



AGENCJA  
RYNKU ROLNEGO



INSTYTUT  
EKONOMIKI ROLNICTWA  
i GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ

NR  
**24**

# RYNEK ŚRODKÓW PRODUKCJI I USŁUG DLA ROLNICTWA

stan i perspektywy

ISSN 1231-286X

**A N A L I Z Y  
R Y N K O W E**

**PAŹDZIERNIK 2003**



**Analizy są finansowane przez  
AGENCJĘ RYNKU ROLNEGO  
oraz  
INSTYTUT EKONOMIKI ROLNICTWA i GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ**

## Spis treści

### REASUMPCJA

- I. Uwarunkowania makroekonomiczne
- II. Rynek nawozów mineralnych – *A. Zalewski, J. Mieczkowski*
- III. Rynek środków ochrony roślin – *J. Mieczkowski, S. Pruszyński*
- IV. Rynek maszyn rolniczych – *J. Pawlak*
- V. Rynek usług – *A. Klementowski*
- VI. Rynek energii – *J. Pawlak, A. Zalewski*
- VII. Rynek nasion – *T. Oleksiak*
- VIII. Kredyty – *A. Zalewski*

---

**Przy publikowaniu fragmentów analizy oraz informacji i danych liczbowych  
prosimy o podanie źródła.**

---

Analizę przygotowano w Zakładzie Badań Rynkowych IERiGŻ  
Świętokrzyska 20, 00-950 Warszawa

Kierownik Zakładu – prof. dr hab. Jan Małkowski, tel: (0·prefiks·22) 827-36-64

### AUTORZY:

**prof. dr hab. Aldon Zalewski**

• IERiGŻ •

Tel.: (0·prefiks·22) 827-24-00

**dr Albin Klementowski**

• IERiGŻ •

Tel.: (0·prefiks·22) 826-50-31 wew. 420

**dr inż. Jan Mieczkowski**

• MRiRW •

Tel.: (0·prefiks·22) 623-16-12

**dr inż. Tadeusz Oleksiak**

• IHAR • Radzików

Tel.: (0·prefiks·22) 796-24-50

**prof. dr hab. Jan Pawlak**

• IBMER • Warszawa

Tel.: (0·prefiks·22) 849-09-74

• UWM • Olsztyn

Tel.: (0·prefiks·89) 523-36-21

**prof. dr hab. Stefan Pruszyński**

• IOR • Poznań

Tel.: (0·prefiks·61) 867-92-22

**mgr Lucyna Mieszkowska**

• IERiGŻ •

Tel.: (0·prefiks·22) 826-50-31 wew. 595

---

Analizę zrecenzowała i zatwierdziła w dniu 17.09.2003 r. Rada Rolniczych Analiz Ekonomicznych w składzie:  
Zdzisław Adamczyk, Tadeusz Chrościcki, Jan Małkowski, Krzysztof Mateńko, Bożena Nowicka, Roman Urban (wiceprzewodniczący),  
Maria Zwolińska (przewodnicząca).  
Kolejna analiza wydana będzie w kwietniu 2004 r.

# REASUMPCJA

---

**1.** Rynek środków produkcji funkcjonował w trudnych warunkach ekonomicznych i agroklimatycznych. Na znacznej części kraju długa zima oraz klęska suszy w okresie wiosennym i letnim, spowodowała istotną obniżkę produkcji roślinnej. Dodatkowo utrzymywała się spadkowa tendencja cen większości produktów rolnych, przy systematycznym wzrostem cen większości środków produkcji i usług.

Środki produkcji relatywnie coraz bardziej drożały wobec taniejących produktów rolnych, co powodowało dalsze obniżenie popytu, szczególnie na trwałe środki produkcji, hamując procesy modernizacyjne gospodarstw w przededniu akcesji z Unią Europejską.

**2.** Zużycie nawozów mineralnych pod zbiory 2003 r., wynosiło 88,7 kg NPK na 1 ha użytków rolnych i było niższe o 4,3 kg niż w 2002 r. Podobnie obniżyło się zużycie nawozów wapniowych o 3,7 kg w 2003 r. i wynosiło 90,3 kg CaO na 1 ha użytków rolnych.

Ceny nawozów mineralnych w pierwszym półroczu 2003 r. wzrosły średnio o 4,0% w porównaniu do grudnia ubiegłego roku. Nawozy azotowe podrożały o 8,5%, a pozostałe o 1,3%. Nawozy wapniowe potanialiły o 1,7%.

Nieznacznie poprawiły się relacje cen produktów rolnych do cen nawozów mineralnych. W 2002 r. na zakup 1 kg NPK należało przeznaczyć równowartość 3,8 kg, a w pierwszym półroczu 2003 r. relacja ta obniżyła się do 3,6 kg pszenicy. Poprawiły się relacje cen żyta i ziemniaków do cen nawozów mineralnych, dla żyta do 4,4 kg, a ziemniaków 4,5 kg. Przewiduje się, że zużycie pod zbiory 2004 r. wyniesie prawdopodobnie około 88 kg NPK na 1 ha użytków rolnych.

**3.** Podaż środków ochrony roślin w 2002 r. wyniosła 10 358 ton w przeliczeniu na substancję biologicznie czynną i była o 17% większa niż w 2001 r. Import gotowych środków ochrony roślin wzrósł o 82,1%. Zużycie na 1 ha gruntów ornych i sadów ukształtowało się na poziomie 0,78 kg

substancji biologicznie czynnej i było o 25,8% większe niż w 2001 r.

Ceny środków ochrony roślin w końcu I półrocza 2003 r. były niższe średnio o 1% w porównaniu do grudnia 2002 r. Nieznacznie potanialiły środki chwastobójcze (o 2%), a ceny środków grzybobójczych i owadobójczych utrzymały się na poziomie cen z grudnia 2002 r.

Poprawie uległy relacje cen pszenicy i ziemniaków do cen środków ochrony roślin, a relacje cen rzepaku i buraków do cen środków ochrony roślin stosowanych w tych uprawach utrzymały się na poziomie relacji z 2002 r.

W 2003 r. zużycie środków ochrony roślin wzrosło do ok. 10 700 ton substancji biologicznie czynnej, tj. o ok. 3% powyżej poziomu 2002 r. Zużycie środków ochrony roślin w przeliczeniu na 1 ha gruntów ornych i sadów wyniesie ok. 0,80 kg substancji biologicznie czynnej.

**4.** Produkcja środków mechanizacji rolnictwa (liczona w sztukach) była w 2002 r. o 4,5% niższa niż przed rokiem. W pierwszym półroczu 2003 r. zmniejszyła się ona w porównaniu do analogicznego okresu 2002 r. średnio o około 19,5%, w tym ciągników o 21,8%. W okresie czerwiec 2002 r. – czerwiec 2003 r. nastąpiło wyraźne potaniezenie środków mechanizacji rolnictwa w stosunku do produktów rolnych. W drugiej połowie 2003 r. oraz w 2004 r. należy liczyć się z utrzymaniem się niskiego poziomu produkcji i sprzedaży większości typów maszyn. Proces wzrostu cen będzie częściowo hamowany zwiększeniem się konkurencji producentów krajowych i zagranicznych.

**5.** Szacunkowa wartość usług nabyczych w rolnictwie w 2002 r. wyniosła 6,3 mld zł (w tym 93% w gospodarstwach indywidualnych) i obniżyła się o 2,3% wobec roku poprzedniego. W przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych wartość zakupów usług w rolnictwie indywidualnym w ubr. wyniosła 422 zł. Był to trzeci kolejny rok spadku popytu na usługi. Od roku 1999 do 2002 obniżył się on o 10% (w cenach 2002 r.). Spadek popytu

dotyczył głównie usług mechanizacyjnych, remontowo-budowlanych, bankowych i ubezpieczeniowych, przy wzroście popytu na usługi weterynaryjne i zootechniczne.

Niski popyt nie hamuje rozwoju placówek usługowych, konkurujących o zamówienie na świadczenie usług. Liczba zarejestrowanych zakładów usług maszynowych, transportowych, weterynaryjnych i zootechnicznych wzrosła w połowie 2003 r. do blisko 21 tys., o 1,1% wobec 2002 r. Znajduje w nich zatrudnienie szacunkowo około 50 tys. osób, w tym 1/3 w usługach związanych z produkcją zwierzęcą. Równocześnie utrzymuje się rozległa nieformalna sieć usługowa rolników – usługodawców.

Dynamika cen usług dla rolnictwa przekraczała znacznie wskaźnik inflacji, zwłaszcza usług rolniczych, a w niewielkim stopniu w zakresie pośrednich usług dla rolnictwa. Ceny usług rolniczych w 2002 r. wzrosły wobec 2001 r. średnio o 4,8%, a w ciągu 7 miesięcy 2003 r. o 3,6% wobec analogicznego okresu ubr. W obydwu okresach szczególnie wysoka była dynamika cen usług inseminacyjnych (wzrost odpowiednio o 10,5% i o 8%), wskutek likwidacji dotacji budżetowych do tych usług.

**6.** Powoli rośnie zużycie paliw ciekłych pochodzących z przerobu ropy naftowej. Stanowią one około 61% wartości opałowej ogółu zużytych nośników energii. Największy udział w strukturze paliw ciekłych mają oleje napędowe (ok. 55%) i olej opałowy lekki (około 39%). Rośnie nieustannie zużycie lekkich olejów opałowych.

W 2002 r. zużycie paliw stałych w rolnictwie zmniejszyło się o 0,9% (po wzroście o 11,6% w 2001 r.). Zużycie węgla kamiennego energetycznego w 2002 r. nie zmieniło się, a w 2003 r. przewiduje się jego spadek o 1,2%. Udział paliw stałych jest wciąż wysoki i stanowi około 28% wartości opałowej ogółu zużytych nośników energii. W strukturze paliw stałych dominuje węgiel kamienny energetyczny (61%).

Paliwa gazowe stanowiły w 2002 r. zaledwie 1,8% ogółu nakładów ener-

gii w polskim rolnictwie. W strukturze zużywanych w rolnictwie paliw gazowych dominuje gaz ciekły (75%).

W porównaniu ze stanem z 2001 r. zużycie energii elektrycznej w rolnictwie było w 2002 r. o 2,9% niższe. Szczytuje się, że w 2003 r. będzie ono niższe o dalsze 0,2%.

W czerwcu 2003 r. cena 1 gigadżuła w nośnikach energii stosowanych w rolnictwie była o 4,5% wyższa niż w analogicznym okresie 2002 r. i o 1,3% wyższa niż w grudniu 2002 r. W stosunku do stanu z czerwca 2002 r. niższą od inflacji dynamikę wzrostu cen miał tylko węgiel, a w odniesieniu do grudnia 2002 r. – ceny węgla i energii elektrycznej. Cena węgla po wzroście w okresie od czerwca do grudnia 2002 r. w pierwszym półroczu 2003 r. malała.

**7.** W roku gospodarczym 2002/03, dominowały tendencje spadkowe w produkcji materiału siewnego. Podaż nasion roślin rolniczych zmniejszyła się o 15,8%, w tym nasion jęczmienia ozimego (o 43,3%), owsa (o 35,9%) i jęczmienia jarego (21,5%). Wzrosła masa zakwalifikowanych nasion pszenicy jarej i pszenicy jarego, a spadła kukurydzy o 16,9%.

Produkcja nasion traw obniżyła się (o 26,7%), a wzrosła produkcja nasion roślin motylkowych drobnosłoniennych i strączkowych.

Zwiększył się udział nasion zagranicznych, w największym stopniu jęczmienia browarnego (44,5%) i pszenicy ozimej (15,4%). Udział krajowych odmian jakościowych pszenicy, o parametrach technologicznych pożądanych przez przemysł przetwórczy,

wzrósł z 32% w 2002 r. do 41,9% w 2003 r. W produkcji nasiennej żyta wzrósł udział mieszkańców, z dominacją odmian niemieckich, ze wzrostem ich do 90%.

W 2003 r. w produkcji nasion w dalszym ciągu dominowały silne tendencje spadkowe. Łączna powierzchnia plantacji zbóż zgłoszonych do kwalifikacji polowej była o 25% mniejsza niż w 2002 r. Biorąc pod uwagę niekorzystne warunki pogodowe w 2003 r. można oczekiwąć, że spadki masy wyprodukowanych nasion mogą być jeszcze większe. Zmniejszyły się powierzchnie plantacji nasiennych: kukurydzy, ziemniaków, traw i roślin motylkowych. Wzrosły jedynie powierzchnie zasiewów buraków, rzepaku.

Sprzedaż nasion kwalifikowanych zbóż w roku gospodarczym 2002/03, w stosunku do 2001/02, zmniejszyła się o 7,7%. Szczególnie wyraźnie spadła sprzedaż nasion pszenicy ozimej o 11,6%, jarej o 9,1%, jęczmienia jarego o 8,9% oraz sadzeniaków ziemniaka (o 10,3%).

W 2003 r. wzrost cen był niewielki, głównie nasion zbóż pszenicy ozimej i żyta, potaniały zaś nasiona owsa. Ceny sadzeniaków były niższe niż przed rokiem o blisko 10%, wzrosły ceny nasion rzepaku, buraka cukrowego i łubinów, a jedynie niższe były ceny lucerny.

W roku gospodarczym 2002/03 zwiększyła się masa wyprodukowanych nasion warzyw. Największy wzrost odnotowano w produkcji nasion warzyw korzeniowych: buraków ćwikłowych i pietruszki korzeniowej. Wzrosła produkcja roślin grubona-

siennych; grochów i fasoli, a zmniejszyła się produkcja nasion upraw cebulowych.

Na podstawie wyników oceny polowej plantacji zgłoszonych do kwalifikacji, w 2003 r. można oczekwać wzrostu produkcji nasion z grupy odmian cebulowych, kapustnych, ogórków i rzodkiewki. Natomiast mniejsza może być produkcja nasion warzyw korzeniowych i pomidorów.

W 2003 r. ogólna liczba zarejestrowanych odmian warzyw wzrosła do 1505, z blisko 60% udziałem odmian zagranicznych.

**8.** W 2003 r. wysokość preferencyjnego kredytu obrotowego na zakup rzeczowych środków do produkcji rolnej wynosi maksymalnie 334,50 zł na 1 ha użytków rolnych, z oprocentowaniem kredytu 4,0% w skali roku. Kredyty inwestycyjne można zaciągać w 13 liniach kredytowych, przy oprocentowaniu od 1,0% do 3% w skali roku, na inwestycje w zakresie nowych technologii produkcji, zapewniających wysoką jakość produktu i dostosowanie produkcji do wymogów sanitarnych, ochrony środowiska i utrzymania zwierząt. Na pozostałe inwestycje realizowane w ramach funkcjonowania linii kredytowych ARiMR oprocentowanie obniżono do 6% w stosunku rocznym. W niektórych liniach kredytowych podwyższono maksymalne wysokości kwot kredytowych. Rolnicy dotknięci skutkami klęsk żywiołowych mogą uzyskać kredyt na wznowienie produkcji, o oprocentowaniu rocznym 1,2%. Ponadto rolnicy dotknięci wielokrotnie klęskami suszy, powodzi i wymarznięć mogą uzyskać dopłaty do kredytów z ARiMR na okres 48 miesięcy.

# SUMMARY

---

---

**1.** The market of agricultural inputs operated under difficult economic and weather conditions. Significant part of the country faced long winter and disastrous drought in the spring and summer, which severely affected output of crop production. In addition a downward trend in the prices of majority of agricultural products was observed. Accordingly the prices of majority of agricultural inputs remarkably increased.

Agricultural input relative prices versus agricultural products increased, which led to further decline in demand, in particular in demand for fixed production inputs. Such situation hampers modernisation of Polish agricultural sector in the Eve of the accession to the EU.

**2.** The use of mineral fertilisers under 2003 crops totalled 88,7 kg/ha of agricultural (in terms of NPK) and was 4,3 kg down from 2002. Similarly the use of lime declined by 3,7 kg to 90,3 kg of CaO per 1 ha of agricultural land.

Comparing to December 2002 the prices of mineral fertilisers in the first half of 2003 were 4% up. Nitrogen fertiliser prices increased by 8,5%, while the prices of other fertilisers by 1,3%. Lime prices were 1,7% down.

The price ration between agricultural products and inputs slightly improved. In 2002 in order to buy 1 kg of NPK it was necessary to sell 3,8 kg of wheat, while in the first half of 2003 3,6 kg. There was also some improvement in case of rye and potatoes to 4,4 and 4,5 kg respectively. The use of mineral fertilisers under the crops in 2004 is forecast at about 88 kg NPK per 1 ha of agricultural land.

**3.** The supply of chemicals in 2002 was 17% up from 2001 and totalled 10 358 tons in terms of active ingredient. Imports of chemicals increased by 82,1%. The use per 1 ha of agricultural land and orchards totalled 0,78 kg in terms of active ingredient and was 25,8% up from 2001.

Average prices of chemicals in middle 2003 were in average 1% down from December 2002. There was a sli-

ght decline in the prices of herbicides (by 2%), while the price of fungicides and insecticides reminded unchanged.

The relative prices of wheat and potatoes versus the prices of chemicals increased, while in case of relative prices of oilseeds and rapeseed reminded unchanged at the level observed in 2002.

The use of chemicals in 2003 is expected to rise to circa 10 700 thousand tons in terms of active ingredient, i.e. 3% up from 2002. The use of chemicals per 1 ha of agricultural land and orchards is forecast at 0,8 kg (in terms of active ingredient).

**4.** The production of agricultural machinery (in pieces) in 2002 was 4,5% down from 2001. In the first half of 2003 the production declined by 19,5% as compared to first half of 2002, including decline by 21,8% in case of agricultural tractors. The relative prices of agricultural machinery over the period of June 2002 – June 2003 noticeably declined. In the second half of 2003 as well the production as sells of agricultural machinery are expected to remain at a low level. The process of price increases will be partly offset by growing competition between domestic and foreign producers.

**5.** Estimated value services purchased in agricultural sector in 2002 totalled 6,3 billion PLN (93% purchased by private farms) and was 2,3% down from 2001. The value of purchased services per 1 ha agricultural land in the private sector totalled 422 PLN. The demand for services in agriculture declined for the third consecutive year. Over the period of 1999-2002 it declined by 10% (calculate at constant prices reported for 2002). The decline in demand concerned mainly such services as machinery, construction and maintenance and insurance. On the other hand increase in demand was observed in case of veterinary and other livestock services.

Weak demand does not hamper the development of service network, competing with each other on the market. The number contractors providing

machinery, transport veterinary and breeding (insemination and breeding animal assessment) services in June 2003 was 11% up from 2002 and totalled 21 thousand units. This sector employs about 50 thousand people, including 1/3 of the staff in livestock production. Accordingly informal network of farmers-contractors still persist on the market.

The rate of agricultural service prices significantly exceeded the inflation rate, which particularly concerned services of typical agricultural character. The prices of agricultural services in the year 2002 increased in average by 4,8% as compared to 2001 and by 3,6% in January – July 2003 as compared to January – July 2002. Reflecting withdrawal of subsidies, the prices of insemination in both these period showed particularly steep increases (by 10,5 and 8,0% respectively).

**6.** The use of liquid fuel manufactured on the basis of natural oil showed a slow growth. Such fuel contributed 61% of total heating value of energy carriers used in agriculture. The largest share in the structure of liquid fuel belongs to diesel fuel (circa 55%) and light heating oil (circa 39%). The use of the latest is constantly growing.

The use of solid fuel in the year 2002 declined by 0,9% (following the increase by 11% in 2001). The use of pit-coal in the year 2002 reminded unchanged from 2001 and in the year 2003 is expected to decrease by 1,2%. The share of solid fuels is still high and reaches about 28% of total value of energy used. The structure of solid fuel use is dominated with pit-coal (61%).

Gas fuels in the year 2002 contributed slight 1,8% of total value of energy sources use. The structure of gas fuel use is dominated with liquid gas (75%).

As compared to the year 2001 the energy use in agriculture in 2002 was 2,9% down. In the year 2003 a further decline by 0,2% is expected.

The price of 1 GJ in energy carriers used in agriculture in June 2003 was

4,5% up from June 2002 and 1,3% up from December 2002. Comparing to June 2002 only pit-coal showed growth rate lower than the inflation rate. If compared to December 2002 lower rates showed pit coal and electricity. Following the increase observed since June to December 2002 the price of pit-coal in the first quarter of 2003 declined.

**7.** Downward tendencies in the production of certified seeds dominated the 2002/03 season. The supply of certified seeds declined by 15,8%, including 42,3% for winter barley, 35,9% for oats 21,5% for spring barley and 16,9% for maize. On the other hand the volume of certified wheat seeds increased.

The production of certified seeds of grasses declined by 26,7% while in case of legumes some recovery was observed.

The share of imported seeds increased, including imported malting barley and wheat varieties shares of 44,5 and 15,4% respectively. The share of high-quality wheat supplying high quality flour desired by milling industry increased from 32% in 2002 to 41,9% in 2003. Regarding rye seed production the share of hybrids with a dominance of German varieties increased to 90%. In 2003 strong downward tendencies were observed in the areas of seed material production. Overall area of plan-

tings subject to field assessment was down by 25% from 2002. Considering unfavourable weather conditions the decline of seed production in 2003 may be even deeper. Contraction of the size of certified seed production was observed in case of maize, potatoes, grasses and legumes. An increase was observed only in case of sugar beet and rapeseed.

In the 2002/03 season sales of cereal seeds was down by 7,7% from 2001/02, in particular in case of winter and spring wheat (by 11,6 and 9,5% respectively) and spring barley (by 8,9%). The sales of potato seeds declined by 10,3%.

The increase in the prices of certified seeds in 2003 was insignificant and concerned mainly the seeds of winter wheat and rye. On the other hand the prices of oats seed material declined. The prices of potato certified seeds almost halved, while the prices of rapeseed, sugar beet and lupine increased. Decline was observed also in the prices of certified lucerne seeds.

The volume of produced in the 2002/03 season seeds of vegetables increased. The highest increase was observed in case of red beet and root parsley. The production of peas and beans seed material also increased, while the production of onion certified seeds shrunk.

On the basis of field assessment of the seed plantations being subject to qualification, an increase in the production of seeds of onions, cabbage, cucumbers and horseradish can be expected in 2003. On the other hand the production of seeds may decline in case of root crops and tomatoes.

Overall number of registered vegetable varieties amounted to 1505 with 60% share of foreign varieties..

**8.** Upper limit for short-term credit for the year 2003 was fixed at 334,5 PLN per 1 hectare of agricultural land. The interest rates charged on the credits is set at 4,0% per annum. Investment credits are available in 13 lines, with interest rates varying from 1,0 to 3,0% per annum for the investments in new production technologies assuring high quality of output and adjustment to sanitary requirements, environment protection and animal welfare. As regards other investments within the ARMA the interest rates were lowered to 6% per annum. Moreover in certain credit lines upper limit of loan was shifted up.

In addition the farmers affected with disasters are eligible for low-interest credits (interest 1,2% p.a.) for recovery of production. Such farmers can also apply for additional payments to taken credits from the ARMA for 48 months.

***W serii Analizy Rynkowe w najbliższym czasie ukażą się:***

1. Rynek pasz /14/ • październik 2003,
2. Rynek mięsa /25/ • październik 2003,
3. Rynek drobiu i jaj /24/ • październik 2003,
4. Rynek mleka /25/ • październik 2003,
5. Rynek zbóż /25/ • listopad 2003,
6. Rynek ziemniaka /24/ • listopad 2003,
7. Rynek rzepaku /24/ • listopad 2003,
8. Rynek owoców i warzyw /23/ • listopad 2003,
9. Handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi /18/ • grudzień 2003,
10. Popyt na żywność /4/ • grudzień 2003,
11. Rynek cukru /24/ • grudzień 2003,
12. Rynek środków produkcji i usług dla rolnictwa /25/ • kwiecień 2004,
13. Rynek ziemi rolniczej /7/ • wrzesień 2004.

---

Prenumerata Analizy (2 zeszyty) w 2003 roku wynosi 34 zł.

Zamówienia z podaniem tytułu i ilości egzemplarzy prosimy kierować do  
Działu Wydawnictw Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej,  
ul. Świętokrzyska 20, skr. poczt. 984, 00-950 Warszawa. Tel. (0·prefiks·22) 826 50 31 wew. 685, faks 827 19 60  
e-mail: dw@ierigz.waw.pl      <http://www.ierigz.waw.pl>

---