

Lilianna Jabłońska, Dawid Olewnicki

Szkola Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

CENY OWOCÓW DESEROWYCH NA POLSKIM RYNKU HURTOWYM W LATACH 2003-2010

*THE DESSERT FRUIT PRICES ON POLISH WHOLESALE MARKET
IN THE YEARS 2003-2010*

Słowa kluczowe: ceny hurtowe, jabłka, gruszki, czereśnie, śliwki, truskawki, maliny, borówka wysoka

Key words: wholesale prices, apples, pears, plums, sweet cherries, strawberries, raspberries, blueberries

Abstrakt. W pracy dokonano pionowej i poziomej analizy porównawczej zmian hurtowych cen owoców deserowych na polskim rynku. Analizowano kierunek i dynamikę zmian cen wybranych gatunków owoców ziarnkowych, pestkowych i jagodowych krajowej produkcji oraz ich zmienność z roku na rok, układ cen i wahania sezonowe. Przedstawiono także zmiany cen środków produkcji i wynagrodzenia za pracę w rolnictwie oraz ich relacje do cen owoców. Celem badań było poznanie kierunku i siły zmian oraz ocena sytuacji producentów różnych gatunków owoców, co może być pomocne w podejmowaniu krótko- i długookresowych decyzji produkcyjnych przez polskich sadowników.

Wstęp

Ceny są podstawowym elementem gospodarki wolnorynkowej, gdyż sterują w niej procesami produkcji i obrotu oraz kształtują spożycie. Są one ważnym czynnikiem pozwalającym na osiągnięcie celów danego przedsiębiorstwa, informują producenta, czy dokonany przez niego rozdział posiadanych zasobów jest wystarczający do osiągnięcia jak najlepszych rezultatów jego działalności [Kosicka-Gębska i in. 2011]. Ceny stanowią wskazówkę do podejmowania lub zaniechania danej działalności, do jej rozszerzenia lub zmniejszenia [Ochał, Kucia 1997]. Zależnie od poziomu cen produktów podejmowane są decyzje odnośnie wyboru uprawianego gatunku bądź skali produkcji, od nich zależy, czy i jaki osiągnięty zostanie zysk [Makosz, Kucia 1999, Wawrzyniak 1999, Czernyszewicz 2001]. Należy jednak podkreślić, iż ten mechanizm w przypadku wielu produktów rolniczych, szczególnie sadowniczych, działa z opóźnieniem [Tracy 1997, Woś 1996, Zagaja 1990]. Równocześnie ich podaż w bardzo istotny sposób zdeterminowana jest czynnikami naturalnymi i cechuje ją wysoka zmienność [Ochał, Kucia 1997, Fonsah 2004, Jabłońska, Klimek 2011]. Ponadto, na rynku ogrodniczym występuje sezonowa różnorodność oferty i producenci, chcąc zmniejszyć skutki sezonowości oraz osiągnąć jak najwyższe ceny, decydują o okresie sprzedaży, a także dobierają odpowiednie odmiany, cykle produkcyjne i długość okresu przechowywania [Wawrzyniak 1998].

Przy tak dużym znaczeniu cen, bardzo istotna jest ich funkcja informacyjna, która realizowana jest m.in. przez dostarczanie wyników badań dotyczących kierunków, rodzaju i skali długookresowych zmian. Takie badania w odniesieniu do rynku owoców do bezpośredniej konsumpcji zostały podjęte w artykule. Dla producentów ważna jest wiedza nie tylko o zmianach cen owoców, lecz o przebiegu tych zmian na tle zmian cen środków produkcji i cen siły roboczej, gdyż wpływa to na pogorszenie się lub poprawę sytuacji finansowej gospodarstw. W pracy dokonano więc analizy porównawczej poziomu i zmian cen owoców oraz cen wybranych czynników produkcji. Wyniki i wnioski z przeprowadzonych badań mogą zostać wykorzystane w procesie decyzyjnym na etapie produkcji i obrotu w sektorze sadowniczym.

Metodyka badań

W pracy badano zmiany cen podstawowych gatunków owoców krajowej produkcji: jabłek, gruszek, śliwek, czereśni, truskawek, malin i borówki wysokiej. Analizowano kierunek i dynamikę zmian cen, wzajemne relacje cen poszczególnych gatunków oraz ich wahania sezonowe. Dynamikę zmian określono współczynnikiem kierunkowym prostoliniowej linii tendencji, wyznaczonej zarówno dla wartości bezwzględnych, jak i dla wartości względnych, będących odsetkiem średniej ceny dla wielolecia (= 100%). Układ cen analizowano poprzez odniesienie rocznych cen każdego gatunku owocu do cen jabłek

przyjętych za 100%, wahania sezonowe zaś za pomocą wskaźników sezonowości dla poszczególnych miesięcy, będących odsetkiem średniej ceny rocznej. W celu oceny zmian warunków gospodarowania określono także współczynniki kierunkowe prostoliniowej linii tendencji, opisującej zmiany cen wybranych środków produkcji i wynagrodzenia brutto osób zatrudnionych w rolnictwie oraz ekwiwalenty naturalne, wyrażające ilość danego owocu konieczną do pokrycia kosztu zakupu jednostki środka produkcji lub godziny pracy. Uwzględnione w analizach ceny hurtowe owoców pochodzą z bazy danych MRiRW i są cenami uśrednionymi z 5 rynków hurtowych (Wielkopolskiej Giełdy Rolno-Ogrodniczej S.A. w Poznaniu, Lubelskiego Rynku Hurtowego „Elizówka”, Sandomierskiego Ogrodniczego Rynku Hurtowego S.A. oraz Warszawskiego Rolno-Spożywczego Rynku Hurtowego S.A.). Czas istnienia bazy danych ograniczył okres objęty badaniami do lat 2003-2010. Wysokość cen środków produkcji i wynagrodzenia w rolnictwie uzyskano z roczników GUS za lata: 2004, 2006, 2008, 2010 oraz z publikacji IERiGŻ [Analizy rynkowe 2006, 2009, 2011]. Jako przykładowe środki produkcji wybrano 2 nawozy (Superfosfat potrójny granulowany i wapno tlenkowe), 3 środki ochrony (herbicyd Chwastox Extra 300 SL, fungicyd Miedzian 50 WP, zoocyd Decis 2,5 EC) oraz olej napędowy.

Wyniki badań

Wieloletnia tendencja zmian cen

W latach 2003-2010 ceny hurtowe wszystkich badanych gatunków owoców wykazywały tendencję wzrostową. Największy wzrost obserwowany był w przypadku cen śliwek. Średniorocznie wznosiły one o 6,65% w stosunku do średniej z całego okresu, co w wartościach bezwzględnych oznacza roczny wzrost o 0,19 zł/kg. Wysokie tempo wzrostu charakteryzuje także ceny malin i czereśni. W stosunku do średniej wieloletniej ceny malin rosły z roku na rok o 6,26%, a ceny czereśni o 6,01%. W wartościach bezwzględnych był to roczny wzrost odpowiednio o 0,60 i 0,27 zł. Zjawisko to jest wynikiem rosnącego popytu na te sezonowe gatunki i niewystarczającej ich podaży, szczególnie w okresach niebędących tradycyjnymi okresami zbiorów. Producenci starają się wychodzić naprzeciw zapotrzebowaniu konsumentów, na co w coraz większym stopniu pozwala postęp biologiczny, technologiczny i techniczny. Do produkcji wprowadzane są odmiany o coraz wcześniejszym i coraz późniejszym okresie dojrzewania owoców, a także odmiany powtarzające owocowanie. Równocześnie coraz większe są możliwości przedłużania obecności tych owoców na rynku, przez krótkookresowe przechowywanie w chłodniach.

Znacznie wolniej rosły ceny dwóch zołowych, z punktu widzenia wielkości produkcji, gatunków owoców, a mianowicie jabłek i truskawek. Średni roczny wzrost cen w stosunku do średniej wieloletniej wynosił w przypadku jabłek 2,76%, a w przypadku truskawek 1,36%. Wyższy współczynnik kierunkowy linii tendencji dla cen jabłek wynikał z faktu ich relatywnie niskiego poziomu w 2003 r., gdy stanowiły tylko 88% średniej wieloletniej oraz wysokiego poziomu w 2007 i 2008 r., gdy były aż o 31% wyższe niż średnia wieloletnia. Jeżeli weźmiemy pod uwagę ceny z 2009 i 2010 r., to w 2010 r. była ona jedynie o 7% wyższa niż w 2003 r., a w 2009 r. nawet o 3,5% niższa. Jeśli chodzi o ceny truskawek, to w 2010 r. były one także wyższe niż w 2003 r. (o 11%), ale w 2009 r. aż o 30% niższe. Te z 2003 r. były na relatywnie wysokim poziomie, bo o 13% wyższym niż średnia wieloletnia, co znalazło odzwierciedlenie we współczynniku kierunkowym linii tendencji. Powyższa analiza pokazuje, iż przy znacznych wahaniami cen owoców w kolejnych latach określeniu kierunku i dynamiki zmian powinna towarzyszyć szczegółowa analiza poziomu cen w tychże latach. Istotne jest również wskazanie, czy pierwszy rok badanego okresu to rok wysokich, czy niskich cen.

Tabela 1. Kierunek i dynamika zmian hurtowych cen wybranych gatunków owoców w latach 2003-2010
Table 1. Trend coefficients, standard deviations and their changes in wholesale prices of selected fruit between 2003 and 2010

Gatunek/ <i>Fruit</i>	Współczynnik kierunkowy linii tendencji (b)/ <i>Trend coefficient</i>		Odchylenie standardowe/ <i>Standard deviation</i>	
	zł/kg/ <i>PLN/kg</i>	%	zł/kg/ <i>PLN/kg</i>	%
Jabłka/ <i>Apples</i>	0,044	2,760	0,3347	20,7924
Gruszki/ <i>Pears</i>	0,003	0,119	0,2021	6,5201
Śliwki/ <i>Plums</i>	0,194	6,650	0,7814	26,7597
Czereśnie/ <i>Sweet cherries</i>	0,269	6,008	1,0798	24,0488
Truskawki/ <i>Strawberries</i>	0,106	1,356	0,8378	20,8810
Maliny/ <i>Raspberries</i>	0,598	6,262	2,3924	25,0249
Borówka wysoka/ <i>Blueberries</i>	0,059	0,547	1,4577	13,4070

Źródło: opracowanie własne
Source: own study

Spośród badanych gatunków owoców najwolniej wzrastały ceny gruszek i borówki wysokiej. W wartościach bezwzględnych ceny gruszek rosły średniorocznie o 0,12%, borówki wysokiej zaś o 0,55%. Względnie wolny wzrost cen borówki wysokiej to efekt wyraźnej rosnącej produkcji tego gatunku w Polsce, a tym samym ich podaży na rynku przy wysokim od lat absolutnym poziomie cen w stosunku do cen innych owoców. Przy tak wysokim poziomie, dalszy ich silny wzrost byłby barierą dla konsumentów i ograniczałby popyt. Jeśli chodzi o ceny gruszek, to przyczyną tak niskiego wzrostu jest względnie ograniczony popyt. Gruszki nie należą do najbardziej preferowanych gatunków owoców i popyt na nie jest na stabilnym poziomie. Należy także zaznaczyć, iż wymienione czynniki wpływają również na wyrażną stabilizację cen obu tych gatunków, na co wskazują niskie wielkości odchylenia standardowego.

Układ cen

Na rynku owoców występuje znaczne zróżnicowanie pomiędzy cenami różnych produktów. Jak pokazują dane w tabeli 2, najtańszymi owocami od lat są jabłka. Prawie 2-krotnie droższe od jabłek są gruszki i śliwki, a czereśnie prawie 3-krotnie. Znacznie wyższy poziom cen notowany jest na rynku owoców jagodowych. Składa się na to kilka przyczyn, w tym sezonowy charakter ich podaży, krótka trwałość pozbiorcza, łatwość psucia się i duża podatność na wszelkiego rodzaju uszkodzenia w trakcie manipulacji na etapie zbioru i obrotu.

Wykazana wcześniej różna dynamika wzrostu cen poszczególnych gatunków owoców skutkuje zmianą ich wzajemnych relacji, przy czym nie odnotowano generalnego zjawiska zmniejszania się różnic między nimi. Spośród 7 badanych gatunków jedynie na rynku gruszek, truskawek i borówki amerykańskiej miało miejsce relatywne obniżenie się cen. O ile w latach 2003-2004 ceny tych gatunków były wyższe od cen

Tabela 2. Relacje cen hurtowych poszczególnych gatunków owoców (w procentach średniej ceny jabłek)

Table 2. Relationships of wholesale prices of selected fruit to apple prices (in percent of an average price of apples)

Gatunek/Fruit	Ceny owoców (indeks: cena jabłek = 100)/Fruit prices (apple price = 100)		
	2003-2004	2005-2007	2008-2010
Gruszki/Pears	227,64	182,80	184,34
Śliwki/Plums	155,27	180,45	197,80
Czereśnie/Sweet cherries	233,09	299,88	283,32
Truskawki/Strawberries	595,27	442,75	469,71
Maliny/Raspberries	533,45	598,77	623,69
Borówka wysoka/Blueberries	727,27	704,64	619,68

Zródło: opracowanie własne

Source: own calculations

jabłek, odpowiednio: 2,3-krotnie, 5,6-krotnie i 7,3-krotnie, o tyle w latach 2008-2010 różnica ta była: 1,8-krotna, 4,7-krotna i 6,2-krotna. Co raz droższe w stosunku do jabłek są natomiast śliwki, czereśnie i maliny. Jak już zaznaczono, jedną z przyczyn jest wydłużenie bytności tych owoców na rynku w ciągu roku, przy czym działania producentów idące w kierunku wydłużenia podaży nie są jeszcze na tyle powszechne, by podaż ta zaspokajała popyt i wysokie ceny w skrajnych miesiącach znajdują odzwierciedlenie w podwyższeniu średniej ceny rocznej. W miarę jednak upowszechniania się technik i technologii opóźniania oraz przyspieszania podaży, należy spodziewać się relatywnego obniżania się cen tych owoców. Spłaszczanie zróżnicowania cen jest korzystne z punktu widzenia konsumenta, gdyż umożliwia urozmaicenie diety. Jest też korzystne dla producenta, ponieważ czyni rynek bardziej przewidywalnym.

Relacje cen owoców do cen czynników produkcji

Jak wynika z przeprowadzonych analiz, ceny środków produkcji miały w latach 2003-2010 także tendencję rosnącą. Spośród uwzględnionych w badaniach najwolniej rosły ceny herbicydu Chwastox Extra 300 SL i środka owadobójczego Decis 2,5 EC. Wzrastały one średnio z roku na rok o 2,63 i 3,86% w stosunku do średniej wielolecia (tab. 3). Szybciej, bo średniorocznie o 7,33%, rosły ceny fungicydu Miedzian 50 WP. Nieznacznie większą dynamiką zmian niż ceny środków ochrony charakteryzowały się ceny oleju napędowego, które rosły rocznie o 8,01% w stosunku do średniej z całego okresu. Wzrost cen powyższych środków produkcji najbardziej odczuli producenci gruszek i borówki amerykańskiej. Ci ostatni, aby kupić 1 jednostkę herbicydu Chwastox, zoocydu Decis, fungicydu Miedzian lub oleju napędowego, musieli sprzedać w latach 2007-2010 średnio odpowiednio o: 13, 19, 42 i 39% owoców więcej niż w latach 2003-2006 (tab. 4). Również nie był on bez znaczenia dla producentów truskawek i jabłek, szczególnie wzrost cen fungicydu i oleju napędowego. Ilość owoców niezbędna do pokrycia kosztu zakupu 1 kg Miedzianu wzrosła z 5,00 do 6,35 kg truskawek i z 25,65 do 28,95 kg jabłek, natomiast 1 l oleju napędowego odpowiednio z 0,42 do 0,51 kg oraz 2,14 do 2,37 kg. Dla producentów

Tabela 3. Kierunek i dynamika zmian cen wybranych środków produkcji i płac w rolnictwie w latach 2003-2010
Table 3. Direction and dynamics of changes in prices of selected inputs and salary in agriculture in the years 2003-2010

Wyszczególnienie/ Selected inputs	Współczynnik kierunkowy linii tendencji (b)/Trend coefficient	
	zł/kg lub zł/l / PLN/kg or PLN/l	%
Superfosfat potrójny granulowany/Superphosphate	17,91	13,55
Wapno tlenkowe/Calcium oxide	6,29	10,92
Chwastox Extra 300 SL	0,39	2,63
Miedzian 50 WP/Cuprate 50 WP	3,24	7,33
Decis 2,5 EC	0,99	3,86
Olej napędowy/Diesel	0,29	8,01
Płaca brutto w rolnictwie/ Monthly gross wages in agriculture	zł/h/PLN/h	%
	14,2	6,84

Źródło: opracowanie własne
 Source: own study

śliwek, czereśni i malin wzrost cen środków ochrony roślin nie był tak bardzo odczuwalny, gdyż ceny tych owoców rosły szybciej. Również w najmniejszym stopniu odczuwali oni wzrost cen oleju napędowego. Przykładowo, producenci malin, by kupić 1 l oleju napędowego, 1 l Decisu lub 1 l Chwastoxu, musieli w latach 2007-2010 sprzedać mniej owoców niż w latach 2003-2006, odpowiednio o: 7,5, 19,87 i 24,31%. Tak więc ich sytuacja pod tym względem uległa poprawie.

Największym wzrostem w badanym okresie charakteryzowały się ceny nawozów. Współczynnik kierunkowy linii trendu wyznaczonej dla cen wapna tlenkowego wyniósł 10,92%, a superfosfatu potrójnego granulowanego 13,55%. Tak silny wzrost pogorszył sytuację producentów wszystkich gatunków owoców. W każdym przypadku konieczne było zwiększenie ilości sprzedanego produktu na zakup 1 kg nawozu. Podobne zjawisko, choć w mniejszym stopniu, odnotowano w przypadku płac. Wzrost miesięcznego wynagrodzenia osób zatrudnionych w rolnictwie wyniósł średniorocznie 6,84% i był wyższy niż wzrost cen badanych gatunków owoców. Tu również producenci musieli z roku na rok sprzedawać coraz więcej produktów na pokrycie kosztu siły roboczej. By opłacić 1 godzinę pracy, należało sprzedać w latach 2007-2010 średnio o około 2,5% więcej śliwek i malin, o 5,2 i 7,2% więcej czereśni i jabłek, o 19,0% więcej truskawek i aż o 30,5 oraz 36,0% więcej gruszek i borówki wysokiej.

Tabela 4. Ekwiwalenty naturalne cen wybranych środków produkcji i płac
Table 4. Natural equivalents of prices of some production means and wages

Wyszczególnienie/Specification	Jabłka/Apples		Gruszki/Pears		Śliwki/Plums		Czereśnie/Sweet cherries		Truskawki/Strawberries		Maliny/Raspberries		Borówka wysoka/Blueberries	
	2003-2006	2007-2010	2003-2006	2007-2010	2003-2006	2007-2010	2003-2006	2007-2010	2003-2006	2007-2010	2003-2006	2007-2010	2003-2006	2007-2010
Superfosfat [zł/kg]/[PLN/kg]	0,62	0,99	0,29	0,56	0,12	0,21	0,11	0,16	0,08	0,16	0,11	0,16	0,08	0,16
Wapno tlenkowe [zł/kg]/[PLN/kg]	0,31	0,40	0,14	0,23	0,06	0,09	0,05	0,06	0,04	0,07	0,05	0,06	0,04	0,07
Chwastox Extra 300 SL [zł/l]/[PLN/l]	9,77	9,52	4,56	4,97	1,90	1,89	1,81	1,37	1,28	1,45	1,81	1,37	1,28	1,45
Miedzian 50 WP [zł/l]/[PLN/l]	25,65	28,95	11,99	16,46	5,00	6,25	4,46	4,56	3,36	4,79	4,46	4,56	3,36	4,79
Decis 2,5 EC [zł/l]/[PLN/l]	16,52	17,00	7,73	8,84	3,22	3,35	3,07	2,46	2,16	2,57	3,07	2,46	2,16	2,57
Olej napędowy [zł/l]/[Diesel]/[PLN/l]	2,14	2,37	1,00	1,34	0,42	0,51	0,40	0,37	0,28	0,39	0,40	0,37	0,28	0,39
Płaca [zł/h]/[Salary]/[PLN/h]	8,48	9,09	3,96	5,17	1,65	1,96	1,57	1,61	1,11	1,51	1,57	1,61	1,11	1,51

Źródło: opracowanie własne
 Source: own study

Tabela 5. Współczynniki sezonowości hurtowych cen owoców w latach 2003-2006 i 2007-2010 (w % średniej ceny rocznej każdego wielolecia)
 Table 5. Seasonality indicators of the wholesale fruit prices in the years 2003- 2006 and 2007-2010 (as % of the average annual price of each period)

Lata/ Years	Miesiące/Months												Odchylenie standardowe/ Standard deviation
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Współczynnik sezonowości cen [% średniej ceny rocznej]/ Seasonality indicators of prices [% of the average annual price]													
Jabłka/Apples													
A*	79	84	86	92	115	135	154	114	83	86	87	83	24,23
B**	91	84	89	99	116	126	134	103	97	90	84	84	17,07
Gruszki/Pears													
A	85	102	116	119	137	94	89	86	93	98	90	92	16,11
B	90	96	101	103	118	129	115	97	89	89	86	88	13,80
Śliwki/Plums													
A	-	-	-	-	-	-	132	82	63	102	119	-	27,92
B	-	-	-	-	-	-	124	66	71	108	131	-	29,99
Czereśnie/Sweet cherries													
A	-	-	-	-	-	79	97	124	-	-	-	-	22,80
B	-	-	-	-	-	89	109	102	-	-	-	-	10,37
Truskawki/Stawberries													
A	-	-	-	-	164	56	60	81	86	106	148	-	41,88
B	-	-	-	-	120	40	79	82	93	125	160	-	38,74
Maliny/Raspberries													
A	-	-	-	-	-	175	68	73	67	91	127	-	43,20
B	-	-	-	-	-	152	68	65	68	97	150	-	41,18
Borówka wysoka/Blubberies													
A	-	-	-	-	-	-	79	102	119	-	-	-	19,87
B	-	-	-	-	-	-	70	104	126	-	-	-	28,16

*2003-2006, **2007-2010

Źródło: opracowanie własne

Source: own calculations

Sezonowość cen

Ceny wszystkich analizowanych gatunków owoców wykazują wyraźne wahania w ciągu roku, które charakteryzują się odmiennym przebiegiem dla gatunków obecnych na rynku przez cały rok i dla gatunków będących na nim sezonowo. Ceny jabłek i gruszek najniższe są jesienią, na którą przypada okres ich zbioru, oraz w początkowych miesiącach przechowywania (tab. 5). Wraz z wydłużaniem się okresu przechowywania ceny te rosną, przy czym w przypadku gruszek przekroczenie poziomu średniej ceny rocznej ma miejsce już w lutym/marcu, w przypadku zaś jabłek dopiero w maju. Jabłka są owocem, którego cechą gatunkową jest dłuższa trwałość pozbiorcza i przydatność do znacznie dłuższego przechowywania niż gruszek, a ponadto do produkcji wprowadzane są ciągle nowe odmiany o coraz większej zdolności do długiego przechowywania. Najwyższe ceny na rynku jabłek osiągnęte są w czerwcu i lipcu, a gruszek w maju i czerwcu, kiedy rosnącym kosztem przechowywania towarzyszy znaczny spadek ich podaży. Należy zauważyć, iż wahania sezonowe cen gruszek są mniejsze niż cen jabłek. Natomiast w obu przypadkach wyraźne jest zmniejszenie się tych wahań w drugiej połowie badanego okresu w porównaniu do pierwszej, do czego przyczyniło się przede wszystkim coraz szersze przechowywanie tych gatunków w nowoczesnych chłodniach z kontrolowaną atmosferą typu ULO.

Jeśli chodzi o owoce sezonowe, to również najniższe ceny odnotowywane są w miesiącach ich głównych zbiorów, czyli od czerwca do września zależnie od gatunku. Największe wahania cen mają miejsce na rynku truskawek i malin, ale dotyczą one głównie początku i końca ich bytności na rynku hurtowym. Przykładowo, ceny truskawek w maju, kiedy ich podaż jest niewielka i kiedy pochodzą z droższej przyspieszonej produkcji pod osłonami, są około 3-krotnie wyższe niż czerwcu, głównym okresie ich

owocowania. W następnych miesiącach producenci oferują do sprzedaży truskawki odmian późnych lub powtarzających owocowanie uprawianych w gruncie lub pod osłonami oraz truskawki krótko przechowywane w chłodniach w odpowiedniej atmosferze. Jednak podaż truskawek, przy rosnących kosztach produkcji, stopniowo maleje, co powoduje stopniowy wzrost cen. Owoce te są jeszcze w sprzedaży w październiku i listopadzie, a ich ceny osiągają poziom około 1,5-krotnie wyższy niż średnia cena roczna. Podobne wahania cen obserwuje się w przypadku malin, przy czym pojawiają się one na rynku miesiąc później niż truskawki, czyli w czerwcu. Ich ceny w tym miesiącu są prawie 2,5-krotnie wyższe niż w lipcu, w listopadzie rosną o 40-50% w stosunku do września. Ale na rynku truskawek i malin, podobnie jak jabłek i gruszek, postęp biologiczny i technologiczny umożliwia poszerzenie okresów sprzedaży przez coraz większą liczbę producentów i na coraz większą skalę, co widoczne jest w zmniejszaniu się wahań sezonowych ich cen. Zjawisko to obserwuje się także na rynku czereśni, ale te owoce znajdują się w sprzedaży jedynie przez trzy miesiące i generalnie wahania cen są niskie.

Jedynym gatunkiem, dla którego nie odnotowano zmniejszenia się wahań sezonowych cen, jest borówka amerykańska. Tu wahania zwiększyły się. Nie można jednak uznać tego za stały kierunek, gdyż rynek borówki amerykańskiej jest rynkiem relatywnie nowym, na którym zderza się traktowanie tego owocu przez handlowców w dalszym ciągu za ekskluzywny z jednocześnie bardzo szybko rosnącą ich produkcją. Obserwacje pokazują, iż w większości przypadków nie działa na nim w pełni prawo podaży i popytu.

Wnioski

Rynek owoców deserowych charakteryzuje rosnąca tendencja cen, zróżnicowana dla poszczególnych gatunków owoców. W latach 2003-2010 najszybciej rosły ceny śliwek, malin i czereśni, znacznie wolniej ceny jabłek i truskawek, a najwolniej gruszek i borówki wysokiej. Generalnie nie miało miejsca zmniejszenie się zróżnicowania poziomu cen między gatunkami. W dalszym ciągu najdroższe są owoce jagodowe, najtańsze zaś jabłka.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że w badanym okresie pogorszyły się warunki gospodarowania dla producentów owoców. Ceny większości środków produkcji, w tym przede wszystkim nawozów sztucznych, oraz wynagrodzenie siły roboczej wzrastały szybciej niż ceny owoców. W najmniejszym stopniu pogorszyła się sytuacja producentów śliwek, malin i czereśni, w największym zaś gruszek i borówki wysokiej. Również producenci jabłek i truskawek musieli z roku na rok przeznaczać coraz więcej owoców na zakup środków produkcji i wypłacenie wynagrodzeń.

Ceny owoców w dalszym ciągu podlegają sezonowym wahaniom. Największe zróżnicowanie miesięcznych cen występuje na rynku owoców sezonowych, głównie truskawek i malin, a najmniejsze na rynku owoców oferowanych do sprzedaży przez cały rok, tzn. jabłek i gruszek. Wprowadzanie do uprawy odmian o zróżnicowanych okresach zbioru i cechujących się większą przydatnością do przechowywania, a także postęp w technice przechowywania skutkują coraz bardziej wyrównaną podażą w roku i w efekcie zmniejszeniem się wahań sezonowych cen. Jest to zjawisko korzystne zarówno dla producenta, jak i konsumenta.

Literatura

- Analizy rynkowe: Rynek środków produkcji i usług dla rolnictwa – stan i perspektywy 2006, 2009, 2011: Instytut Ekonomiki Rolnej i Gospodarki Żywnościowej, Warszawa.
- Czernyszewicz E.** 2001: Ceny detaliczne wybranych gatunków owoców i warzyw w Polsce w latach 1990-1999. *Annales Universitatis Marie Curie-Skłodowska*, vol. IX, 109-119.
- Fonsah. G.** 2004: Price Distortion in the Vegetable Industry. Economic Practices Section of the Georgia Vegetable Extension-Research Report, 2004, Georgia.
- Jabłońska L., Klimek G.** 2011: Tendencje i zmienność hurtowych i detalicznych cen jabłek na rynku warszawskim. *Rocz. Nauk. SERiA*, t. XIII, z. 1, 146-151.
- Kosicka-Gębska M., Tul-Krzyszczuk A., Gębski J.** 2011: Handel detaliczny żywnością w Polsce. Wyd. SGGW, Warszawa.
- Makosz E., Kucia Z.** 1999: Średnie ceny hurtowe owoców i warzyw w sześciu miastach i dziesięciu krajach europejskich. Mat. Ogólnopolskiej Konferencji Ogrodniczej „Ekonomiczne problemy krajowego ogrodnictwa i sposoby ich rozwiązywania przed przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej”. Akademia Rolnicza w Lublinie, 391-393.
- Ochal M., Kucia Z.** 1997: Badanie zmienności i współzmienności cen wybranych gatunków owoców w Lublinie. Mat. konf. „Strategia polskiego ogrodnictwa do 2010 roku”. Akademia Rolnicza w Lublinie, 265-267.
- Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej: 2004, 2006, 2008, 2010. GUS, Warszawa.
- Tracy M.** 1997: Polityka rolno-żywnościowa w gospodarce rynkowej. Uniwersytet Warszawski, Warszawa.
- Wawrzyniak J.** 1998: Sezonowość podaży owoców i warzyw na targowisku detalicznym. [W:] Zagadnienia ekonomiczne ogrodnictwa w reformującej się gospodarce (red. J. Wawrzyniak). Poznań, 145-146.

- Wawrzyniak J.** 1999: Rachunek kosztów a zarządzanie w przedsiębiorstwach ogrodnich. Wyd. Prodrak, Poznań.
Woś A. 1996: Podstawy agrobiznesu. Wyd. Prywatnej Wyższej Szkoły Biznesu i Administracji, Warszawa.
Zagaja S. 1990: Prognoza rozwoju produkcji owoców do roku 2010. [W:] Prognoza rozwoju rolnictwa i gospodarki żywnościowej do roku 2010 (red. Z. Grochowski). PAN, Wrocław.

Summary

This article focuses on the wholesale fruit price changes in Poland in the years 2003-2010. The prices of apples, pears, plums, sweet cherries, strawberries, raspberries and blueberries have been taken into account. The tendency and rate of change, variability and seasonality of the listed fruit prices have been analyzed using the trend coefficient, standard deviation and seasonality indicators. Price changes of selected inputs and wages in agriculture and their relationship with fruit prices have been evaluated as well. Results indicate that the highest increase of prices is observed on plum, raspberry and sweet cherry markets, while the lowest on pear and blueberry markets. However, the increase of most of inputs and wages in agriculture is higher than the increase of wholesale fruit prices worsening economic conditions for producers. The advantageous for producer and consumer is the reduction in seasonal price fluctuations.

Adres do korespondencji:

prof. dr hab. Lilianna Jabłońska, dr inż. Dawid Olewnicki
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Samodzielna Pracownia Organizacji i Ekonomiki Ogrodnictwa
Wydział Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu
ul. Nowoursynowska 159, 02-776 Warszawa
tel. (22) 593 20 21
e-mail: lilianna_jablonska@sggw.pl
dawid_olewnicki@sggw.pl