

KOSZTY PRZECHOWYWANIA REZERW TOWAROWYCH

(Tłumaczenie)

Przechowywanie rezerw towarów, zarówno krajowych, jak i międzynarodowych stanowi integralną część wielu projektów dotyczących planów stabilizacji obrotu towarowego. Wszelkie dyskusje dotyczące właściwego poziomu rezerw poruszają zagadnienie oszacowania całkowitych kosztów ich przechowywania. Dane dotyczące kosztów magazynowania są nieliczne i niekompletne. Dostępne materiały dotyczące kosztów, zaczerpnięte z doświadczeń handlu, często wprowadzają w błąd, jeśli chodzi o pojęcie całkowitego kosztu przechowywania zapasów w celu stabilizacji rynku. W braku miarodajnych danych liczbowych zwyczajowo są one przyjmowane w wysokości 10% rocznie wartości inwestowanego kapitału. Taki sposób oszacowania tych kosztów był także stosowany w FAO, kilka lat temu podczas dyskusji w sprawie metod zmierzających do stabilizacji międzynarodowego rynku. Następnie Podkomitet Doradczy do spraw ekonomicznych CCP (Komitetu Obrotu Towarowego) wezwał swych członków do udzielenia szczegółowych informacji co do kosztów magazynowania, ponoszonych przez poszczególne rządy. Mimo, że ta ankieta dotyczyła jedynie ryżu, należy przypuszczać, że jej wyniki mogą wzbudzić szersze zainteresowanie wobec powszechnego braku porównywalnych danych międzynarodowych w tej dziedzinie.

Głównym celem było obliczenie całkowitego rocznego kosztu przechowywania zapasów ryżu, ponoszonego przez rządy i dlatego też badania te oparte były na doświadczeniach siedmiu krajów Azji (Burma, Hong—Kong, Indie, Japonia, Pakistan, Singapur i Wietnam). Liczby te dotyczą ryżu łuszczonego, lecz dla porównania zebrano również liczby dotyczące kosztów magazynowania ryżu niełuszczonego w Stanach Zjednoczonych, Burmie Wietnamie i Nigerii.

Należy zaznaczyć, że niektóre pozycje trzeba traktować jako przybliżone, gdyż jest niewiele ścisłych informacji co do takich spraw, jak np. ubytek wagi podczas składowania. Wszystkie liczby (z wyjątkiem danych Stanów Zjednoczonych z lat 1951—1952) oparte są na kosztach i cenach z roku 1957.

Ogólny koszt roczny

Ryż łuszczoney. Tabela 1 podaje zestawienie nakładów jednorazowych i wszystkich wydatków bieżących na przechowywanie ryżu łuszczonego w siedmiu krajach Azji. Liczby podane są w dolarach USA, aby można było porównać poszczególne pozycje. Całość rocznych wydatków dla każdego kraju wyrażona jest procentowo w stosunku do wartości krajowej produkcji ryżu, by uniknąć trudności wynikających z przeliczenia kursów dewizowych, które niedostatecznie odzwierciedlają siłę nabywczą dewiz. Zakłada się, że zdolność przechowywania wykorzystana jest w pełni. W przeciwnym razie ustalone koszty (p. 1—3(a)) byłyby odpowiednio wyższe na 1 tonę przechowywanego ryżu.

Widzimy, że dane krajowe o udziale kosztów przechowywania w wartości ryżu wahają się od 8% rocznie w Pakistanie do 10—11% w Indiach, Burmie, Singapurze, 13—14% w Japonii i w Hong—Kongu i około 18% w Wietnamie. Całkowity koszt wyrażony w dolarach waha się od 7,00 \$ na 1 tonę w Burmie do 24,00 \$ w Japonii.

¹ „The cost of carrying commodity stocks” Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics, Nr. 5, 1960.

Tabela 1

Ryż łuszczony: Roczny koszt magazynowania na 1 tonę
Budynki bardzo dobre 1957

Pozycja	Pakistan	Indie	Bur- ma	Singa- pore	Hong- Kong	Japonia	Wiet- nam
	w dol. USA na 1 tonę						
Koszt ryżu łuszczonego	124,15	90,86	65,75	124,74	119,66	188,30	52,41
Wartość zainwesto- wanego kapitału	25,53	24,00	26,17	19,09	26,25	27,78	34,25
1. Amortyzacja włożonego kapitału	0,26	0,36	0,52	0,38	0,53	0,56	0,68
2. Remonty	0,38	0,36	...	0,19	0,52	0,42	...
3. Oprocentowanie							
a. Włożonego kapitału	0,77	0,96	0,79	1,15	1,58	2,50	2,06
b. Wartości zapasów	3,72	3,63	1,97	7,48	7,18	16,95	3,15
4. Ubezpieczenie	...	0,29	...	0,43	1,08	0,94	...
5. Straty podczas prze- chowywania	1,86	0,68	0,66	0,63	2,39	0,31	0,52
6. Dezynfekcja	0,85	0,52	0,01	0,20	...	0,15	...
7. Wymiana worków	1,38	1,38	2,16	2,44	1,75	...	1,44
8. Załadowanie i wyłado- wanie magazynów	0,64	0,63	0,43	1,04	0,63	0,56	1,10
9. Nadzór	0,72	0,63	0,47	0,65	0,67	1,33	0,23
Całkowity roczny koszt	10,58	9,44	7,01	14,59	16,34	23,72	9,18
Koszt w procentach wartości ryżu łuszcz.	8,5	10,4	10,6	11,6	13,6	12,6	17,6

Te duże odchylenia w kosztach wynikają głównie z różnicy między poszczególnymi pozycjami w różnych krajach, a szczególnie w poziomie stopy procentowej. Jedynie w wypadku Wietnamu wysoki całkowity koszt w procentach spowodowany jest niską ceną ryżu, a także wysokimi kosztami budowy magazynów.

Ryż niełuszczony. Tabela 2 przedstawia koszty przechowywania ryżu niełuszczonego (luzem) w Burmie, Nigerii i Stanach Zjednoczonych, a także ryżu w workach w Stanach Zjednoczonych i Wietnamie. Dane te nie są jednak kompletne i dlatego dla poszczególnych krajów nie są one w pełni porównywalne. Koszty przechowywania 1 tony ryżu niełuszczonego są o wiele niższe, aniżeli ryżu łuszczonego, w Burmie 4,43 \$ w porównaniu z 7,01 \$ — jest to jednak wyrównane, gdyż większa ilość ryżu niełuszczonego musi być przechowana, by dać potem odpowiednią ilość ryżu łuszczonego.

Koszty przechowywania luzem w Stanach Zjednoczonych są o wiele wyższe, w porównaniu z kosztami w innych krajach. Są one w pewnym stopniu wyrównane, gdy wartość towaru podaje się w procentach. Duża różnica powstaje wskutek tolerancji wysokiego ubytku na wadze (4,6%), stopie procentowej (5%), oraz wysokości stopy amortyzacyjnej włożonego kapitału (20 lat przy instalacjach do składowania luzem). Z danych tych nie można wyciągnąć żadnych wniosków, czy bardziej racjonalne i ekonomiczne jest przechowywanie ryżu niełuszczonego, czy łuszczonego. Gdy przechowuje się ryż niełuszczony luzem — nie ma kosztów reperacji i wymiany worków (3 \$ do 4 \$ co 2 lata). Jednakże urządzenia do przechowywania luzem są często bardziej kosztowne aniżeli konstrukcja płaskich magazynów. W Stanach Zjednoczonych nakłady w roku 1951—52 wynosiły 34 \$ na 1 tonę (włączając w to obsługę) w stosunku do 21 \$ na 1 tonę przy przechowywaniu w workach. W Indiach jeden stalowy elewator kosztuje 60 \$, a murowane płaskie magazyny 24 \$ na 1 tonę.

Tabela 2

Ryż niełuszczoney. Roczny koszt magazynowania na 1 tonę w workach i luzem

Pozycja	W workach		Luzem		
	Wietnam 1957	St. Zjedn. 1951—52	St. Zjedn. 1951—52	Burma 1957	Nigeria 1958
	w dolarach USA na 1 tonę				
Koszt ryżu niełuszczonego	32,19	97,67	97,67	30,34	59,52
Wartość zainwestowanego kapitału	34,25	21,16	33,51	25,11	28,57
1. Amortyzacja włożonego kapitału	0,68	0,68	1,68	0,50	1,43
2. Remonty	...	0,21	2,40
3. Oprocentowanie					
a) włożonego kapitału	2,06	1,06	1,68	0,75	0,86
b) wartości zapasów	1,93	4,88	4,88	0,91	1,79
4. Ubezpieczenie	...	0,90	0,98
5. Straty podczas przechowania	0,32	0,98	4,49	1,22	0,60
6. Dezynfekcja	...	0,01	0,11
7. Wymiana worków	0,96	2,20	—	—	—
8. Załadowanie i wyładowanie magazynów	0,75	0,83	0,83	0,43	...
9. Nadzór	0,15	...	1,86	0,53	0,01
Całkowity koszt roczny	6,85	11,75	18,91	4,34	4,69
Koszt w procentach wartości ryżu niełuszczonego	21,3	12,0	19,4	14,34	7,8

Poszczególne pozycje kosztów

Nakłady podstawowe. Informacje otrzymane dotyczyły kapitału zakładowego (nie wliczając w to ziemi i maszyn) na trzy rodzaje magazynów, każdy o pojemności ca 10 000 ton. Pierwszy typ to budynki bardzo dobre, zapewniające ochronę przed dostępem szczerów, dostosowane do przeprowadzania dezynfekcji gazami, wyposażone w solidną podłogę, odporną na wilgoć. Tabela porównawcza dotyczy tego typu budynku, który w normalnych warunkach trwa ok. 50 lat i jest typem najczęściej budowanym, dla długofalowego przechowywania. Kapitał zakładowy na 1 tonę pojemności wynosi według danych otrzymanych z różnych krajów od 20 \$ w Singapurze do 34 \$ w Wietnamie. Przeciętny koszt w 9 krajach (Indie, Pakistan, Hong—Kong, Federacja Malajska, Japonia, Burma, Wietnam, Singapur, Korea) na 1 tonę wynosi 26 \$.

Przy zastosowaniu dwóch innych typów magazynów nakłady inwestycyjne są niższe, lecz ponieważ są to budynki mniej trwałe (jeden typ 30—40 lat, drugi 3 lata), roczny koszt przechowywania jest obciążony stosunkowo wyższą stopą amortyzacji. Typ drugi jest to dobry trwały budynek, lecz niezupełnie szczelny. Koszt inwestycji wynosi: od 12 \$ w Nigerii do 24 \$ w Japonii, a średnia dla 8 krajów wynosi 16 \$ na 1 tonę. Wreszcie typ trzeci — to budynek prowizoryczny, trwający najwyżej 3 lata. Dane o kosztach takich inwestycji posiadamy jedynie z 4 krajów (Pakistan, Singapur, Burma i Korea). Wynoszą one od 7 \$ do 12 \$, średnio 9 \$ na 1 tonę. Do kosztów tych budynków zwykle dodaje się 1,5 do 2% na remonty i konserwację.

Stopa procentowa. Znaczna część rocznych kosztów przechowywania, czasami więcej aniżeli połowę, stanowi oprocentowanie kapitału włożonego w budynek, a jeszcze w wyższym stopniu w koszty zakupu ryżu. Ponieważ te materiały dotyczą przechowywania zapasów państwowych, stopa procentowa prawdopodobnie winna być taka

jak oprocentowanie papierów państwowych, lub w wysokości oprocentowania stosowanego w międzynarodowych instytucjach finansowych, a nie jak stopa procentowa stosowana na rynku pieniężnym.

Stopa procentowa różni się znacznie w poszczególnych krajach. W Gujanie Brytyjskiej koszt przechowywania wynosi 18% (1955) przy stopie procentowej 5,25% rocznie. Podobnie kształtuje się stopa procentowa w Australii i Hiszpanii 5%, a w Hong—Kongu i Singapurze 6%. Znacznie niższa, prawie dwukrotnie, jest stopa procentowa stosowana w Pakistanie, Burmie, Indonezji i Nigerii. Natomiast w Japonii stopa procentowa w Centralnym Banku wynosi ponad 8%, a stopa procentowa od kapitału tkwiącego w ryżu była oficjalnie uznana nawet na ponad 9—10% rocznie (patrz tab. 3).

Tabela 3

Roczna stopa procentowa w niektórych krajach 1957—1958

3 do 4%	5 do 7%	8 do 11%
Pakistan	Australia	Brazylia
Nigeria	Hiszpania	Japonia
Indonezja	Hong—Kong	Taiwan
Indie	Singapore	
Stany Zjednoczone	Sjam	
Włochy		
Kuba		

Mając na uwadze fakt, że każda metoda stabilizacji rynku może wywołać konieczność pożyczki w Międzynarodowym Banku Odbudowy i Rozwoju, należy zaznaczyć, że pożyczki takie są udzielane przeważnie na 15—25 lat i są obecnie procentowane na 6% rocznie, podczas gdy pożyczki na 4—4,5 lat udzielane przez Międzynarodowy Fundusz Monetarny są procentowane na 5—6%.

Magazyny prywatne. W niektórych krajach (Indie, NRF i Stany Zjednoczone) część państwowych zapasów ryżu jest przechowywana w magazynach prywatnych. Czynsz płacony przez Rząd Indii wynosił w roku 1957 około 1,25 \$ od 1 tony, podobnie jak w Burmie i Pakistanie. W tych wypadkach czynsz pokrywa wydatki właściciela na utrzymanie magazynów, oprocentowanie kapitału włożonego w inwestycje oraz amortyzację.

Przechowywanie zapasów. Pozostała część kosztów przechowywania składa się z kosztów związanych z utrzymaniem ryżu w dobrym stanie i nieuniknionymi stratami. Ubytek na wadze (po wysuszeniu) wynosił od 0,5 do 1,5% w 13 krajach, skąd pochodzą informacje. Obniżenie jakości ryżu jest nadzwyczaj trudne do uchwycenia. Wiele krajów albo nie było w stanie straty z tego tytułu oszacować, albo uważały, że strata w jakości jest niewielka w warunkach właściwego przechowywania ryżu. Jeśli chodzi o sposoby zabezpieczenia ryżu można oszacować koszt dezynfekcji, który jest zależny od klimatu oraz warunków przechowywania w danym magazynie. Z większości krajów nie można uzyskać dokładnych informacji w tej sprawie, lecz w Indiach i w Pakistanie koszt dezynfekcji gazowej szacowany jest między 0,50 \$ a 1,00 \$ rocznie na 1 tonę. Rządy państw biorą zwykle na siebie ryzyko strat spowodowanych przez pożar, kradzież, powódź oraz inne wypadki, ponieważ ten system ubezpieczenia taniej kosztuje, aniżeli ubezpieczenie handlowe w specjalnych instytucjach. Opłata wynosi w Indiach i Singapurze odpowiednio: 0,2 i 0,3% wartości magazynu i zapasów, w Stanach Zjednoczonych — 0,7%, a w Hong—Kongu 0,9%. Dla uniknięcia psucia się ziarna przesuflowywanie towarów luzem jest rzeczą konieczną, specjalnie w krajach podzwrotnikowych. Według informacji uzyskanych z 6 krajów koszt przeciętny jednorazowego w ciągu 1 roku przesuflowania ryżu w Azji wyniósłby ok. 0,50—0,065 \$ na 1 tonę. W Australii i w St. Zjedn. koszt powyższy byłby nieco większy. Przy dłuższym magazynowaniu poważną pozycję stanowi koszt reperacji i wymiany worków (zakładając, że ryż nie jest przechowywany luzem). Różne są zdania co do trwałości worków, która zależy od gatunku materiału, częstotliwości używania, klimatu itp., lecz dla ułatwienia porównania liczby tabeli nr 1 dotyczą okresu 2-letniego. Przy tym założeniu roczny koszt wynosi od 1,50 do 2,50 \$ na 1 tonę.

Należy również uwzględnić koszty administracji i nadzoru.

Nie była tu oceniona wysokość wydatków na personel administracyjny zatrudniony przy przechowywaniu zapasów powstających z nadwyżek skupionych na rynku. Koszty utrzymania personelu nadzorującego w magazynach (z wyjątkiem Japonii) wynoszą od 0,50 do 0,75 \$ na 1 tonę.

Podsumowanie kosztów

1. Koszt budowy dobrych, płaskich magazynów, który w roku 1957 wynosił około 25 \$ na 1 tonę.

2. Wydatki bieżące: roczne koszty reperacji od 1,5 do 2% kosztów budowy, amortyzacja — 2% (licząc, że czas trwania budynków wynosi 50 lat), co razem składa się na roczny koszt od 0,87 do 1,00 \$ na 1 tonę. Utrzymanie ryżu w dobrym stanie wymaga dalszych kosztów w wysokości 3,50 do 5,90 \$ na 1 tonę (zakładając wartość ryżu po cenie na rynku międzynarodowym 120 \$). Do tego należy dodać nieuniknione straty w przechowywaniu, które na ogół przyjmuje się około 1% rocznie (1.20 \$).

3. Inny poważny roczny koszt utrzymania zapasów, to oprocentowanie kapitału. Wykazuje ono duże wahania. Dla międzynarodowych rezerw nadwyżkowych — wydaje się koniecznym przyjęcie oprocentowania nie mniejszego niż 3% i nie większego, aniżeli 6% (4,35 \$ do 8,70 \$, włączając oprocentowanie nakładów na pierwotne inwestycje).

4. Ogółem, całkowity koszt roczny przechowywania wynosi od 9,92 \$ do maksimum 17,40 \$ na 1 tonę.

Wnioski finansowe w zakresie akcji stabilizacji rynku

Ankieta powyższa odnosi się jedynie do zagadnienia przechowywania ryżu, lecz na jej podstawie można wyciągnąć wnioski bardziej ogólne. Koszty przechowywania w różnych krajach są różne dla wielu produktów. Dla wszystkich towarów większa część kosztów bieżących będzie składać się z: oprocentowania kapitałów tkwiących w przechowywanym towarze oraz w budynkach magazynów.

Jeśli chodzi o ryż, biorąc pod uwagę, że wybrane zostanie miejsce składowania o niskich kosztach, można wnioskować, że roczny koszt przechowywania międzynarodowych rezerw nadwyżkowych byłby mniejszy niż 10% wartości ryżu (łuszczonego). Jeśli np. międzynarodowe rezerwy nadwyżkowe wynosiłyby 2,5 mln ton ryżu łuszczonego (sześciomiesięczny eksport światowy), o wartości średnio 120 \$ za tonę, stanowiłoby to wartość 300 mln dolarów. Jeśli byłoby możliwe składowanie w kraju o niskich kosztach magazynowania, z powyższych obliczeń wynika, że średni koszt powinien wynieść 25 mln dolarów rocznie (9,92 \$ od 1 tony). Faktyczne krajowe koszty międzynarodowe w roku 1957 w Burmie, Indiach, Pakistanie, czy Singapurze wynosiły od 20 \$ do 26 \$ mln rocznie, tzn. 7—8% wartości kapitału.

Koszt byłby znacznie wyższy, jeśliby fundusze pochodziły ze źródeł międzynarodowych, lub jeśli byłoby konieczne przechowywanie zapasów w kraju o wyższych kosztach magazynowania (33 mln \$ rocznie w Wietnamie, ponad 40 mln \$ w Hong-Kongu i w Japonii).

Inny sposób rozwiązania tego zagadnienia mogłyby polegać na koordynacji indywidualnych krajowych zapasów. W tym wypadku kraje eksportujące może wołałyby przechowywać zapasy w postaci ryżu niełuszczonego, z którego około 4 mln ton odpowiadałoby 2,5 mln ton ryżu łuszczonego. Wartość nakładów różniłaby się w poszczególnych krajach w zależności od lokalnych cen ryżu niełuszczonego oraz udziału danego kraju w zapasach międzynarodowych. Np. zakładając, że kraje przechowywałyby zapasy proporcjonalnie do ich udziału w światowym eksporcie, udział Burmy wynosiłby około 1,2 mln ton, wartości około 36 mln \$ w cenach z roku 1956/57. Magazynowanie tego ryżu w Burmie kosztowałoby około 5 mln \$ rocznie, czyli 14% rocznie wartości kapitału. Wydatek na taką skalę równałby się 3—4% wartości rocznego eksportu ryżu z Burmy.

Przytoczone dane dotyczą wprawdzie przykładowo tylko dziedziny ryżu, ale wskazują na wagę zagadnienia, jak również na czynniki wpływające na koszty stabilizacji rynku przez przechowywanie rezerw nadwyżkowych.

thum. J. Szweycerowa