

GRAŻYNA NACHTMAN  
*Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej –  
Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie*

## **SYTUACJA GOSPODARSTW ZAJMUJĄCYCH SIĘ PRODUKCJĄ EKOLOGICZNĄ OWOCÓW W LATACH 2010-2011**

### **1. Wstęp**

Według niepublikowanych danych Głównego Inspektoratu Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych (GIJHAR-S) w 2011 roku w Polsce było 44 567 ha zarejestrowanych certyfikowanych upraw sadowniczych. Z tego aż 47,0% (20 950 ha) stanowiły nasadzenia orzecha włoskiego, na ogół nie owocujące. Co ciekawe, według GUS [Produkcja upraw rolnych..., 2012] w 2011 roku w Polsce drzewa orzechów włoskich ogółem zajmowały powierzchnię 26 551 ha. Można przypuszczać, że większość upraw tego gatunku prowadzona była metodami ekologicznymi. Na brak owocowania wielu plantacji wskazuje bardzo niski średni plon w wielu województwach, a w konsekwencji średni plon krajowy tych owoców. Jak podaje GUS wynosił on w 2011 roku zaledwie 3,9 dt/ha. Według tego samego źródła w województwie zachodniopomorskim zanotowano plon 0 dt/ha, a powierzchnia tych upraw wynosiła w 2011 roku aż 10 112 ha. W województwach lubuskim, łódzkim, pomorskim, wielkopolskim plon nie przekroczył 1 dt/ha. Najwyższy średni plon na poziomie 22,7 dt/ha uzyskano w województwie świętokrzyskim, a w województwach dolnośląskim, kujawsko-pomorskim, małopolskim i podkarpackim wahał się od 11,5 do 15,5 dt/ha [Produkcja upraw rolnych..., 2012].

Z zestawienia certyfikowanej powierzchni ekologicznych upraw sadowniczych i powierzchni plantacji orzecha włoskiego prowadzonego metodami ekologicznymi w 2011 roku wynika, że pozostałe ekologiczne sady w Polsce zajmowały powierzchnię 23 617 ha, co stanowiło około 6% certyfikowanych ekologicznych użytków rolnych. Polskie owoce z certyfikowanej produkcji ekologicznej pochodzące z takiej powierzchni na rodzimym rynku są mało dostępne. Na podstawie

danych tabeli 1. można stwierdzić, że najchętniej rolnicy uprawiali jabłonie, a ponadto owoce jagodowe: porzeczki, maliny, aronię, truskawki.

Tabela 1

**Certyfikowana powierzchnia ważniejszych gatunków owoców uprawianych w 2011 roku w Polsce metodami ekologicznymi (ha)**

| Jabłonie | Śliwa | Wiśnia | Porzeczki | Maliny | Aronia | Leszczyna | Borówka amerykańska | Truskawki | Razem  |
|----------|-------|--------|-----------|--------|--------|-----------|---------------------|-----------|--------|
| 8 778    | 366   | 254    | 3 857     | 2 520  | 2 300  | 982       | 247                 | 748       | 20 052 |

Źródło: Dane GIJHAR-S.

Dla producentów owoców trudnym zagadnieniem jest walka z chorobami i szkodnikami. Zgodnie z zasadami produkcji ekologicznej, wyznaczonymi Rozporządzeniem Rady (WE) nr 834/2007, w rolnictwie ekologicznym należy przede wszystkim prowadzić działania zapobiegawcze. W tym celu należy dobierać odporne na szkodniki i choroby gatunki i odmiany, utrzymywać właściwy płodozmian, chronić naturalnych wrogów szkodników. Zwalczanie patogenów powinno się odbywać w sposób naturalny, głównie metodami mechanicznymi i fizycznymi. Dozwolone jest stosowanie bardzo ograniczonej grupy środków ochrony roślin, dopuszczonych na mocy artykułu 16 Rozporządzenia (WE) nr 834/2007, których wykaz prowadzi Instytut Ochrony Roślin w Poznaniu. Wyprodukowanie owoców w ścisłym reżimie technologicznym, bez użycia syntetycznych środków chemicznych, jest zadaniem trudnym. Wpływa to na jakość i wielkość plonów, które nie zawsze przynoszą oczekiwany efekt ekonomiczny. Prześledzenie tego zagadnienia umożliwiają wyniki rachunkowości rolnej gospodarstw ekologicznych należących do systemu Polski FADN, choć jak na razie w dość ograniczonym zakresie ze względu na małą liczbę certyfikowanych gospodarstw ekologicznych w próbie, zwłaszcza powtarzających się w badaniach w okresie kilkuletnim.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie sytuacji produkcyjno-ekonomicznej grupy tych samych gospodarstw produkujących owoce metodami ekologicznymi, które prowadziły rachunkowość rolną w okresie 2 lat (w roku 2010 i 2011). Mimo prowadzonej rachunkowości od roku 2004, dopiero w latach 2010-2011 odnotowano w zbiorze FADN odpowiednią liczbę takich gospodarstw (15), uprawiającą do publikowania danych. Należy zaznaczyć, że dane FADN dostarczają najbardziej wiarygodnych danych o ekonomice gospodarstw, ale nie zawierają wielu ważnych informacji technologicznych, w tym danych o odmianach roślin, rasach zwierząt, ilości zużytych nawozów naturalnych pochodzących z własnego gospodarstwa.

## 2. Materiały i metoda

Gospodarstwa prowadzące rachunkowość FADN są sklasyfikowane według dwóch kryteriów: wielkości ekonomicznej i typu rolniczego [Nachtman 2012]. W próbie Polskiego FADN w latach 2010-2011 znalazły się gospodarstwa reprezentujące typ „Uprawy trwałe”, w zakres którego wchodzi sady owocowe. Do upraw trwałych oprócz roślin sadowniczych zalicza się uprawy inne, na przykład wiklinę, szkółki drzew i krzewów. Zatem specjalizacja w uprawach trwałych nie oznacza specjalizacji w sadownictwie, co niejednokrotnie jest mylnie interpretowane. W przypadku gospodarstw ekologicznych w tym typie wystąpiły między innymi gospodarstwa z wikliną, ponadto gospodarstwa z plantacjami nieowocującego orzecha włoskiego oraz inne plantacje jednogatunkowe (na przykład aronii) na dużych obszarach. Zatem średnie wyniki dla typu rolniczego „Uprawy trwałe” nie stanowią odzwierciedlenia sytuacji gospodarstw nastawionych na produkcję sadowniczą. Dlatego z próby FADN wyodrębniono gospodarstwa uczestniczące w systemie rachunkowości w obydwu analizowanych latach, uprawiających owoce i tworzących dość jednorodną grupę. Nie były to jednak gospodarstwa specjalizujące się wyłącznie w produkcji owoców. W większości z nich prowadzono również produkcję zwierzęcą, czyli w pewnym stopniu dążono do zrównoważenia produkcji roślinnej i zwierzęcej. Przyjęto także założenia, że uprawy sadownicze są w pełni owocowania, produkcja owoców stanowi co najmniej 50% wartości produkcji roślinnej, a łączna powierzchnia uprawianych gatunków owoców wynosi co najmniej 1 ha. Wyeliminowano gospodarstwa zawierające w swej strukturze orzechy włoskie, które wskutek niskiej wartości produkcji i pozyskania wysokich dopłat ekologicznych poważnie zakłócają średnie wyniki.

Wyniki ocenianej grupy gospodarstw przedstawiono w formie średnich arytmetycznych. Nie są one reprezentatywne dla gospodarstw ekologicznych w Polsce pod względem statystycznym, gdyż przy tworzeniu próby FADN nie formułuje się specjalnych kryteriów doboru dla gospodarstw ekologicznych, lecz podlegają one kryteriom ogółu dobieanych gospodarstw.

## 3. Omówienie wyników

Prezentowane opracowanie dotyczy lat 2010-2011. Należy więc podkreślić, że od roku 2010 klasyfikacja gospodarstw rolnych dla potrzeb FADN następuje za pomocą parametru, jakim jest Standardowa Produkcja (ang. *Standard Output* – SO)<sup>1</sup>. W latach 2010 i 2011 odbywało się to za pomocą zestawu współczynników

---

<sup>1</sup> Standardowa Produkcja jest to średnia z 5 lat wartość produkcji określonej działalności produkcji roślinnej lub zwierzęcej, uzyskiwana z 1 ha lub od 1 zwierzęcia w ciągu 1 roku, w przeciętnych dla danego regionu warunkach produkcyjnych.

klasyfikujących SO "2004" [Goraj i inni 2010]. Na tej podstawie określana jest m.in. wielkość ekonomiczna gospodarstwa.

Średnia wielkość ekonomiczna badanej grupy gospodarstw ukształtowała się na poziomie 12-15 tys. euro SO (tabela 2), co oznacza, że w 6-stopniowej skali wielkości ekonomicznej (ES6) należały one do klasy gospodarstw „małych”. Również powierzchnia użytkowanych gruntów była niewielka, bo średnio wynosiła nieco ponad 9 ha; z tego około 60% ziemi zajmowały sady (tabela 2). Średnia ich powierzchnia to 5,6 ha w 2010 roku i 5,7 w 2011 roku. Maksymalny obszar sadu w tym zbiorze wynosił 15,4 ha. Na ogół w gospodarstwach plantacje były różnogatunkowe, ale najczęściej uprawiano owoce jagodowe (porzeczki czarne, czerwone, maliny, aronię) oraz jabłonie. W pojedynczych przypadkach wystąpiły plantacje orzecha laskowego, czarnego bzu, gruszy, wiśni, borówki amerykańskiej i dzikiej róży.

Tabela 2

### Charakterystyka niektórych parametrów gospodarstw ekologicznych produkujących owoce

| Lata | Wielkość ekonomiczna - euro | Nakłady pracy ogółem - AWU* | Nakłady pracy własnej - FWU** | Użytki rolne (UR) - ha |                  |      |       |                 | Udział sadów w UR (%) |
|------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------|------------------|------|-------|-----------------|-----------------------|
|      |                             |                             |                               | ogółem                 | dodzierżawionych | sady | zboża | uprawy pastewne |                       |
| 2010 | 15 405                      | 2,01                        | 1,27                          | 9,4                    | 1,3              | 5,6  | 0,8   | 1,8             | 59,6                  |
| 2011 | 12 095                      | 2,15                        | 1,27                          | 9,2                    | 1,3              | 5,7  | 1,1   | 1,6             | 61,6                  |

\* Nakłady pracy według metodyki FADN stanowią całkowity nakład pracy w ramach działalności operacyjnej gospodarstwa rolnego. Wyrażone są w osobach pełnozatrudnionych AWU (ang. *Annual Work Unit*).

\*\* W ramach nakładów pracy ogółem wyszczególnia się nakłady pracy osób nieopłaconych - FWU (ang. *Family Work Unit*). Należy zaznaczyć, że według metodyki FADN do roku 2010 jednostce AWU (FWU) odpowiadało 2200 godzin pracy, natomiast od 2011 roku jest to równowartość 2120 godzin.

Źródło: Obliczenia własne na podstawie Polskiego FADN.

Na realizację działalności operacyjnej gospodarstwa potrzebowały znacznych nakładów pracy –średnio około 2 jednostek AWU, w tym nakłady pracy własnej- wynosiły 1,27 FWU (tabela 2).

---

Przypis 1 cd. Wprowadzenie parametru SO w miejsce SGM (Standardowa Nadwyżka Bezpośrednia) spowodowało zmiany wartości uzyskanych dla poszczególnych działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej. O kierunku tych zmian decyduje to, że w SO nie uwzględnia się dopłat do produkcji, a także kosztów bezpośrednich (oprócz kosztu wymiany stada w przypadku działalności produkcji zwierzęcej). Wartość produkcji z danej działalności produkcji roślinnej i zwierzęcej obejmuje: sprzedaż, zużycie w gospodarstwie rolnym i domowym oraz zmiany zapasów. Odnosi się do produktu(ów) głównego(ych) oraz produktu(ów) ubocznego(ych). Wartości te określa się na podstawie cen netto „loco gospodarstwo” bez VAT.

W okresie 2 lat gospodarstwa uzyskały bardzo rozbieżne wyniki produkcyjne, spowodowane głównie poziomem plonowania owoców i cenami sprzedaży. Wartość produkcji ogółem w roku 2011 wzrosła o 27,7% w stosunku do roku 2010 (tabela 3). Owoce będące główną gałęzią produkcji stanowiły 62,3% jej wartości w roku 2010 i 74,2% w roku 2011. Poziom wartości produkcji owoców w roku 2011 wzrósł o ponad 50% w porównaniu do roku poprzedniego. Z całkowitej powierzchni sadów (5,6 ha w 2010 roku i 5,7 ha w 2011 roku) uzyskano odpowiednio produkcję o wartości 29 431 zł i 44 778 zł.

Tabela 3

**Poziom produkcji, produktywność czynników produkcji oraz opłacalność produkcji gospodarstw ekologicznych produkujących owoce**

| Lata                            | Produkcja ogółem (zł)       | Produkcja roślinna (zł)       | Produkcja owoców (zł)          | Produkcja zwierzęca (zł)            | Udział produkcji roślinnej w produkcji ogółem (%) | Udział owoców w produkcji ogółem (%) | Udział owoców w produkcji roślinnej (%)   |
|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---|--------------------------------------|---|
| 2010                            | 47 215                      | 40 446                        | 29 431                         | 6 031                               | 85,7  | 62,3                                 | 72,8                                      |
| 2011                            | 60 310                      | 53 534                        | 44 778                         | 5 870                               | 88,8  | 74,2                                 | 83,6                                      |
| Relacja 2011/2010 - %           | 127,7                       | 132,4                         | 152,1                          | 97,3                                | -   | -                                    | -   |
| <i>Produktywność (w zł)</i>     |                             |                               |                                |                                     |   |                                      |   |
| Lata                            | Produkcja ogółem na 1 ha UR | Produkcja roślinna na 1 ha UR | Produkcja owoców na 1 ha sadów | Produkcja zwierzęca na 1 ha UR (zł) | Produkcja ogółem na AWU                           | Produkcja owoców na AWU              | Produkcja ogółem na 100 zł aktywów ogółem |
| 2010                            | 5023                        | 4 303                         | 5 256                          | 642                                 | 23 515  | 14 658                               | 12,5                                      |
| 2011                            | 6555                        | 5 819                         | 7 856                          | 638                                 | 28 014  | 20 799                               | 14,6                                      |
| Relacja 2011/2010 - %           | 130,5                       | 135,2                         | 149,5                          | 99,4                                | 119,1   | 141,9                                | 117,2                                     |
| <i>Opłacalność produkcji -%</i> |                             |                               |                                |                                     |   |                                      |   |
| 2010                            | 108,0                       |                               |                                |                                     |   |                                      |   |
| 2011                            | 124,4                       |                               |                                |                                     |   |                                      |   |

Źródło: Obliczenia własne na podstawie Polskiego FADN.

Znaczny przyrost produkcji owoców w 2011 roku wpłynął na większą efektywność wykorzystania czynników produkcji. Nastąpił prawie 50-procentowy przyrost produktywności sadów – z 5 256 zł/ha w 2010 roku do 7 856 zł/ha w 2011 roku, a zarazem i produktywności ziemi ogółem o około 30%. W tym czasie produktywność pracy wzrosła o 19,1%, a produktywność aktywów o 17,2% (tabela 3). Na poprawę sprawności gospodarowania w 2011 roku zasadniczo wpłynęła wydajność produkcji.

W tabeli 4. podano rozpiętość plonów i cen, jakie uzyskano w analizowanych gospodarstwach. Ze względu na małą liczebność zbioru nie obliczono średnich wartości, ale mimo to zauważyć można, że górny poziom plonowania większości gatunków był wyższy w 2011 roku niż w 2010. Również ceny zbytu wzrosły, najbardziej w przypadku grusz, porzeczki czarnej i czerwonej, borówki wysokiej. Wartości te należy traktować wyłącznie poglądowo, gdyż pochodzą ze zbyt małego zbioru, a często dotyczą pojedynczych gospodarstw. Na podstawie szczegółowego przeglądu badanych gospodarstw w bazie danych FADN zauważono, że plony na poziomie górnej granicy podanej w tabeli 4 były uzyskiwane rzadko. Jako punkt odniesienia dla plonów badanych gospodarstw w tabeli 4 podano średnie plony krajowe dla niektórych gatunków, zanotowane przez GUS.

Tabela 4

#### Zakresy powierzchni uprawy, plonów i cen ważniejszych gatunków owoców uprawianych w badanych gospodarstwach ekologicznych oraz według GUS

| Gatunek            | Powierzchnia uprawy - ha | 2010          | 2011     | 2010       | 2011             | 2010  | 2011  |
|--------------------|--------------------------|---------------|----------|------------|------------------|---|-------|
|                    |                          | Plony – dt/ha |          | Ceny zł/dt |                  | Plony według GUS* – dt/ha (gospodarstwa indywidualne) |       |
| Jabłonie           | 0,7 - 4,3                | 26 - 35       | 51 - 350 | 20 - 250   | 12 - 270;<br>500 | 111,2   | 137,5 |
| Grusze             | 0,3                      | 40            | 53       | 140        | 300              | 55,9  | 54,1  |
| Porzeczka czarna   | 0,2 - 6,0                | 7-60          | 8-90     | 105-250    | 187 - 470        | 43,8**  | 42,8  |
| Porzeczka czerwona | 0,2 - 1,2                | 5-40          | 5-40     | 50         | 103              | -   | -     |
| Maliny             | 0,3 - 3,8                | 9-45          | 8 - 57   | 300 - 488  | 327 - 478        | 31,6  | 43,7  |
| Orzech laskowy     | 3,4                      | 2,6           | 8,7      | 600        | 495              | -   | -     |
| Aronia             | 0,20 -15,4               | 10- 71        | 20 - 70  | 60 - 92    | 44 - 100         | -   | -     |
| Borówka            | 2,6                      | 33            | 38,5     | 1030- 1220 | 730 - 3079       | -   | -     |

\* Produkcja upraw rolnych i ogrodniczych w 2010 r. oraz Produkcja upraw rolnych i ogrodniczych w 2011 r.

\*\* plony porzeczek łącznie

Źródło: Obliczenia własne na podstawie Polskiego FADN.

Jak już wcześniej zaznaczono rolnicy najchętniej uprawiali gatunki roślin jagodowych. Wynika to prawdopodobnie z tego, że są one mniej podatne na czynniki chorobotwórcze, dlatego owoce dobrej jakości można często wyprodukować bez stosowania środków ochrony lub bardzo je ograniczyć. Przemawia za taką koncepcją bardzo niski poziom poniesionych kosztów ochrony roślin w badanych gospodarstwach (156 zł/ha w 2010 roku i 108 zł/ha w 2011 roku) – tabela 5. Warunkiem rozwoju takich sadów jest natomiast dostęp do najmniejszej siły roboczej.

Priorytetowe owoce, jakimi są polskie jabłka, w przypadku uprawy ekologicznej sprawiały najwidoczniej dużo problemów. Plonowanie jabłek było wyższe w 2011 roku, ale na ogół słabe i przy tym owoce były raczej niskiej jakości (tabela 4). W rolnictwie ekologicznym możliwe jest jednak uzyskanie wysokich plonów, czego przykładem są plony w jednym z badanych gospodarstw, dochodzące średnio do 350 dt/ha, dla sadu jabłoniowego o powierzchni około 4 ha.

W większości analizowanych gospodarstw jabłka sprzedano jako przemysłowe po niskiej cenie. Za owoce konsumpcyjne płacono w granicach od 1,2 do 2,7 zł/kg, a jedynym wyjątkiem była niewielka partia owoców sprzedanych po około 5 zł/kg w 2011 roku. Przypuszczać można, że różnica cen sprzedaży jabłek konsumpcyjnych wynikała z formy sprzedaży. Niska jakość jabłek to być może skutek nieodpowiednio dobranych odmian do uprawy w sadach ekologicznych, ale też niewątpliwie efekt zakazu używania chemicznych środków ochrony w walce z patogenami.

Poziom i jakość plonów kształtują w dużym stopniu poniesione nakłady produkcyjne. Ich ujęcie kosztowe wskazuje, że podobnie jak wartość produkcji wzrosły one w roku 2011 w stosunku do roku 2010, ale przyrost ten (o 13,4%) był mniejszy w porównaniu z przyrostem produkcji ogółem – tabela 5. Największy wzrost odnotowano w opłatach za najmowaną siłę roboczą (o 27,7%) i koszty ogólnogospodarcze (o 23,7%). Spadły natomiast koszty bezpośrednie, przy czym najbardziej obniżyły się koszty ochrony (o około 30%). Koszty ochrony na 1 ha w 2010 roku wynosiły 156 zł, a w 2011 roku 108 zł.

Realizowany program produkcji, z przewagą produkcji owoców w badanych gospodarstwach ekologicznych, wymagał dużego zaangażowania pracy ludzkiej. W związku z tym w obydwu latach w strukturze kosztów ogółem koszty wynagrodzenia stanowiły około 30% wartości wszystkich kosztów. Udział kosztów bezpośrednich był niższy (o 20-23%), podobnie jak kosztów ogólnogospodarczych. Zatem dostępność siły roboczej była podstawowym warunkiem produkcji owoców w analizowanych gospodarstwach ekologicznych. W odniesieniu do 1 ha użytków rolnych koszty pracy wynosiły 1 290 zł w 2010 roku i 1 647 zł w 2011 roku, a koszty bezpośrednie produkcji tylko 1 077 i 1 068 zł. W odniesieniu do produkcji roślinnej koszty bezpośrednie w tych latach ukształtowały się na poziomie 865 i 918 zł/ha. Dane FADN nie pozwalają na skrupulatne wyliczenie kosztów produkcji dla samej produkcji sadowniczej, ale na podstawie struktury upraw można sądzić, że były one dość zbliżone.

Tabela 5

**Koszty produkcji i ich struktura w gospodarstwach ekologicznych  
produkujących owoce**

| Lata                            | Koszty ogółem | Koszty bezpośrednie | Koszty nawożenia | Koszty ochrony | Koszty ogólnogospodarcze | Koszt amortyzacji | Koszty obcych czynników wytwórczych | Koszt wynagrodzeń | Koszty bezpośrednie produkcji roślinnej na 1 ha - zł |
|---------------------------------|---------------|---------------------|------------------|----------------|--------------------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------|--|
| Na gospodarstwo - zł            |               |                     |                  |                |                          |                   |                                     |                   |  |
| 2010                            | 43 698        | 10 128              | 2 649            | 1 466          | 8 794                    | 11 866            | 12 910                              | 12 126            | x  |
| 2011                            | 48 479        | 9 829               | 2 668            | 992            | 10 651                   | 12 019            | 15 980                              | 15 154            | x  |
| Struktura kosztów produkcji - % |               |                     |                  |                |                          |                   |                                     |                   |  |
| 2010                            | 100,0         | 23,2                | 6,1              | 3,4            | 20,1                     | 27,2              | 29,5                                | 27,8              | x  |
| 2011                            | 100,0         | 20,3                | 5,5              | 2,0            | 22,0                     | 24,8              | 33,0                                | 31,3              | x  |
| Na 1 ha UR - zł                 |               |                     |                  |                |                          |                   |                                     |                   |  |
| 2010                            | 4649          | 1077                | 282              | 156            | 936                      | 1262              | 1373                                | 1290              | 865  |
| 2011                            | 5269          | 1068                | 290              | 108            | 1158                     | 1306              | 1737                                | 1647              | 918  |
| <i>Relacja 2011/2010 - %</i>    | 113,4         | 99,2                | 102,9            | 69,2           | 123,7                    | 103,5             | 126,5                               | 127,7             | 106,2  |

Źródło: Obliczenia własne na podstawie Polskiego FADN.

Utrzymalność produkcji wyrażona poziomem kosztów ogółem na 1 ha wynosiła w badanych gospodarstwach 4 649 zł w 2010 roku i 5 269 zł w 2011 roku. Z relacji poziomu kosztów ogółem do produkcji ogółem w obu latach wynika, że utrzymywała się opłacalność produkcji. W 2010 wartość produkcji ogółem była wyższa od poniesionych kosztów o 8,0%, a w 2011 roku o 24,4% (tabela 3). W ujęciu wartościowym jednak po odjęciu kosztów od wartości produkcji pozostała nadwyżka z działalności operacyjnej była bardzo niska w 2010 roku i wynosiła średnio tylko 3 517 zł na gospodarstwo. W roku 2011 była około 3-krotnie wyższa (11 831) – tabela 7. Wyniki rachunkowości wskazują zatem, że posiadane zasoby ziemi, w tym ponad 5-hektarowy obszar upraw sadowniczych, przyniosły niskie efekty produkcyjne. Zatem przykład analizowanych gospodarstw ukazuje jak trudno jest realizować produkcję systemem ekologicznym, tym bardziej, że rolnicy prowadzący te gospodarstwa byli dobrze przygotowani zawodowo. W badanej zbiorowości gospodarstw zaledwie dwóch rolników posiadało wykształcenie zasadnicze, pozostali legitymowali się dyplomem szkoły średniej lub wyższej.

Bardzo słabe wyniki produkcyjne w roku 2010 spowodowały, że nawet wsparcie dotacjami ze środków publicznych nie zapewniło rolnikom dochodu porównywalnego do średniej płacy netto w gospodarce narodowej, kształtującej się na poziomie 25 864 zł (tabela 7).

Łącznie w 2010 roku pozyskana kwota dopłat do działalności operacyjnej wynosiła średnio 22 309 zł, z czego większą część stanowiły dopłaty z programu rolnośrodowiskowego (tabela 6). W 2011 roku nastąpił przyrost dopłat o 26,2%, do kwoty 28 158 zł. W obydwu latach relacja dopłat do produkcji utrzymywała się na poziomie około 50% (tabela 7), a w dochodzie netto gospodarstwa rolnego dopłaty stanowiły 86,0% w 2010 roku i 69,3% w 2011 roku (tabela 7).

Tabela 6

### Dopłaty do działalności operacyjnej gospodarstw ekologicznych produkujących owoce

| Lata                         | Dopłaty – zł                        |                   |                              |                   |
|------------------------------|-------------------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------|
|                              | do działalności operacyjnej łącznie | rolnośrodowiskowe | jednolita płatność obszarowa | do obszarów ONW * |
| Na gospodarstwo              |                                     |                   |                              |                   |
| 2010                         | 22 309                              | 11 635            | 5 303                        | 1 413             |
| 2011                         | 28 158                              | 10 839            | 6 568                        | 1 418             |
| <i>Relacja 2011/2010 – %</i> | 126,2                               | 93,2              | 123,9                        | 100,4             |
| Na 1 ha UR                   |                                     |                   |                              |                   |
| 2010                         | 2373                                | 1238              | 564                          | 150               |
| 2011                         | 3061                                | 1178              | 714                          | 154               |

\* do obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania

Źródło: Obliczenia własne na podstawie Polskiego FADN.

Tabela 7

### Dochodowość oraz relacja dopłat w gospodarstwach ekologicznych produkujących owoce

| Lata                         | Na gospodarstwo – zł |  |                                     |                               |                                 | Dochód na FWU – zł | Dochód netto w gospodarce narodowej – zł |
|------------------------------|----------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------|--|
|                              | Dochód netto *       | Wartość dodana z działalności operacyjnej ** | Dopłaty do działalności operacyjnej | Relacja dopłat do dochodu – % | Relacja dopłat do produkcji – % |                    |  |
| 2010                         | 25 937               | 3 517  | 22 309                              | 86,0                          | 47,2                            | 21 463             | 25 864                                   |
| 2011                         | 40 632               | 11 831                                       | 28 158                              | 69,3                          | 46,7                            | 36 970             | 27 227                                   |
| <i>Relacja 2011/2010 – %</i> | 156,7                | 336,4  | 126,2                               | -                             | -                               | 172,3              | 105,3                                    |

\* dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego

\*\* różnica wartości produkcji i kosztów

Źródło: Obliczenia własne na podstawie Polskiego FADN.

Po włączeniu dopłat dochód na osobę nieopłaconą w rodzinie rolnika (na FWU), stanowiący opłatę za pracę rolnika i jego rodziny oraz własne czynniki wytwórcze (ziemię i kapitał) wynosił 21 463 zł w 2010 roku i 36 970 zł w 2011 roku. Zatem w 2011 roku dochód ten był około 15 tys. zł wyższy od osiągniętego w 2010 roku, a ponadto wyższy o 35,7% od średniego dochodu netto w gospodarce narodowej (tabela 7). Z przeprowadzonej analizy wypływa jednak wniosek, że dopłaty były warunkiem trwałości tych gospodarstw w obydwu latach.

#### 4. Podsumowanie

Omówione gospodarstwa ekologiczne należały do drobniejszych pod względem ekonomicznym i obszarowym. Główną gałęzią produkcji były owoce, które w wartości produkcji ogółem stanowiły 62,3% w 2010 roku i 74,2% w 2011 roku. Uprawy sadownicze zajmowały średnio około 6 ha i na ogół były różnogatunkowe. Mimo dość dużego obszaru ekologicznych upraw sadowniczych będących w pełni owocowania, osiągnięto słabe wyniki produkcyjne. Efekty produkcyjne zależą w głównej mierze od poniesionych nakładów produkcyjnych. W analizowanych gospodarstwach koszty bezpośrednie środków plonotwórczych wynosiły na 1 ha niespełna 1100 zł, przy czym średnie koszty ochrony zawierały się w granicach 100-160 zł, a koszty nawozów z zakupu w granicach 282-290 zł. Brak jest informacji o zastosowanych nawozach naturalnych z własnego gospodarstwa, ale można przypuszczać, że były one niewysokie, gdyż obsada zwierząt produkujących te nawozy wynosiła zaledwie około 0,2 LU<sup>2</sup> na hektar użytków rolnych. Na realizację przyjętego programu produkcji poniesiono natomiast wysokie koszty wynagrodzeń za pracę najemną, które w strukturze kosztów ogółem były najwyższe (około 30%). Dostęp do najemnej siły roboczej był niezbędnym warunkiem prowadzenia upraw sadowniczych, zwłaszcza w okresie zbiorów, ale też w celu ręcznego wykonywania wielu zabiegów w procesie technologicznym.

Nadwyżka produkcji z całego gospodarstwa w 2010 roku, zrealizowana z działalności operacyjnej po potrąceniu kosztów ogółem wynosiła średnio zaledwie 3 517 zł, a w 2011 roku – 11 831 zł. Nawet po włączeniu dopłat do działalności operacyjnej dochód netto na osobę nieopłaconą w rodzinie rolnika (FWU) w 2010 roku wynosił poniżej średniej płacy netto w gospodarce narodowej. Znaczna poprawa dochodu nastąpiła w 2011 roku, głównie wskutek wzrostu plonów i cen. Osiągnął on poziom 37 tys. zł/FWU i był około 10 tys. zł wyższy od

<sup>2</sup> LU według metodyki FADN określa całkowitą liczbą sztuk przeliczeniowych zwierząt, wyrażoną w jednostkach przeliczeniowych zwierząt – LU ang. Livestock Unit. Jedna jednostka przeliczeniowa LU jest równoważna 1 krowie mlecznej albo 1 bykowi w wieku 2 lub więcej lat. Pozostałe zwierzęta stanowią odpowiednio część takiej jednostki przeliczeniowej, na przykład matka owcza = 0,1 LU, tucznik = 0,3 LU.

średniej płacy netto w kraju. Mimo to udział dopłat w dochodzie netto wynosił prawie 70%. W obydwu latach dopłaty były zatem konieczne dla funkcjonowania analizowanych gospodarstw. Przedstawione wyniki dotyczą wąskiej grupy gospodarstw i tylko w okresie 2-letnim. Nie dają więc podstawy do formowania opinii o wynikach ogółu gospodarstw ekologicznych produkujących owoce.

Na obecną chwilę pozostaje jednak pytanie jak będzie się kształtować ekologiczna produkcja owoców w następnych latach, skoro zlikwidowano dopłaty ekologiczne dla upraw sadowniczych w przypadku rolników podejmujących zobowiązania rolnośrodowiskowe od roku 2013 [Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 13 marca 2013 roku].

## LITERATURA

1. Goraj L., Płonka R., Cholewa I., Osuch D. (2010): *Analiza skutków zmian we Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych*, IERiGŻ-PIB, Warszawa, 13-18.
2. Nachtman G. (2012): Wyniki Standardowe uzyskane przez ekologiczne gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN w 2010 roku, Część I. Wyniki Standardowe.IE-RiGŻ-PIB,Warszawa, 12-14.
3. Produkcja upraw rolnych i ogrodnich w 2010 r. GUS, Warszawa, luty 2012.
4. Produkcja upraw rolnych i ogrodnich w 2011 r. GUS, Warszawa, kwiecień 2012.
5. Rozporządzeniem Rady (WE) nr 834/2007 z dnia 28 czerwca 2007 r. w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych i uchylające rozporządzenie (EWG) nr 2092/91.
6. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 13 marca 2013 r. Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa, dnia 15 marca 2013 r., poz. 361.
7. <http://www.ior.poznan.pl/19,wykaz-sor-w-rolnictwie-ekologicznym.html?wiecej=26>

GRAŻYNA NACHTMAN

### SYTUACJA GOSPODARSTW ZAJMUJĄCYCH SIĘ PRODUKCJĄ EKOLOGICZNĄ OWOCÓW W LATACH 2010-2011

**Słowa kluczowe:** *dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego, dopłaty do działalności operacyjnej, produkcja ekologiczna, rachunkowość rolna*

## STRESZCZENIE

Wyniki grupy 15 gospodarstw ekologicznych w roku 2010 i 2011, posiadających średnio blisko 6 ha upraw sadowniczych, stanowiących około 60% powierzchni użytków rolnych, wskazują jak trudna i ryzykowna jest produkcja owoców metodami ekologicznymi. W analizowanych gospodarstwach intensywność produkcji była na dość niskim poziomie.

mie, co znajdowało odzwierciedlenie w poziomie plonowania i jakości owoców. Najważniejszym składnikiem kosztów ogółem były koszty wynagrodzeń, których udział wynosił około 30%. Realizacja przyjętego programu produkcji wymagała bowiem ponoszenia wysokich nakładów pracy. Mimo tego, że w obydwu latach produkcja była opłacalna, to nawet po włączeniu dopłat do działalności operacyjnej dochód na osobę nieopłaconą w rodzinie rolnika w 2010 roku był niższy od średniej płacy netto w gospodarce narodowej. W obydwu latach dopłaty były fundamentalnym składnikiem dochodu, w 2010 roku stanowiły 86,0%, a w 2011 roku – 69,3%.

GRAŻYNA NACHTMAN

CONDITION OF FARMS WITH ORGANIC FRUIT PRODUCTION IN 2010 AND 2011

**Key words:** *family farm income, subsidy to operational activity, organic*

#### SUMMARY

The study covers accounting years 2010 and 2011. Data was derived from the group of 15 organic farms cultivating on average circa 6 ha of orchards. These orchards constitute averagely 60% of utilized agricultural area of analysed farms. Presented results prove how difficult and hazardous is organic fruit production. Degree of intensity in surveyed organic farms was low. It was, therefore, reflected by yielding and fruits quality. Wages paid constituted the majority of inputs, accounting for 30% in imputed costs structure. Implementation of undertaken organic farming practices entailed higher labour inputs. During both analysed years production was profitable, however, family farm income including operational subsidies by annual work unit (AWU) did not exceed the level of average net wage in national economy. In both, 2010 and 2011 accounting years subsidies were crucial income contributors constituting respectively 86,0 % and 69,3%.

e-mail: [Grazyna.Nachtman@ierigz.waw.pl](mailto:Grazyna.Nachtman@ierigz.waw.pl)