zakresie zbóż. Poszczególne kraje rozwijające się, z różnych regionów geograficznych, osiągnęły samowystarczalność żywnościową w zakresie:

- Chiny – warzyw, owoców i cukru,
- Indie – roślin okopowych, warzyw, owoców, cukru, mięsa wołowego, mięsa wieprzowego, drobiu, mięsa baraniego i koziego, ryb i mleka;
- Brazylia – owoców, cukru, mięsa wołowego, mięsa wieprzowego i drobiu,
- Meksyk – warzyw, owoców, cukru i ryb;
- Egipt – roślin okopowych, warzyw, owoców, mięsa wieprzowego, drobiu oraz mięsa baraniego i koziego,
- Maroko – warzyw, owoców, mięsa wołowego, mięsa wieprzowego, mięsa baraniego i koziego oraz ryb;
- Ghana – roślin okopowych i owoców,
- Namibia – mięsa wołowego, mięsa baraniego i koziego oraz ryb.

Przeprowadzona analiza zmian spożycia podstawowych produktów żywnościowych w latach 1983-2003 w analizowanych krajach rozwijających się pozwala na wysunięcie następujących wniosków:

1. Wzrost gospodarczy w krajach rozwijających się, zwłaszcza o dużym przyroście demograficznym prowadzi do znacznie wyższego popytu na żywność.

2. Globalne zapotrzebowanie na żywność będzie wzrastać, ze względu na przewidywany wzrost ludności świata z 6,6 mld w 2007 r., 7,8 mld w 2025 r. do 9,1 mld w 2050 r., a także ze względu na wydłużające się przeciętne trwanie życia.

3. Wzrost zamożności mieszkańców krajów rozwijających się przekłada się na zmiany we wzorcach konsumpcji żywności. Zmiany te polegają na znacznie większym spożyciu produktów pochodzenia zwierzęcego, zwłaszcza mięsa i jego przetworów. Spośród produktów pochodzenia zwierzęcego najbardziej wzrosło spożycie drobiu i jaj (blisko 3-krotnie) oraz mięsa wieprzowego (ponad

2-krotnie), zaś spośród produktów pochodzenia roślinnego najbardziej wzrosło spożycie warzyw i przetworów (2-krotnie).

4. Największa poprawa sytuacji żywnościowej spośród omawianych krajów rozwijających się nastąpiła w Chinach. Spośród produktów pochodzenia roślinnego najbardziej wzrosło spożycie warzyw i przetworów (ponad 4-krotnie) oraz owoców i przetworów (ponad 5-krotnie), zaś spośród produktów pochodzenia zwierzęcego – mięsa wołowego (ponad 12-krotnie), drobiu oraz mięsa baraniego i koziego (blisko 6-krotnie), ryb i owoców morza (ponad 4-krotnie), mleka i przetworów (ponad 3-krotnie) oraz mięsa wieprzowego (blisko 3-krotnie).

Zmiany w ilościowym spożyciu żywności miały wpływ na wartość odżywczą i energetyczną dziennej racji pokarmowej, bowiem spożycie energii w Chinach wzrosło o 15,0% i osiągnęło poziom 2 940 kcal na 1 mieszkańca dziennie, a spożycie białka ogółem wzrosło o 37,9% i osiągnęło poziom 81,8 g na 1 mieszkańca dziennie. Spożycie białka zwierzęcego wzrosło 4-krotnie i osiągnęło poziom 33,0 g. Oznacza to, że wartość energetyczna i odżywcza spożywanej żywności jest zgodna z zaleceniami żywieniowymi rekomendowanymi przez FAO.

5. O poprawie sytuacji żywnościowej w krajach rozwijających się świadczy zmniejszający się udział osób niedożywionych w ogólnej liczbie ludności. W Ghanie udział ten zmniejszył się o 28 pkt. proc., Namibii – o 15 pkt. proc., Chinach – o 7 pkt. proc., Brazylii – o 6 pkt. proc., Indiach – o 4 pkt. proc. i Egipcie – o 1 pkt. proc., zaś w Meksyku i Maroko – utrzymał się na tym samym poziomie.

6. Indie należą do grupy krajów o niedostatecznym wyżywieniu. Świadczy o tym zarówno niski poziom spożycia żywności, mimo że spożycie wszystkich produktów żywnościowych, zarówno pochodzenia roślinnego, jak i zwierzęcego w omawianym okresie wzrosło, jak również bardzo niskie spożycie białka zwierzęcego. Spożycie białka zwierzęcego jest 3-krotnie niższe od zalecanego poziomu i wynosi zaledwie 10,8 g na 1 mieszkańca dziennie. Sytuacja żywnościowa panująca w Indiach jest nadal wielce niepokojąca, bowiem liczba osób niedożywionych wynosi 230,5 mln, co stanowi 21% mieszkańców Indii.

7. Kraje, które podjęły reformy gospodarcze i włączyły się do międzynarodowego handlu odnoszą dziś sukces. Napływ nowych inwestycji i technologii oraz specjalistów od ich wdrażania i zarządzania powoduje, że kraje rozwijające się, takie jak Chiny i Indie, Brazylia i Meksyk, Egipt i Maroko oraz Ghana i Namibia osiągają korzyści, przejawiające się wzrostem dochodów ludności i poprawą wyżywienia.

Bibliografia

Asian Development Outlook 2008. Update. Asian Development Bank, Philippines 2008.

Falkowski J., Ostrowicki J., *Geografia rolnictwa świata.* PWN, Warszawa 2005.

Geografia regionalna świata. Wielkie regiony (praca pod redakcją J. Makowskiego). PWN, Warszawa 2006.

Gulbicka B., *Wyżywienie polskiego społeczeństwa w ostatniej dekadzie XX wieku.* Studia i Monografie nr 96, IERiGŻ, Warszawa 2000.

Human Development Report 2007/2008. Fighting climate change: Human solidarity in a divided world. UNDP, New York 2007.

Human Development Report 1996. Economic growth and human development. UNDP, New York 1996.

International Population Reports WP/02. Global Population Profile: 2002. U.S. Government Printing Office, Washington, DC, 2004.

Koniunktura gospodarcza i handel zagraniczny na świecie. Rynek nr 2 (210), 2005.

Konsument i konsumpcja we współczesnej gospodarce (praca pod red. M. Janoś-Kresło i B. Mróz). SGH, Warszawa 2006.

Kraje rozwijające się w światowym systemie gospodarczym (praca pod redakcją naukową St. Miklaszewskiego). Wydawnictwo Difin, Warszawa 2007.

Kwasek M., *Poziom wyżywienia w Chinach i Indiach.* „Przemysł Spożywczy” 1/2008.

Kwasek M., *Tendencje w spożyciu żywności na świecie.* Handel Wewnętrzny. Numer specjalny, czerwiec 2006. Instytut Rynku Wewnętrznego i Konsumpcji SGGW, Warszawa 2006.

Otok St., *Geografia polityczna.* PWN, Warszawa 2005.

Podstawy geografii ekonomicznej (praca zbiorowa pod redakcją J. Wrony). PWN, Warszawa 2006.

Sobiecki R., *Globalizacja a funkcje polskiego rolnictwa.* SGH, Warszawa 2007.

The State of Food Insecurity in the World 2008. FAO, 2008

World Hunger Series 2007: Hunger and Health. WFP, Rome 2007.

World Malaria Report 2005. WHO, UNICEF, New York 2005.

www.faostat.fao.org – *Food Balance Sheets.* FAO, 2008.

Spis tabel

Tabela I.1	Wskaźnik rozwoju społecznego w wybranych krajach rozwijających się w latach 1993-2005	14
Tabela I.2	Spożycie podstawowych produktów żywnościowych w Chinach i Indiach w latach 1983-2003 – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	18
Tabela I.3.	Spożycie podstawowych produktów żywnościowych w Brazylii i Meksyku w latach 1983-2003 – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	19
Tabela I.4.	Spożycie podstawowych produktów żywnościowych w Egipcie i Maroko w latach 1983-2003 – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	21
Tabela I.5.	Spożycie podstawowych produktów żywnościowych w Ghanie i Namibii w latach 1983-2003 – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	22
Tabela I.6.	Spożycie żywności na świecie i w krajach rozwijających według regionów się w latach 1983-2003 – w kcal na 1 mieszkańca rocznie	39
Tabela I.7.	Wartość energetyczna spożywanej żywności na świecie i w krajach rozwijających się według regionów w latach 1983-2003 – w kcal na 1 mieszkańca dziennie	40
Tabela I.8.	Spożycie białka na świecie i w krajach rozwijających się według regionów w latach 1983-2003 – w gramach na 1 mieszkańca dziennie	41
Tabela I.9.	Liczba osób niedożywionych w krajach rozwijających się	42
Tabela II.1	Spożycie podstawowych produktów żywnościowych pochodzenia roślinnego na świecie i w krajach rozwijających się w 2003 roku – w kilogramach na 1 mieszkańca dziennie	45
Tabela II.2	Struktura spożycia przetworów zbożowych w wybranych krajach rozwijających się w 2003 roku – w procentach	46
Tabela II.3	Spożycie mięsa i przetworów na świecie i w krajach rozwijających się w 2003 roku – w kilogramach na 1 mieszkańca dziennie	51
Tabela II.4	Struktura spożycia mięsa i przetworów w wybranych krajach rozwijających się w 2003 roku – w procentach	52
Tabela II.5	Spożycie ryb i owoców morza, mleka i przetworów mlecznych oraz jaj na świecie i w wybranych krajach rozwijających się w 2003 roku – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	53
Tabela II.6	Spożycie tłuszczów jadalnych na świecie i w krajach rozwijających się w 2003 roku – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie oraz struktura ich spożycia – w procentach	58
Tabela III.1	Produkcja i krajowe zużycie podstawowych produktów żywnościowych w Chinach i Indiach w 2003 roku – w tysiącach ton oraz wskaźniki samowystarczalności żywnościowej – w procentach	63
Tabela III.2	Produkcja i krajowe zużycie podstawowych produktów żywnościowych w Brazylii i Meksyku w 2003 roku – w tysiącach ton oraz wskaźniki samowystarczalności żywnościowej – w procentach	66
Tabela III.3	Produkcja i krajowe zużycie podstawowych produktów żywnościowych w Egipcie i Maroko w 2003 roku – w tysiącach ton oraz wskaźniki samowystarczalności żywnościowej – w procentach	69
Tabela III.4	Produkcja i krajowe zużycie podstawowych produktów żywnościowych w Ghanie i Namibii w 2003 roku – w tysiącach ton oraz wskaźniki samowystarczalności żywnościowej – w procentach	71

Spis wykresów

Wykres I.1	Wskaźnik społecznego rozwoju (HDI) w wybranych krajach rozwijających się w latach 1985-2005	12
Wykres I.2	Zmiany w spożyciu przetworów zbożowych w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003 – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	24
Wykres I.3	Zmiany w spożyciu roślin okopowych w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003 – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	25
Wykres I.4	Zmiany w spożyciu warzyw i przetworów w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003 – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	26
Wykres I.5	Zmiany w spożyciu owoców i przetworów w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003 – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	27
Wykres I.6	Zmiany w spożyciu cukru w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003 – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	28
Wykres I.7	Zmiany w spożyciu mięsa i przetworów w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003 – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	29
Wykres I.8	Zmiany w spożyciu mięsa wołowego w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003 – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	30
Wykres I.9	Zmiany w spożyciu mięsa wieprzowego w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003 – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	31
Wykres I.10	Zmiany w spożyciu drobiu w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003 – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	32
Wykres I.11	Zmiany w spożyciu mięsa baraniego i koziego w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003 – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	33
Wykres I.12	Zmiany w spożyciu ryb i owoców morza w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003 – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	34
Wykres I.13	Zmiany w spożyciu mleka i przetworów w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003 – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	35
Wykres I.14	Zmiany w spożyciu jaj w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003 – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	36
Wykres I.15	Zmiany w spożyciu tłuszczów zwierzęcych w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003 – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	37
Wykres I.16	Zmiany w spożyciu tłuszczów roślinnych w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003 – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	38

Wykres I.17	Spożycie produktów pochodzenia zwierzęcego w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003 – w kcal na 1 mieszkańca dziennie	43
Wykres I.18	Spożycie białka zwierzęcego w wybranych krajach rozwijających się w latach 1983-2003 – w gramach na 1 mieszkańca dziennie	44
Wykres II.1	Zróżnicowanie spożycia przetworów zbożowych na świecie i w krajach rozwijających się – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	48
Wykres II.2	Zróżnicowanie spożycia roślin okopowych na świecie i w krajach rozwijających się – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	48
Wykres II.3	Zróżnicowanie spożycia warzyw i przetworów na świecie i w krajach rozwijających się – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	49
Wykres II.4	Zróżnicowanie spożycia owoców i przetworów na świecie i w krajach rozwijających się – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	49
Wykres II.5	Zróżnicowanie spożycia cukru na świecie i w krajach rozwijających się – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	50
Wykres II.6	Zróżnicowanie spożycia mięsa wołowego na świecie i w krajach rozwijających się – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	54
Wykres II.7	Zróżnicowanie spożycia mięsa wieprzowego na świecie i w krajach rozwijających się – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	54
Wykres II.8	Zróżnicowanie spożycia drobiu na świecie i w krajach rozwijających się – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	55
Wykres II.9	Zróżnicowanie spożycia mięsa baraniego i koziego na świecie i w krajach rozwijających się – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	55
Wykres II.10	Zróżnicowanie spożycia ryb i owoców morza na świecie i w krajach rozwijających się – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	56
Wykres II.11	Zróżnicowanie spożycia mleka i przetworów mlecznych na świecie i w krajach rozwijających się – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	56
Wykres II.12	Zróżnicowanie spożycia jaj na świecie i w krajach rozwijających się – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	57
Wykres II.13	Zróżnicowanie spożycia tłuszczów zwierzęcych na świecie i w krajach rozwijających się – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	59
Wykres II.14	Zróżnicowanie spożycia tłuszczów roślinnych na świecie i w krajach rozwijających się – w kilogramach na 1 mieszkańca rocznie	59
Wykres III.1	Wskaźniki samowystarczalności żywnościowej dla zbóż w wybranych krajach rozwijających się	76
Wykres III.2	Wskaźniki samowystarczalności żywnościowej dla roślin okopowych w wybranych krajach rozwijających się	76
Wykres III.3	Wskaźniki samowystarczalności żywnościowej dla warzyw w wybranych krajach rozwijających się	77
Wykres III.4	Wskaźniki samowystarczalności żywnościowej dla owoców w wybranych krajach rozwijających się	77
Wykres III.5	Wskaźniki samowystarczalności żywnościowej dla cukru w wybranych krajach rozwijających się	78
Wykres III.6	Wskaźniki samowystarczalności żywnościowej dla mięsa ogółem w wybranych krajach rozwijających się	78

Wykres III.7	Wskaźniki samowystarczalności żywnościowej dla mięsa wołowego w wybranych krajach rozwijających się	79
Wykres III.8	Wskaźniki samowystarczalności żywnościowej dla mięsa wieprzowego w wybranych krajach rozwijających się	79
Wykres III.9	Wskaźniki samowystarczalności żywnościowej dla drobiu w wybranych krajach rozwijających się	80
Wykres III.10	Wskaźniki samowystarczalności żywnościowej dla mięsa baraniego i koziego w wybranych krajach rozwijających się	80
Wykres III.11	Wskaźniki samowystarczalności żywnościowej dla ryb w wybranych krajach rozwijających się	81
Wykres III.12	Wskaźniki samowystarczalności żywnościowej dla mleka w wybranych krajach rozwijających się	81