

## **Rolnictwo za granicą**

# **Ekonomiczne uwarunkowania produkcji ryżu w Wietnamie**

*Andrzej Bernacki, Nguyen Minh Ngoc*

*Polsko-Japońska Wyższa Szkoła Technik Komputerowych*

*Katedra Rachunkowości i Bankowości Informatycznej*

*ul. Koszykowa 86, 02-008 Warszawa*

*e-mail: Andrzej.Bernacki@pjwstk.edu.pl*

### **Możliwości przyrodnicze produkcji ryżu w Wietnamie**

Produkcja ryżu jest podstawowym działem wytwórczym gospodarki rolniczej w Wietnamie. Praktycznie od jej poziomu zależy w dużym stopniu dochodowość każdego gospodarstwa rolniczego. Ryż jest również podstawą rozwoju produkcji zwierzęcej. Zaopatruje ten dział w odpowiednią ilość pasz dobrej jakości. Ponadto stanowi głównie pożywienie Wietnamczyków. Produkcja ryżu prowadzona jest sprawdzonymi od wieków metodami zgodnymi z warunkami klimatycznymi. Jest to praca bardzo ciężka i czasochłonna.

Uwzględniając warunki przyrodnicze Wietnam podzielony jest na 7 makroregionów klimatyczno-przyrodniczych. Przykładowo w tabeli 1 podano warunki klimatyczne 2 głównych makroregionów o najwyższej produkcji ryżu: delty rzeki Mekong i delty rzeki Czerwonej.

**Tabela 1.** Warunki klimatyczne wybranych makroregionów Wietnamu [6]

Makroregion	Średnia		Poziom opadów		
	temperatura	wilgotność [%]	przeciętnie [mm]	najwyższy [mm]	liczba dni opadów
Delta Mekongu	26,0–27,0	80–83	1500–1900	2900	120–140
Delta Rzeki Czerwonej	23,0–32,5	80–85	1600–1800	3000	120–140

Wybrane makroregiony charakteryzują się gorącym i wilgotnym klimatem tropikalnym, podobnie jak w pozostałe makroregiony w Wietnamie. Warunki te pozwalają na uzyskiwanie dwóch, a nawet w niektórych rejonach trzech zbiorów rocznie.

## Wielkość produkcji ryżu w Wietnamie

---

Rolnictwo jest głównym działem gospodarki Wietnamu. Wytwarza około 30% dochodu narodowego i prawie 50% produkcji eksportowej. W rolnictwie zatrudniona jest większa część ludności zawodowo czynnej. Wymienione w tabeli 1 makroregiony delty Mekongu oraz delty Rzeki Czerwonej wytwarzają ponad 90% ryżu przeznaczanego na eksport.

W wyniku prowadzonej reformy gospodarczej od 1989 r. w Wietnamie zarejestrowano bardzo szybkie tempo rozwoju gospodarki narodowej. Obecnie gospodarka Wietnamu jest jedną z najaktywniejszych w Azji Południowo-Wschodniej i na świecie. Jest to wynikiem procesów transformacji ekonomicznej i otwarcia na rynki światowe. Już w 1986 roku Wietnam rozpoczął realizację programu reform gospodarczych. Nastąpiło to po przyjęciu programu „Odnowy” przez partię rządzącą w Wietnamie. Głównym punktem tego programu była rezygnacja z mechanizmów nakazowo-rozdzielczych i centralnego planowania oraz transformacja gospodarki planowej na konkurencyjną, wielosektorową gospodarkę rynkową. Reforma gospodarcza zmieniła również warunki produkcji i eksportu ryżu.

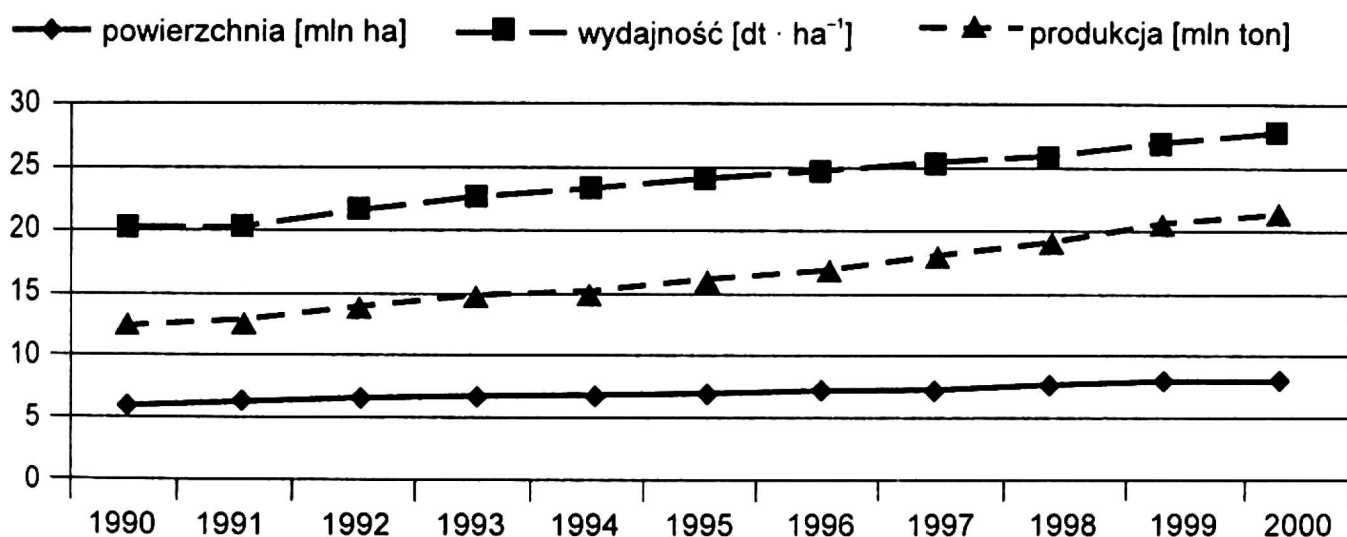
Ryż znany jest w tym rejonie od 2000 lat. W pierwszym roku reformy (1989) zbiory wynosiły 12,49 mln ton, a w 2000 r. osiągnęły poziom 21,2 mln ton, to znaczy, że produkcja wzrosła w analizowanych latach o 69,7%. Średnie plony wzrosły z 20,7 dt · ha<sup>-1</sup> w 1989 r. do 27,6 w roku 2000, czyli o 33,3%. Produkcja ryżu w Wietnamie stanowiła ok. 4,5% produkcji światowej.

Jak wynika z rysunku 1, powierzchnia uprawy, plony oraz zbiory ryżu w badanym okresie systematycznie wzrastały. Szybciej wzrastały plony i wielkość zbioru aniżeli powierzchnia jego uprawy. Ogólna powierzchnia uprawy ryżu w Wietnamie w badanych latach wynosiła około 4,3 mln ha. Biorąc pod uwagę fakt, że w niektórych makroregionach zbiory dokonywane są 2 lub 3 razy do roku, łączna powierzchnia uprawy wynosiła zatem aż ok. 7,6 mln. ha w 2000 r.

W latach 1990–2000 w Wietnamie ogólna powierzchnia uprawy ryżu zwiększyła się z 6,027 mln ha do 7,654 mln ha, czyli wzrosła o 1,627 mln ha, tj. o 28,3%, przy czym produkcja ryżu najszybciej powiększała się w sezonie letnio-jesiennym.

Zmiana wielkości zasiewów ryżu, zależnie od sezonu, była ważnym czynnikiem wzrostu zbiorów w badanym okresie.

W Wietnamie dwa makroregiony (delta Mekongu i Rzeki Czerwonej) wytwarzały około 70% produkcji ryżu całego kraju (tab. 2).



**Rysunek 1.** Trendy zmiany wielkości powierzchni uprawnej, plonów oraz zbiorów ryżu w latach 1990–2000 w Wietnamie

Źródło: Dane statystyczne 2002 r. Opracowanie własne

**Tabela 2.** Produkcja ryżu w dwóch makroregionach w Wietnamie w latach 1990–2000 (opracowanie własne na podstawie [5])

Lata	Produkcja ryżu w Wietnamie	Makroregiony			
		delta Rzeki Czerwonej		delta Mekongu	
		mln ton	%	mln ton	%
1990	12,5	2,4	19,2	6,2	49,6
1995	16,2	3,0	18,5	8,2	50,6
2000	21,2	4,3	20,3	10,9	51,4
Średnia	16,5	3,2	19,4	8,4	50,9

Jak wynika z danych tabeli 2 makroregion delty Mekongu produkuje najwięcej ryżu w Wietnamie. Zbiory w tym regionie zwiększyły się z 6,2 mln ton w 1990 r. do 10,9 mln ton w 2000 r., tj. o 76,3%. W Wietnamie uprawia się około 93 odmiany ryżu. Każda z nich daje inny plon, ma inny smak i wymaga odmiennej pielęgnacji. Cykl produkcji ryżu trwa od trzech do czterech miesięcy.

Przykładowo podajemy wielkość powierzchni uprawy ryżu w poszczególnych sezonach w delcie Mekongu (tab. 3).

**Tabela 3.** Wielkość powierzchni uprawy ryżu w zależności od sezonu w delcie Mekongu w wybranych latach (opracowanie własne na podstawie [5])

Sezon	Badane lata						Zmiana 2000/1990 [%]
	1990		1995		2000		
	tys. ha	%	tys. ha	%	tys. ha	%	
Zimowo-wiosenny	752,4	29,1	1035,7	32,5	1519,8	38,6	+ 102,0
Letnio-jesienny	907,7	35,2	1397,6	43,8	1881,3	47,8	+ 107,3
Jesiennie-zimowy	918,8	35,7	757,3	23,7	535,3	13,6	- 41,7
Razem	2578,9	100,0	3190,6	100,0	3936,4	100,0	+ 52,64

Jak wynika z danych przedstawionych w tabeli 3, wielkość zasiewów ryżu w delcie Mekongu w badanym okresie zmieniała się znacznie zależnie od sezonu. Zauważalna jest tendencja do rezygnacji z produkcji w sezonie jesiennie-zimowym na korzyść pozostałych sezonów.

Należy zwrócić uwagę na to, że w Wietnamie na początku badanego okresu sezon letnio-jesienny był eksperymentalnym sezonem uprawy. Został dodatkowo wprowadzony pomiędzy tradycyjnymi sezonami zimowo-wiosennym i jesiennie-zimowym. W krótkim czasie sezon letnio-jesienny stał się ważnym okresem zbioru w południowym Wietnamie. W roku 2000 produkcja ryżu w tym sezonie wynosiła prawie 50%.

Reasumując, można stwierdzić, że w latach 1990–2000, wielkość zbioru ryżu w Wietnamie systematycznie wzrastała. Wyraźne tempo wzrostu można było obserwować od 1993 r. W historii produkcji ryżu w Wietnamie nie notowano takiego, długookresowego (licząc od 1988 r. przez 13 lat) wysokiego wzrostu tempa produkcji. Tempo wzrostu zbioru ryżu w badanym okresie było najwyższe również na świecie. Tempo wzrostu światowej produkcji ryżu w badanym okresie wynosiło 1,5%; dla Azji było nieco wyższe i wynosiło 1,8%<sup>1</sup>.

## Ekonomiczna efektywność produkcji ryżu

---

### Koszty produkcji ryżu

Do analizy kosztów produkcji ryżu przyjęto rok 1996. Dla roku tego dostępne były wiarygodne dane statystyczne. W celu oceny efektywności produkcji ryżu (także efektywności eksportu) przyjęto również makroregion delty Mekongu.

Do analizy wykorzystano koszty zmienne i stałe. Do kosztów zmiennych produkcji ryżu zaliczono koszty nawożenia, środków ochrony roślin oraz inne koszty. Wielkość kosztów zmiennych zależy od sezonu produkcji oraz od uprawianego gatunku ryżu. W badanych latach koszty zmienne produkcji wzrastały. Odmiany o wysokiej wydajności wymagają wyższych kosztów. Efektywność ekonomiczna odmian o wysokiej wydajności jest jednak wyższa. Koszty stałe w produkcji obejmują głównie amortyzację środków trwałych, podatek gruntowy itp.

Instytut Ekonomiki Rolniczej w Hanoi przeprowadził w 1996 r. wywiad na temat kosztów produkcji ryżu w 1003 gospodarstwach rolniczych w pięciu reprezentatywnych prowincjach makroregionu delty Mekongu oraz w 391 gospodarstwach produkujących ryż w makroregionie delty Rzeki Czerwonej. Koszty całkowite produkcji ryżu w pięciu reprezentatywnych prowincjach makroregionu delty Mekongu w 1996 r. przedstawiono w tabeli 4.

---

<sup>1</sup> Nguyen Van Bich, Chu Tien Quang, 2001, Polityka ekonomiczna wobec wzrostu gospodarki rolniczej na wsi, Hanoi.

**Tabela 4.** Koszty całkowite produkcji ryżu w delcie Mekongu w 1996 r. [USD · ha<sup>-1</sup>]

Rodzaj kosztu	Zimowo-wiosenny		Jesienno-zimowy		Średnie w sezonie	
	wartość	%	wartość	%	wartość	%
Zmienne	322,63	63,58	291,02	61,31	305,71	62,42
Stałe	184,80	36,42	183,67	38,69	184,07	37,58
Koszty całkowite	507,43	100,0	474,69	100,0	489,78	100,0

Źródło: Instytut Ekonomiki Rolniczej, Hanoi 1998 r. Opracowanie własne na podstawie danych statystycznych 1998 r. i danych Instytutu Ekonomiki Rolniczej.

Koszty nawozów mają największy udział w strukturze kosztów całkowitych produkcji ryżu. Przeciętny udział kosztów nawożenia mineralnego stanowił 21,3% w badanym roku kosztów zmiennych. Nawozy mineralne były przeważnie importowane. Jako następne co do wielkości koszty zmienne były koszty wycenianej własnej siły roboczej 15,6%, koszt nasion 9,9%, koszty środków ochrony roślin 9,8% itd. Poziom kosztów ochrony roślin zależy od warunków pogodowych oraz od występujących chorób ryżu.

Przy produkcji ryżu należy wziąć pod uwagę przede wszystkim ceny kupowanych materiałów do produkcji. Wpływają one bezpośrednio na koszty i wyniki produkcji. W przypadku szybszego wzrostu cen środków produkcji, aniżeli cen płaconych za ryż dochód z produkcji będzie mniejszy. W tym przypadku należy liczyć się z ograniczaniem przez rolników nakładów produkcyjnych. W konsekwencji zmniejszać się będzie również plon ryżu.

Należy podkreślić, że w badanym roku poziom wzrostu kosztów produkcji był niższy od wzrostu plonów z 1 ha, jak również wzrostu ceny sprzedaży ryżu. W delcie Mekongu trzykrotne zbiory w ciągu roku powodują, iż koszty produkcji 1 tony ryżu są najniższe w kraju.

### Efektywność produkcji ryżu

Efekty działalności gospodarstw rolniczych można mierzyć wielkością uzyskanej produkcji oraz wyniku finansowego. Efektywność produkcji w gospodarstwach rolniczych w Wietnamie jest problematyką bardzo szeroką i złożoną, tak pod względem teoretycznym, jak i praktycznym. Pełne zaprezentowanie tej problematyki nie jest jednak tu możliwe. Podstawową przyczyną jest zakres i szczegółowość materiałów badawczych.

Makroregion delty Mekongu ma największą efektywność produkcji ryżu spośród innych regionów kraju. Koszty produkcji w tym makroregionie są najniższe w Wietnamie. W roku 1996 r. koszty całkowite produkcji jednego kg ryżu w tym makroregionie wynosiły 0,079 USD, były najniższe w całym Wietnamie. Makroregion delty Mekongu stał się głównym producentem ryżu. Przeciętny plon dla całego roku 1996 wyniósł 34,86 dt · ha<sup>-1</sup>, a w całym Wietnamie 23,9 dt · ha<sup>-1</sup>, i plony były wyższe o około 46%. Efektywność ekonomiczną produkcji ryżu w delcie Mekongu w 1996 r. przedstawiono w tabeli 5.

**Tabela 5.** Efektywność ekonomiczna produkcji ryżu w delcie Mekongu w 1996 r. [USD · 1 ha<sup>-1</sup>]

Wyszczególnienie	Zimowo-wiosenny	Jesienno-zimowy	Średnia w roku
Plony dt · ha <sup>-1</sup>	39,79	30,71	34,86
Wartość produkcji	810,49	537,16	663,44
Koszty całkowite	507,43	474,69	489,78
Zysk brutto	303,06	62,47	173,66
Wartość produkcji na 1 USD kosztów całkowitych	1,60	1,13	1,35
Zysk na 1 USD kosztów produkcji	0,60	0,13	0,35

Źródło: Jak w tabeli 4.

Jak wynika z danych w tabeli 5 wartość produkcji ryżu i w delcie Mekongu była wysoka. W sezonie zimowo-wiosennym plony były 1,29 razy większe od plonów w sezonie jesienno-zimowym. W Makroregionie delty Mekongu znaczna część produkcji ryżu jest przeznaczana na eksport.

Reasumując należy stwierdzić, że w czasie reformy gospodarczej Wietnam osiągnął kilka ważnych celów. Przede wszystkim przestawił się z kraju importera na eksportera żywności. W przeszłości Wietnam importował około 500.000 do 800.000 ton ryżu rocznie, natomiast po wprowadzeniu reformy na eksport przeznaczano w latach 1995–2000 około 2,6 mln ton ryżu rocznie. W latach 1990–2000 Wietnam wyeksportował 28,6 mln. ton ryżu. Przychód z eksportu ryżu wyniósł w badanym okresie ok. 6,7 mld. USD rocznie.

## Podsumowanie i wnioski

Podsumowując można stwierdzić, że produkcja ryżu odgrywa bardzo ważną rolę w gospodarce narodowej Wietnamu. Rozwój produkcji i eksportu przyczynia się do zmniejszenia bezrobocia i zwiększenia dochodów ludności zatrudnionej w rolnictwie. Jest to zgodne z polityką rozwoju państwa wietnamskiego. W celu zachowania kierunku tego rozwoju, należy rozwiązać kilka innych problemów. Przede wszystkim należy stworzyć warunki do rozwoju produkcji rolniczej, zwiększenia pomocy państwa i unowocześnianie technologii upraw, produkcji nasion, a także informacji o rynkach oraz kosztach produkcji ryżu przez ośrodki doradztwa rolniczego w Wietnamie. Ponadto konieczna jest odpowiednia polityka państwa w zakresie kredytów oraz rozwoju produkcji i eksportu ryżu.

Na podstawie przeprowadzonych badań można przedstawić następujące wnioski:

- Uprawa ryżu w Wietnamie przynosi największe korzyści rolnikom w alternatywnym wykorzystywaniu ziemi. Wraz z rozwojem produkcji poprawia się infrastruktura na terenach wiejskich.

- Ryż zapewnił Wietnamowi uczestnictwo na rynkach światowych, mimo ostrej konkurencji, ponieważ jest podstawowym składnikiem żywności w wielu krajach jego rynek zbytu jest ogromny i wszechstronny.
- Konieczna jest regionalizacja uprawy ryżu wietnamskiego na eksport. Regionalizacja uprawy jest podstawowym warunkiem, aby sprostać wymaganiom rynku światowego pod względem jakości oraz odmian uprawy na eksport. Regionalizacja powinna przyczynić się do obniżania kosztów produkcji i zwiększenia konkurencyjności ryżu wietnamskiego na rynku światowym, a także wzrostu efektywności jego uprawy.
- Konieczne jest skupienie uwagi na procesie inwestycyjnym i badawczym w celu stworzenia i rozpowszechniania nowych odmian ryżu. Przede wszystkim rząd wietnamski powinien więcej inwestować w infrastrukturę eksportu i urządzenia oraz technologie produkcji.

## Literatura

- [1] Adamowicz M., Król J. 1998. Ochrona konkurencji a rynek rolny, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- [2] Bernacki A. 1982. Efektywność różnych poziomów koncentracji środków produkcji w gospodarstwach indywidualnych, Rozprawy naukowe i Monografie, SGGW-AR, Warszawa.
- [3] Nguyen Minh Ngoc 2001. Sposoby poprawy i możliwości konkurencyjności eksportu ryżu z Wietnamu na rynki światowe, Afryka, Azja, Ameryka Łacińska: wyzwanie społeczno-gospodarcze w XXI wieku, UW, Warszawa.
- [4] Instytut Ekonomiki Rolniczej 1997, 1998. Badania i ocena ekonomicznej efektywności kilku głównych towarów rolniczych na eksport Wietnamu. Projekt badania, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi Wietnamu, Hanoi.
- [5] Nguyen Trung Van 2001. Ryż wietnamski w eksporcie, Hanoi.
- [6] Tran An Phong 2001. Kierunek zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Hanoi.
- [7] Główny Urząd Statystyczny Wietnamu, Rocznik statystyczny za lata 1998–2001. Wydawnictwo statystyczne, Hanoi.

## The economic conditions of rice growing in Vietnam

### Summary

Vietnam, the agricultural country has very good climate conditions to grow the rice (*Oryza sativa*). This plant is cultivated almost in all agricultural holdings. The production of rice is significantly influencing the profitability of farms. The economic

reform introduced in 1989 resulted in rapid economic growth of the country. Due to this reform Vietnam turned from the net rice importer into the net rice exporter. Today Vietnam is the second largest world rice exporter, after Thailand. The production of rice plays also a very important role in the whole national economy of Vietnam. It influences the reduction of unemployment and increase of the incomes of rural dwellers. Such development complies with the policy of the country.