

SWIATOWA SYTUACJA ŻYWNOSCIOWA¹

Pierwsza ocena na szerszą skalę światowej sytuacji żywnościowej została dokonana w „Światowym Przeglądzie Żywności” opracowanym przez FAO w 1946 r. Organizacja zbierania materiałów statystycznych posiadała w tym czasie w wielu krajach luki i okres do wybuchu wojny był ostatnim okresem, dla którego możliwe było zdobycie informacji na skalę światową, choć nawet w stosunku do tego okresu przerwy w informacjach były znaczne. Dla wielu krajów przewożone dane dotyczące zarówno zaopatrzenia w żywność, jak również czasem i stanu zaludnienia, były w gruncie rzeczy domysłami opartymi częściowo na krytycznym badaniu dostępnego materiału pochodzącego z różnych źródeł, częściowo na subiektywnej ocenie rzeczoznawców. Niemniej, na podstawie danych dla krajów, których ludność stanowi około 90% przedwojennego stanu zaludnienia świata, przeprowadzone badania umożliwiły wykrycie głównych rozbieżności pomiędzy konsumpcją artykułów żywnościowych a zapotrzebowaniem na nie z punktu widzenia odżywiania. Przegląd wykazał, że:

„W rejonach obejmujących połowę zaludnienia świata, zaopatrzenie w żywność (nie samo spożycie) było w stanie dostarczyć przeciętnie poniżej 2250 kalorii dziennie na głowę. Dostawy żywności zapewniające powyżej 2750 kalorii na głowę dziennie, dostępne były w rejonach o zaludnieniu stanowiącym mniej niż $\frac{1}{3}$ ludności świata. Pozostałe rejonny obejmujące około $\frac{1}{6}$ ludności świata, otrzymują dostawy żywności wahające się pomiędzy górną a dolną granicą”.

Zgodnie z sugestiami wspomnianego Przeglądu „ilość kalorii pomiędzy 2250 a 2650 na głowę dziennie należy przyjąć jako najniższy poziom kalorii na osobę, do którego należy podnieść spożycie w krajach o niskiej wartości kalorycznej pokarmów”. Opierając swe badania na ilości pobranych kalorii w porównaniu do ich „zapotrzebowania” oraz porównując obecny stan odżywiania ze stanem niezbędnym dla zapewnienia należytego jego poziomu, autorzy Przeglądu dochodzą do wniosku, że „co najmniej dwie trzecie ludzkości świata żyje w głodzie, tzn. znajduje się na niebezpiecznym poziomie poniżej minimum niezbędnego do życia” oraz, że „niedożywienie jest zjawiskiem bardziej powszechnym, aniżeli początkowo przypuszczano”.

Następna ocena światowej sytuacji żywnościowej była dokonana przez FAO w „Drugim Światowym Przeglądzie Żywności” opublikowanym w 1952 r. Zdobycie bieżących statystyk z wielu krajów było w tym czasie łatwiejsze, niż w 1946 r., ulepszona została też metoda sporządzania bilansów żywności dla określenia zaopatrzenia w żywność. W ten sposób można było sporządzić dane dostaw żywności za okres powojenny oraz zrewidować dane za okres przedwojenny, obejmujący 52 kraje zamieszkałe przez około 80% ludności świata. Poza tym wyraźny postęp zaznaczył się w sposobie określania norm zapotrzebowania na kalorie dla poszczególnych krajów w oparciu o wiek i płeć ludności, jej przepisową wagę i przeciętną sprawność fizyczną z uwzględnieniem przeciętnej temperatury otoczenia. Normy te były ustalone przez grupy międzynarodowych ekspertów powołanych przez FAO.

Wyniki badań wykazały, że w rejonach zamieszkałych przez 59% ludności świata, dostawy żywności nie wystarczają na przeciętne zaopatrzenie w 220 kalorii dziennie na osobę. Żywność na poziomie przeciętnie 2700 kalorii na głowę dziennie dostępna jest w okręgach zamieszkałych przez 28% ludności świata. Pozostały obszar zamieszkały przez 13% ludności świata jest zaopatrzony w skali pomiędzy tymi granicami. Odpowiednie dane przedwojenne wynosiły: 39, 30 i 31%. W ten sposób w pięć lat po drugiej wojnie światowej, gdy większość krajów była zajęta odbudową, przeciętny poziom kaloryczności posiłków na wielkich obszarach świata był jeszcze niższy niż przed wojną. Stan ten był szczególnie widoczny w rejonach sła-

¹ Opracowane na podstawie Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics, nr 4, kwiecień 1963.

biej rozwiniętych gospodarczo, przyczyniając się do dalszego pogłębiania rozbieżności istniejących między nimi a okręgami bardziej zamożnymi. Niemniej, rozbieżności pomiędzy stanem bieżącym a pożądanym były, zdaje się, mniejsze w 1952 r., aniżeli w 1946 r., ponieważ nowa skala zapotrzebowania na kalorie w poszczególnych krajach, w szczególności o pokarmach nisko-kalorycznych, zakłada niższe zapotrzebowanie na kalorie, aniżeli 2600 kalorii, stosowane w Pierwszym Przeglądzie Żywności, co pozwoliło na sformułowanie, że „dalsze badania spowodowały, że obraz głodu świata wydaje się mniej ponury, niż przedtem”.

Co się tyczy jakości pokarmów wykazano, iż w rejonach o niskiej ich kaloryczności zawartość białka zwierzęcego spadła poniżej i tak niskiego poziomu przedwojennego. Dowodem niskiej wartości pokarmów był także stosunek kalorii pochodzących ze zbóż, okopowych skrobiowych i cukru do kalorii z innych źródeł, który wydaje się zbyt wysoki i przewyższa o $\frac{2}{3}$ analogiczny stosunek dla krajów o nisko kalorycznym pożywieniu. Wysokie proporcje przedwojenne zostały utrzymane, a w niektórych okręgach, jak Daleki i Bliski Wschód miały tendencje wyżkowe, wskazujące na ponowne pogorszenie w porównaniu z okresem przedwojennym.

Ponowna ocena światowej sytuacji żywnościowej została przedsięwzięta w 1960 r. W tym celu FAO dokonało szeregu badań dla określenia bieżącego poziomu i obecnych kierunków konsumpcji i wyżywienia, rozmiarów głodu i niedożywienia na świecie, oraz ilości żywności potrzebnej dla zapewnienia wyżywienia rosnącego zaludnienia świata na okres dający się przewidzieć.

„Trzeci Światowy Przegląd Żywności” porównuje obecną sytuację z przeszłością, uwzględniając kierunki i zmiany, jakie miały miejsce na przestrzeni od okresu przedwojennego do dziś. Przegląd obejmuje trzy okresy: przedwojenny (lata 1934—1938), powojenny (lata 1948—1952) i obecny (lata 1957—1959), dając pogląd na potrzeby i możliwości na przyszłość.

Od czasu opracowania Drugiego Przeglądu zostały udostępnione liczniejsze i lepsze źródła statystyczne, choć nadal dane pochodzące z różnych krajów różnią się między sobą pod względem zasięgu, pojęć i wiarygodności. Zostały sporządzone prowizoryczne bilanse żywności dla ZSRR i ChRL i wielu innych krajów, podczas gdy poprzednie dane oparte były wyłącznie na przypuszczeniach. Przegląd został oparty na danych bilansów żywności z około 80 krajów, obejmujących około 95% ludności świata. Przegląd spożycia artykułów żywnościowych oraz przegląd poziomu spożycia — przeprowadzone w różnych częściach świata, dostarczyły wielu cennych dodatkowych informacji.

Udostępnione zostały także lepsze metody analityczne, oraz bardziej precyzyjna technika, oparta na pojęciu zmienności zapotrzebowania w zależności od jednostki i na zrewidowanej skali zapotrzebowania na kalorie; technika ta pozwoliła na określenie przypadków niedożywienia i głodu na podstawie danych uzyskanych w badaniach konsumpcji w gospodarstwach domowych.

Poziomy i kierunki zaopatrzenia w żywność

Tabela 1 zawiera wykaz ilości żywności dostarczanej na głowę dla 2 grup krajów. Do pierwszej grupy należą: Daleki Wschód (z ChRL), Bliski Wschód, Afryka i Ameryka Łacińska z wyjątkiem okolic La Platy; do drugiej grupy — wszystkie inne rejonu świata.

Tabela ta wskazuje, że światowe zaopatrzenie w żywność, w przeliczeniu na głowę, jest o 6% wyższe od przedwojennego poziomu i o 10% wyższe od niskiego powojennego poziomu. Ale zwiększenie się zaopatrzenia w żywność na głowę w skali światowej jest głównie wynikiem polepszenia, jakie nastąpiło w krajach drugiej grupy, które wynosi 20% w porównaniu z okresem przedwojennym. Z drugiej strony, dane z krajów o nisko kalorycznym odżywianiu się, zaledwie przekroczyły poziom przedwojenny, pomimo znacznego wzrostu ogólnej produkcji żywności i importu netto.

W latach przedwojennych dostawy żywności na głowę były dla krajów o wysoko kalorycznym sposobie odżywiania się 2,9-krotnie wyższe od dostaw w krajach o nisko kalorycznym poziomie odżywiania się. Obecnie różnica ta wynosi 3,4.

Tabela 1 wskazuje również, że wzrost wskaźników światowego zaopatrzenia w żywność na głowę, jest wynikiem zwiększenia o około 12% zaopatrzenia w żywność pochodzenia zwierzęcego, podczas gdy żywność pochodzenia roślinnego znaj-

Tabela 1

Wskaźniki dostaw żywności na głowę według grup krajów

Rejon	Okres	zespół roślinny warzyw, tłuszczów roślin- nych i zwie- rzęcych	Artykuły hodowlane i ryby bez tłuszczów zwierzę- cych	Żywność ogółem z warzywami i tłuszcza- mi roślin- nymi i zwie- rzęcymi
Kraje o nisko kalorycz- nym odżywianiu	przedwojenny	84	47	64
	powojenny	78	39	55
	obecny	87	46	62
Kraje o wysoko kalo- rycznym odżywianiu	przedwojenny	131	205	177
	powojenny	132	220	284
	obecny	218	269	244
W skali światowej	przedwojenny	100	100	100
	powojenny	94	95	95
	obecny	99	112	106

duże się wciąż poniżej poziomu przedwojennego. Wzrost wskaźników w zakresie artykułów żywnościowych pochodzenia zwierzęcego ponad poziom przedwojenny nastąpił w krajach o wysokim poziomie kalorycznym pokarmów. Analogiczne dane dla krajów o nisko kalorycznym sposobie odżywiania się — pozostają na poziomie przedwojennym. Natomiast wskaźniki zaopatrzenia w żywność pochodzenia roślinnego, kształtują się na bardziej ustabilizowanym poziomie, z lekkim spadkiem w krajach o wysoko kalorycznym sposobie odżywiania i równie małym wzrostem w krajach o niskim poziomie kaloryczności pokarmów.

Tabela 1 obrazuje uderzająco wielką dysproporcję pomiędzy dwoma grupami krajów pod względem zaopatrzenia w żywność w przeliczeniu na głowę w odniesieniu do artykułów zwierzęcego pochodzenia oraz stosunkowo niewielkie różnice w grupie artykułów żywnościowych pochodzenia roślinnego. W zakresie artykułów pochodzenia zwierzęcego kraje o wysoko kalorycznym sposobie odżywiania się przewyższają sześciokrotnie ten stan w krajach o nisko kalorycznym sposobie odżywiania się. Pod względem artykułów pochodzenia roślinnego, stosunek ten wyraża się przewagą krajów o pokarmach wysoko kalorycznych o 1,5. Przeprowadzone badania wykazały również, że różnice w zaopatrzeniu w żywność, w szczególności zwierzęcego pochodzenia, są w znacznym stopniu wynikiem różnicy w dochodach na głowę.

Ilość i wartość odżywcza pokarmów

Dysproporcje w zaopatrzeniu w żywność na głowę znajdują najlepsze odzwierciedlenie w wartości odżywczej pokarmów. Mają one dwa aspekty: ilościowy i jakościowy. Pierwszy mierzony jest zawartością kalorii w pokarmach, natomiast dla określenia drugiego brak dokładnej i prostej miary, ponieważ należy tu brać pod uwagę wzajemny stosunek pomiędzy wielu pokarmami. Istnieją dwa powszechnie przyjęte wskaźniki dla określenia wartości odżywczej pokarmów, a mianowicie: zawartość białka w pokarmach, w szczególności białka zwierzęcego oraz ogólny procent kalorii pochodzących ze zbóż, okopowych skrobiowych i cukru.

Tabela 2 przedstawia przeciętny poziom dostarczanych kalorii i białka obliczonych dla okresu przedwojennego, powojennego i obecnego. Z tabeli tej wynika, iż kraje mniej rozwinięte gospodarczo, spożywają 2150 kalorii na głowę dziennie. Pokarmy spożywane w krajach wyżej rozwiniętych gospodarczo dostarczają ponad

3000 kalorii na głowę dziennie. Kontrast pomiędzy tymi dwoma grupami krajów świata jest jeszcze bardziej uderzający w związku z jakością odżywczą pokarmów. A więc rejony rozwijające się spożywają 9 g białka zwierzęcego na głowę dziennie, co stanowi 1/5 ilości spożywanej w krajach rozwiniętych gospodarczo. Natomiast procent kalorii pochodzących ze zbóż, roślin skrobiowych okopowych i cukru, wynosi około 80 w mniej rozwiniętych krajach i około 60 w krajach uprzemysłowionych. Podobnie wielka jest dysproporcja w zaopatrzeniu w tłuszcze, wykazująca niewiele ponad 30 g na głowę dziennie w rejonach słabo rozwiniętych i ponad 100 g w rejonach uprzemysłowionych.

Wydaje się, iż obecny poziom kaloryczności zarówno w jednej jak i drugiej grupie rejonów świata, osiągnął przedwojenny poziom, a nawet nieznacznie go przewyższył.

Tabela 2

Przeciętny poziom kalorii i białka ogółem oraz białka zwierzęcego dostarczanych na głowę dziennie
(obliczenia dokonane według poziomu dostaw w detalu)

Rejon	Okres	Kalorie		Białko ogółem	Białko zwierzęce
		ogółem	% kalorii pochodzenia roślinnego		
Kraje o niskim poziomie kalorycznym pokarmów	przedwojenny	2100	77	62	10
	powojenny	1960	76	56	8
	obecny	2150	78	58	9
Kraje o wysokim poziomie kalorycznym pokarmów	przedwojenny	2950	62	85	34
	powojenny	2860	62	85	37
	obecny	3050	57	90	44
W skali światowej	przedwojenny	2380	71	69	18
	powojenny	2240	71	64	18
	obecny	2420	70	68	20

Ogólne zaopatrzenie w białko w skali światowej na głowę dziennie wzrosło w stosunku do okresu bezpośrednio powojennego, nie osiągnęło jednak poziomu przedwojennego, aczkolwiek kraje o wysokim kalorycznym sposobie odżywiania się, poziom ten znacznie przekroczyły. Zaopatrzenie w białko zwierzęce w skali światowej przekroczyło poziom powojenny, jak też i poziom w okresie przedwojennym. Stan ten jest jednak wynikiem znacznego zwiększenia się konsumpcji w krajach o wysokim kalorycznym pożywieniu. Z drugiej strony, zaopatrzenie w białko zwierzęce w krajach o pokarmach mało kalorycznych nie osiągnęło nawet poziomu przedwojennego, pogłębiając i tak znaczną rozpiętość pomiędzy rozwiniętymi a nierozwiniętymi rejonami świata. Podobne tendencje zostały ujawnione w zakresie udziału procentowego kalorii pochodzenia zbożowego, skrobiowych okopowych i cukru.

Niedożywienie

Tabela 3 zawiera dane o przeciętnej ilości kalorii dostarczanych w różnych rejonach świata, określonych na podstawie bilansów żywności, sporządzonych dla 80 krajów. Dane te zostały porównane z odpowiednim zapotrzebowaniem na kalorie.

Z tabeli tej wynika, iż wówczas, gdy zaopatrzenie w kalorie w Europie, Ameryce Północnej i Oceanii przekracza o 20% zapotrzebowanie, na Bliskim Wschodzie, Afryce

i Ameryce Łacińskiej jest bliskie zapotrzebowaniu, na Dalekim Wschodzie ilość otrzymanych kalorii jest o 10% za niska. Ten przeciętny brak 10% nasuwa przypuszczenie, że znaczna część ludności w tych krajach jest głodna, przynajmniej w ciągu pewnego okresu czasu w roku. Ponadto, ponieważ dostawy żywności w poszczególnych krajach zawsze są rozdzielane bardzo nierównomiernie, jasne jest, że pewna ilość ludzi w krajach mniej rozwiniętych musi cierpieć głód. Jednak określenie obecnego stanu ludzi niedożywionych nie może być dokonane na podstawie bilansów żywności, lecz jedynie na podstawie porównania spożycia kalorii i zapotrzebowania na nie przez poszczególne jednostki.

Tabela 3

**Bieżący poziom kalorii dostarczanych i zapotrzebowanie na kalorie
w poszczególnych rejonach świata**
(dziennie na głowę, według poziomu zaopatrzenia)

Rejon	Kalorie dostarczane ^a	Zapotrzebowanie na kalorie	Ilość kalorii otrzymana w % zapotrzebowania ^b
Daleki Wschód (z ChRL)	2050	2300	90
Bliski Wschód	2450	2400	103
Afryka	2350	2400	98
Ameryka Łacińska	2500	2400	104
Europa wraz z ZSRR	3050	2600	117
Ameryka Północna	3100	2600	120
Oceania	3250	2600	125
Kraje o nisko kalorycznym poziomie odżywiania	2150	2300	93
Kraje o wysoko kalorycznym poziomie odżywiania	3000	2600	116
W skali światowej	2400	2400	100

^a Zaokrąglone do 50

^b Obliczone bez zaokrągleń

Ilość niedożywionych w Burmie w czasie przeprowadzania badań można by z grubsza przyjąć za 1/4. Jest sprawą znaną, że żywność nie jest rozdzielana równomiernie w stosunku do potrzeb, w szczególności w rodzinach biednych. Zarabiająca głowa domu może otrzymywać odpowiednią ilość, pozostawiając dzieciom mniej, aniżeli one potrzebują. To samo może się odnosić w mniejszym stopniu do rodzin o wyższym poziomie, aniżeli 2100 kalorii.

W znacznym stopniu odnosi się to również do Indii i Cejlonu. Z dostępnych danych wiadomo, że w krajach tych 1/4 do 1/3 ludności jest niedożywiona.

W Trzecim Światowym Przeglądzie Żywności omawiane są z tego zakresu skąpe dane statystyczne odnoszące się do mniej rozwiniętych krajów Dalekiego Wschodu. Z badań tych wynika, że około 1/5, a być może i więcej ludności Dalekiego Wschodu jest niedożywiona.

Pomimo tego, że przeciętna ilość kalorii w krajach słabo rozwiniętych gospodarczo jest prawie równa zapotrzebowaniu w tych rejonach, istnieje tam szereg krajów, w których przeciętny poziom kalorii w pokarmach spada znacznie poniżej zapotrzebowania wskazując na zjawisko niedożywienia. W ten sposób ilość niedożywionych na świecie wyniesie zapewne 10 lub 15%. Innymi słowami, określając bardzo ostrożnie, 300 do 500 mln ludzi świata jest dziś niedożywionych.

Złe odżywianie

Złe odżywianie jest wynikiem niedostatecznej jakości pokarmów. Żywność o niedostatecznej jakości odżywczej jest powszechnie spotykana w rejonach słabiej rozwiniętych, na co wskazuje wysoki procent kalorii pochodzących z pokarmów bogatych w węglowodany oraz niska konsumpcja białka zwierzęcego. Sytuacja ta jest wynikiem dużej zależności od pokarmów skrobiowych i niskiej konsumpcji pokarmów pochodzenia zwierzęcego. W dodatku, konsumpcja innych, tzw. zapobiegawczych pokarmów takich, jak świeże zielone i żółte warzywa i owoce, jest niedostateczna. Czynniki te łącznie z nieprawidłowymi metodami przyrządzania, zakazami religijnymi i tradycyjnymi uprzedzeniami — są powodem braku w pożywieniu białka o odpowiedniej jakości, jak też podstawowych składników mineralnych i witamin. Zarówno niedostateczna ilość pokarmów jak i niedostateczna ich wartość odżywcza odbijają się na apatycznym usposobieniu, osłabieniu zdrowia, słabym rozwoju fizycznym, nieodporności na zakażenia i choroby oraz na niższej wydajności pracy. Stan ten jest główną przyczyną specyficznych chorób, takich jak: beriberi, anemia, wole, pellagra itp. wciąż jeszcze spotykanych w wielu częściach świata pomimo znacznego postępu w ich zwalczaniu.

Pomimo wielu dowodów, wskazujących na poważne niedożywienie istniejące w krajach słabiej rozwiniętych gospodarczo, ogromnie trudno jest określić skalę jego występowania.

Najlepszym wskaźnikiem wydaje się być stosunek ogółu kalorii pochodzących ze zbóż, roślin okopowych skrobiowych i cukru do ogólnej ilości kalorii. W oparciu o ten wskaźnik można stwierdzić, że około 20% ludności w krajach słabiej rozwiniętych jest niedożywione, zaś 60% źle odżywiane. Doświadczenie wskazuje, że większość źle odżywionych — to niedożywieni. W związku z tym należy przypuszczać, że w porównaniu do poziomu odżywiania w zamożnych krajach oraz w porównaniu do obecnego zapotrzebowania na kalorie, opartego na międzynarodowej skali FAO, w krajach nierozwiniętych, stanowiących $\frac{2}{3}$ ludności świata, około 60% ludności cierpi skutek niedożywienia, z tego odżywiania lub obu tych zjawisk jednocześnie. Ponieważ również w krajach rozwiniętych niewątpliwie znajdują się ludzie źle odżywieni — można wyciągnąć wniosek, że około połowy ludności na świecie jest głodna lub źle odżywiona.

Rozmiary przyszłego zapotrzebowania na żywność

W biurach Organizacji Narodów Zjednoczonych opracowano plany zaludnienia do roku 2000. Tabela 4 zawiera dane dla lat 1975 i 2000 w oparciu o wskaźnik średniego przyrostu.

Tabela 4

Przewidywany wzrost zaludnienia i wskaźniki zaludnienia według rejonów (rok 1958 = 100)

Rejony świata według poziomu kaloryczności spożywanych pokarmów	1975		2000	
	ludność w mln	wskaźnik	ludność w mln	wskaźnik
Kraje o pokarmach nisko kalorycznych	2 877	141	5 089	250
Kraje o pokarmach wysoko kalorycznych	1 061	124	1 352	153
W skali światowej	3 918	136	6 441	223

Dane sugerują, że sam tylko przyrost zaludnienia, bez podnoszenia obecnego poziomu odżywiania, będzie wymagał ogólnego zwiększenia zaopatrzenia w żywność w krajach o nisko kalorycznym sposobie odżywiania się o 41% w 1975 r. i o prze-

szo 150% do roku 2000. Stopień tego zwiększenia jest dużo niższy w krajach o wysoko kalorycznym sposobie odżywiania się. W skali światowej zwiększenie produkcji żywności powinno wynosić 36% w roku 1975 i 123% w roku 2000. Wskaźniki produkcji żywności potrzebnej na pokrycie zapotrzebowania dla osiągnięcia lepszego poziomu odżywiania zawiera tabela 5.

Tabela 5

**Wskaźniki ogólnego zapotrzebowania na żywność dla osiągnięcia
lepszego poziomu odżywiania**
(lata 1957—1959 przyjęte za 100)

Rejony świata	1975		2000	
	żywność ogółem	arty- kuły pochodzenia zwierzęcego	żywność ogółem	arty- kuły pochodzenia zwierzęcego
Kraje o niskim poziomie kaloryczności pokarmów	179	221	395	583
W skali światowej	151	158	274	308

Badania wykazują, że globalne zwiększenie dostaw żywności w zbożach powinno ulec zwiększeniu dla krajów o niskim poziomie kaloryczności pokarmów o około 40% w 1975 r. i o 130% do roku 2000, odpowiednio dla strączkowych — 100 i 275% i dla produktów pochodzenia zwierzęcego — o 120 i 485%. Odpowiednie zwiększenie żywności ogółem na potrzeby krajów o pokarmach nisko kalorycznych powinno wynosić 79% w 1975 r. i 293% w roku 2000.

Zwiększenie ogólnej produkcji żywności w 1975 r. wymaga zwiększenia jej na głowę o 2%, co odpowiada zwiększeniu dochodu o 3%. Elastyczność dochodowa na żywność przyjęta jest na 0,7. Jeśli przyrost ludności wyniesie 2% (a może być wyższy), wymagać to będzie zwiększenia ogólnego dochodu narodowego o około 5%.

W skali światowej produkcja żywności ogółem powinna ulec w 1975 r. zwiększeniu: o około 35% dla zbóż, 85% dla strączkowych i 60% dla produktów pochodzenia zwierzęcego, a w roku 2000 odpowiednio: 110, 220 i 210%.

O ile więc zaludnienie świata będzie rosłać zgodnie ze średnim wariantem przyrostu, wówczas dla zapewnienia odpowiedniego poziomu wyżywienia globalna produkcja żywności musi ulec do 1975 r. zwiększeniu o połowę obecnej ilości i trzykrotnemu zwiększeniu do końca stulecia.

Opr. M. Heintze