

**PRZEMIANY WYBRANYCH CZYNNIKÓW EKONOMICZNYCH  
GOSPODARKI SADOWNICZEJ I WARZYWNICZEJ  
W GOSPODARCE ŻYWNOŚCIOWEJ W LATACH 1980-2008**

**Changes in selected economic factors of fruit and vegetable production  
in the food sector of the Polish economy in the years 1980-2008**

D a w i d O l e w n i c k i

Samodzielna Pracownia Organizacji i Ekonomiki Ogrodnictwa  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie  
02-787 Warszawa, ul. Nowoursynowska 166  
e-mail: dawid\_olewnicki@sggw.pl

ABSTRACT

The aim of the present work was to investigate the role and attributes of the development of fruit and vegetable production in the food sector of the Polish economy in the period 1980-2008.

In this publication the author presents the role of Polish fruit and vegetable production in the context of the world production of fruit and vegetables, the significance of Polish fruit and vegetable exports and also the results of a statistical analysis of the influence of fruit and vegetable supply on the level of consumption of these products in Polish households in the period 1991-2008.

**Key words:** share of fruit and vegetables, export, supply, consumption

WSTĘP

Cechą współczesnej gospodarki jest jej wzrost, który dokonuje się w warunkach zmniejszającej się liczby pracowników przy jednoczesnym wzroście jakości i wydajności produkcji, co jest wynikiem nastania epoki postindustrialnej i społeczeństwa informatycznego (Kudrycka 2006).

Zmiany w strukturze sektorowej polskiej gospodarki są zgodne z tendencjami zaobserwowanymi wcześniej w krajach rozwiniętych

i charakteryzują się malejącymi udziałami rolnictwa i przemysłu oraz rosnącym i dominującym znaczeniem usług. Wobec tego zachodzą również zmiany w gospodarce żywnościowej, w której rolnictwo i ogrodnictwo odgrywają zasadniczą rolę – producentów żywności.

Ogrodnictwo, jako ważny dział gospodarki żywnościowej nieustannie podąża za zmianami ekonomicznymi i społecznymi występującymi w całej gospodarce krajowej i światowej. Aby nadażyć za zmianami ekonomicznymi polskie ogrodnictwo dostosowywało się do zmieniających się warunków gospodarowania, z tym, że tak jak inne działy gospodarki napotykało wiele trudności w okresie transformacji ustrojowej, co przekładało się na warunki gospodarowania i opłacalność produkcji. W obliczu rozwoju gospodarki wolnorynkowej na początku lat 90. pojawiły się dla polskiego ogrodnictwa nowe szanse dające swobodę działalności gospodarczej i otwarcie nowych rynków zbytu, a od 2004 r. akcesja Polski do Unii Europejskiej wpłynęła na wzrost potencjału produkcyjnego i handlowego.

Określenie znaczenia i roli, jaką pełniło ogrodnictwo w latach 1980-2008 w gospodarce żywnościowej, wymaga wielu analiz i badań. Przedstawienie i omówienie wszystkich wyników przekracza ramy jednej publikacji, dlatego skupiono się tylko na wybranych elementach makroekonomicznych.

Celem niniejszej pracy była analiza trzech składowych elementów gospodarki sadowniczej i warzywniczej, takich jak produkcja, handel zagraniczny oraz spożycie, w kontekście ich wpływu na wybrane ekonomiczne aspekty gospodarki żywnościowej w latach 1980-2008.

W pracy badano udział żywnościowych produktów ogrodniczych to jest owoców i warzyw w światowej ich produkcji, ponadto udział owoców i warzyw w globalnej produkcji rolniczej oraz w globalnej produkcji roślinnej w Polsce, eksport owoców i warzyw, a także wpływ wielkości podaży owoców i warzyw na rynku krajowym na wielkość ich spożycia w gospodarstwach domowych w latach 1991-2008, określony za pomocą współczynników korelacji.

Badania wykonano metodami matematyczno-statystycznymi, do których jako materiał wyjściowy posłużyły dane GUS, IERiGŻ, FAO i NBP. Do 2004 roku wartość eksportu produktów ogrodniczych w Polsce przedstawiana była w dolarach amerykańskich (USD), w związku z tym

faktem na podstawie notowań NBP przeliczono do tej samej waluty wartość eksportu z lat 2005-2008, która w tym okresie była przedstawiana w euro. Współczynniki korelacji określono za pomocą Analizy Korelacji Persona, którą następnie zweryfikowano testem t-Studenta oraz testem Fishera-Snedecora.

### **Udział polskiej produkcji sadowniczej i warzywniczej w produkcji światowej i krajowej w latach 1980-2007**

Jednym z elementów świadczących o znaczeniu sadownictwa i warzywnictwa dla gospodarki żywnościowej jest wielkość produkcji, która w efekcie kształtuje miejsce Polski w produkcji poszczególnych owoców i warzyw na tle produkcji światowej oraz w obszarze Unii Europejskiej. Od wielu lat Polska znajduje się wśród czołowych światowych i europejskich producentów wielu gatunków owoców i warzyw.

Na początku lat 80. Polska zajmowała pierwsze miejsce w światowej produkcji porzeczek, drugie malin, trzecie miejsce w produkcji truskawek, natomiast ósme w światowej produkcji jabłek. Udział Polski w światowej produkcji warzyw na początku lat 80. był nieco mniejszy niż w produkcji owoców, ale i tak w światowej produkcji marchwi Polska zajmowała czwarte miejsce, w produkcji kapusty szóste miejsce, ogórków – ósme, natomiast cebuli – czternaste miejsce.

W ostatnich latach (2005-2007) udział Polski w światowej produkcji owoców był następujący: w produkcji porzeczek Polska zajmowała drugie miejsce, w produkcji jabłek i malin czwarte, natomiast w produkcji truskawek siódme miejsce. Po akcesji do Unii Europejskiej w 2004 roku Polska weszła automatycznie do europejskiej czołówki państw produkujących powyższe owoce i warzywa. W latach 2005-2007 na rynku Unii Europejskiej w produkcji porzeczek Polska zajmowała pierwsze miejsce, natomiast w produkcji jabłek, malin i truskawek drugie miejsce.

Udział Polski w światowej produkcji warzyw w ostatnich latach był nieco mniejszy niż owoców, ale i tak w latach 2005-2007 w produkcji marchwi Polska zajmowała czwarte miejsce, w produkcji kapusty szóste, ogórków dziesiąte, natomiast cebuli siedemnaste. W Unii Europejskiej w analogicznym okresie w produkcji marchwi, kapusty oraz ogórków Polska zajmowała pierwsze miejsce, natomiast w produkcji cebuli trzecie

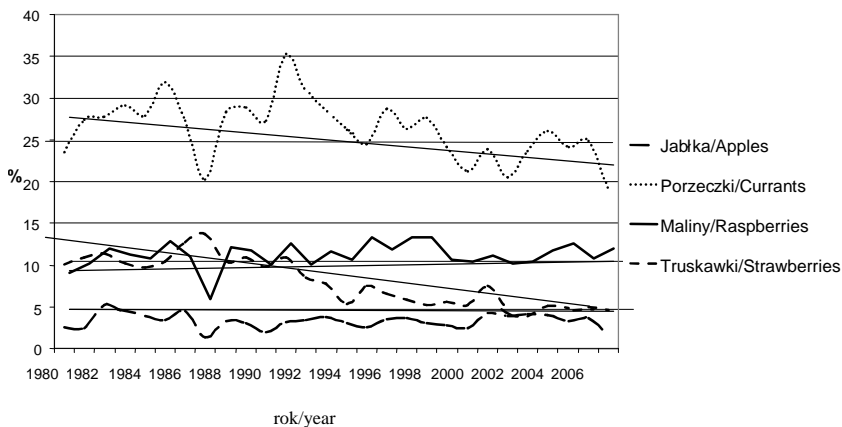
miejsce. Na rynku Unii Europejskiej w produkcji innych owoców i warzyw o dużym znaczeniu gospodarczym wyprzedzały nas tylko takie kraje, jak: Włochy, Hiszpania, Francja i Grecja.

Od 1980 roku zaobserwowano systematyczny spadek udziału Polski w światowej produkcji spośród większości omawianych gatunków owoców i warzyw.

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że w latach 1980-2007 udział Polski w światowej produkcji wybranych gatunków owoców i warzyw wykazywał tendencję malejącą bądź pozostawał na niezmiennym poziomie w przypadku jabłek i malin (rys. 1 i 2). W tym czasie produkcja owoców ogółem w Polsce wykazywała tendencję rosnącą, i wynosiła średnio 10% rocznie, natomiast produkcja warzyw w tym samym okresie pozostawała na podobnym poziomie, z niewielkimi rocznymi wahaniami. W latach 1980-1982 największy, średnio 26,6% udział w światowej produkcji spośród omawianych gatunków owoców miały porzeczki. W latach 1989-1991 ich udział wnosił ok. 30,4%, natomiast po tym okresie zaczął systematycznie spadać do 22,7% w latach 2005-2007. W latach 1980-1982 oraz 1989-1991 udział malin i truskawek w światowej produkcji wyglądał podobnie i wynosił ok. 9%, natomiast od drugiej połowy lat 90. stwierdzono spadek udziału truskawek, który w latach 2005-2007 wyniósł średnio 4,7%, natomiast udział malin pozostawał na stałym poziomie ok. 10%, podobnie jak udział jabłek w całym badanym okresie kształtował się na podobnym poziomie około 4% (rys. 1).

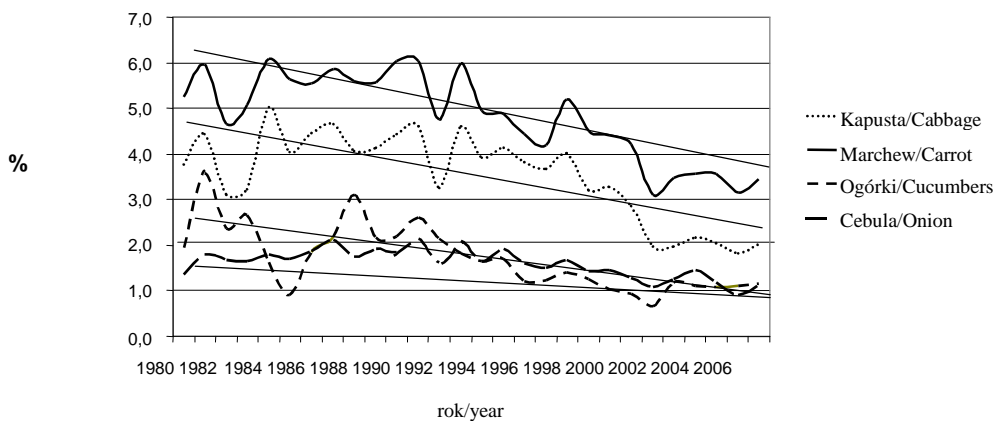
Udział Polski w światowej produkcji wszystkich omawianych warzyw w latach 1980-2007 wykazywał tendencję spadkową.

Zarówno w latach 1980-1982, jak i w 1989-1991 udział Polski w światowej produkcji marchwi był podobny i wynosił średnio ok. 5,5%, kapusty – 4%, ogórków – 2%, a cebuli – 1,8%, natomiast od końca lat 90. stwierdzono większy spadek udziału warzyw w światowej produkcji; i tak w latach 2005-2007 udział marchwi wynosił średnio ok. 3,3%, kapusty – 2,1%, ogórków i cebuli – 1,1% (rys. 2).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych FAO; Source: Author's own compilation based on FAO data

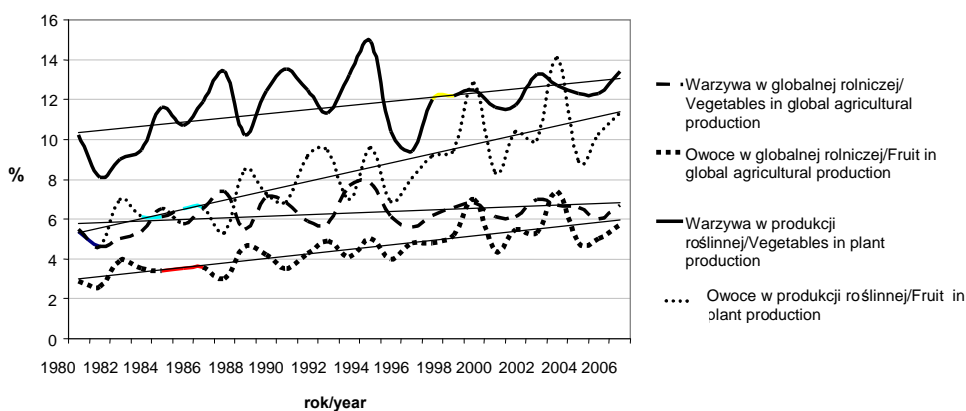
Rysunek 1. Udział Polski w światowej produkcji wybranych gatunków owoców w latach 1980-2007 [w %] – Poland's share in the world production of selected fruit species in the period 1980-2007 [%]



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych FAO; Source: Author's own compilation based on FAO data

Rysunek 2. Udział Polski w światowej produkcji wybranych gatunków warzyw w latach 1980-2007 – The share of selected Polish vegetables in world vegetables production in the period 1980-2007

Udział wartości produkcji warzyw i owoców w globalnej produkcji rolniczej w Polsce systematycznie wzrastał. W latach 1980-1982 udział warzyw w wartości globalnej produkcji rolniczej wynosił średnio 5%, w latach 1989-1991 – 6,6%, w latach 1997-1999 – 6,5%, natomiast w latach 2005-2006 – 6,3%. Udział wartości owoców w latach 1980-1982 wynosił 3,1%, w latach 1989-1991 – 4%, w latach 1997-1999 – 5,6%, natomiast w latach 2005-2006 średnio – 5,3%. Łączny udział owoców i warzyw w globalnej produkcji rolniczej w latach 1980-1982 wyniósł – 8,1%, w latach 1989-1991 – 11%, w latach 1997-1999 – 12,1%, a w latach 2005-2006 – 11,6%.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS; Source: author's own compilation based on data from the Polish Central Statistical Office

Rysunek 3. Udział warzyw i owoców w wartości globalnej produkcji rolniczej oraz globalnej produkcji roślinnej w latach 1980-2006 [w %] – The share of fruit and vegetables in the global agricultural production and global plant production in the period 1980-2006 [%]

Udział warzyw w globalnej produkcji roślinnej w latach 1980-1982 wynosił 9,1%, a od lat 1989-1991 utrzymywał się na stałym poziomie ok. 12%, aż do ostatniego opisywanego podokresu, to jest lat 2005-2006, natomiast udział owoców w globalnej produkcji roślinnej w latach 1980-1982 wynosił 5,7%, w latach 1989-1991 – 7,8%, w latach 1997-1999 –

10,5%, natomiast w latach 2005-2006 – 10,8% (rys. 3). Na tej podstawie stwierdzono, że łączny udział warzyw i owoców w globalnej produkcji roślinnej w latach 1980-1982 wynosił 14,8%, w latach 1989-1991 oraz w 1997-1999 średnio 19,8%, a w latach 2005-2006 – 22,8%.

Należy również wyraźnie podkreślić, że w całym analizowanym okresie produkcja ogrodnicza prowadzona była na ok. 3-4% powierzchni użytków rolnych, co po konfrontacji z powyższymi wynikami świadczy o wysokiej produktywności gospodarki ogrodniczej ze stosunkowo małej powierzchni upraw w porównaniu z rolniczą produkcją roślinną.

### **Eksport żywnościowych produktów ogrodnictwa w latach 1991-2008**

Eksport żywnościowych produktów ogrodniczych zasługuje na specjalną uwagę, ponieważ pochodzą one z najintensywniejszego działu produkcji roślinnej charakteryzującego się wyższą produktywnością z tej samej powierzchni w stosunku do rolniczej produkcji roślinnej.

Od ponad 30 lat sektor produktów ogrodniczych był jednym z najważniejszych proeksportowych działów gospodarki żywnościowej. Na początku lat 90. wpływy z eksportu tych produktów wynosiły 30% ogółu wpływów z eksportu z sektora rolno-spożywczego. W ostatnich latach stanowią około 25%, pomimo nieznacznego spadku nadal są jednak istotnym towarem eksportowym (Ciechomski i Niewiadomski 2005). O istotnym znaczeniu gospodarczym sektora ogrodniczego jako proeksportowego działu gospodarki żywnościowej świadczył też prawie 40% udział wartości eksportu owoców i warzyw w wartości produkcji globalnej tych produktów na początku obecnej dekady, natomiast w ostatnich latach obserwuje się dalszy jego wzrost, który obecnie waha się w granicach od 45% do 50%.

W pracy omówiono eksport w latach 1992-2008 zarówno pod względem wartościowym, jak i ilościowym. Nie uwzględniano natomiast kierunków geograficznych eksportu omawianych żywnościowych produktów ogrodniczych.

W latach 1992-2008 stwierdzono wysokie tempo wzrostu zarówno eksportu ilościowego, jak i wartościowego. W 1992 roku wyeksportowano 180,2 tys. ton owoców świeżych o wartości 77,6 mln USD, 283,4 tys. ton owoców przetworzonych o wartości ok. 265,4 mln USD, 221,6 tys. ton

warzyw świeżych o wartości 33,9 mln USD oraz ok. 123,7 tys. ton warzyw przetworzonych, których wartość osiągnęła 75,1 mln USD.

W 2008 roku eksport owoców świeżych osiągnął ok. 644,7 tys. ton, natomiast wartość ok. 468,7 mln USD, owoców przetworzonych 703,4 tys. ton, a wartość ok. 1399,9 mln USD, a w przypadku warzyw świeżych eksport ilościowy kształtował się na poziomie 467,4 tys. ton, a wartościowy 303,2 mln USD, natomiast eksport ilościowy warzyw przetworzonych wynosił w 2008 roku 465 tys. ton, których wartość osiągnęła 470,5 mln USD.

W 2008 roku eksport ilościowy owoców w stanie świeżym wzrósł (w stosunku do 1992 r.) o 257%, natomiast eksport ilościowy warzyw w stanie świeżym w tym samym okresie o 110%, owoców przetworzonych o 147%, a warzyw przetworzonych o 276% (rys. 4). W tych samych latach średnie roczne tempo wzrostu eksportu owoców w stanie świeżym wynosiło 10%, owoców przetworzonych 8%, natomiast warzyw 6%, a warzyw przetworzonych 10%.

W 2008 roku eksport wartościowy owoców w stanie świeżym był wyższy niż w 1992 roku o 504%, warzyw świeżych o 618%, owoców przetworzonych o 458%, natomiast warzyw przetworzonych o 394% (rys. 5). Średnie roczne tempo wzrostu w tym samym okresie wynosiło 15% dla owoców świeżych, 16% dla warzyw świeżych, natomiast dla owoców przetworzonych 11%, a warzyw przetworzonych 13%. Powyższe wyniki wskazują, że eksport przetworów owocowych i warzywnych charakteryzował się wyższą dynamiką wzrostu niż owoców i warzyw w stanie świeżym.

W eksporcie ilościowym ogółem owoców świeżych i przetworzonych w latach 1992-1995 udział owoców świeżych wynosił 26%, natomiast owocowych przetworzonych 37%, warzyw świeżych 21%, a warzyw przetworzonych 16%. W latach 2005-2008 udział ten kształtował się w granicach 29% dla owoców świeżych, natomiast 32% dla owoców przetworzonych, dla warzyw świeżych 19%, a warzyw przetworzonych 20%.

W eksporcie wartościowym ogółem w latach 1992-1995 udział owoców świeżych wynosił średnio 18%, natomiast udział owoców przetworzonych 54%, warzyw świeżych 8%, a warzyw przetworzonych 20%. W latach 2005-2008 udział ten wynosił odpowiednio 18% dla owoców

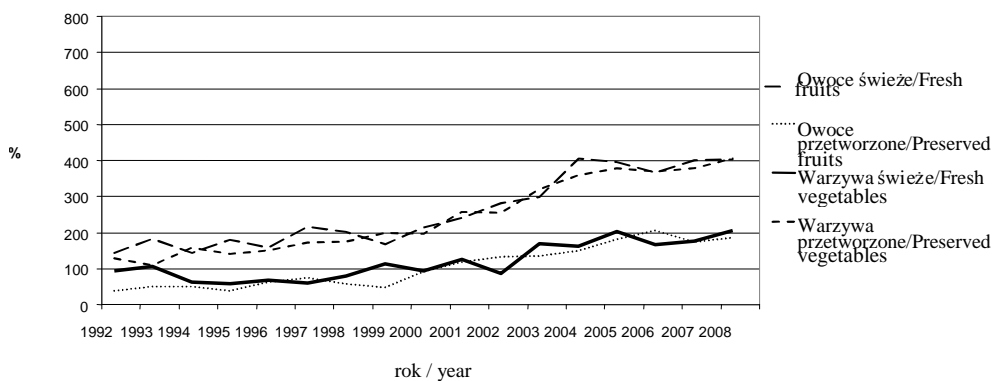


świeżych, natomiast 54% dla owoców przetworzonych, 11% dla warzyw świeżych, a 17% dla warzyw przetworzonych.

Na podstawie powyższych wyników stwierdzono, że w latach 1992-2008 w ogólnym ilościowym eksporcie żywnościowych produktów ogrodnictwa wyższą dynamiką wzrostu charakteryzowały się owoce świeże i przetwory warzywne niż warzywa świeże i przetwory owocowe, natomiast w eksporcie wartościowym najwyższą dynamiką wzrostu spośród omawianych grup charakteryzowały się świeże owoce i warzywa.

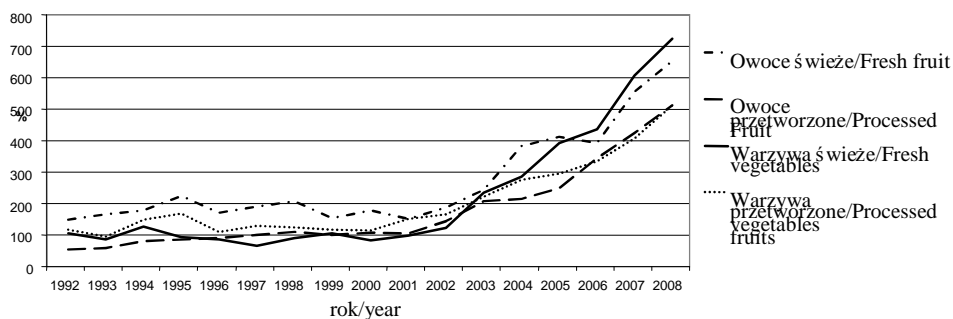
W latach 1992-2008 nieznacznie zmieniała się struktura eksportu omawianych grup produktów w ogólnym eksporcie żywnościowych produktów ogrodnictwa. Stwierdzono, że pod względem ilościowym największy udział w eksporcie w latach 1992-2008 miały owoce przetworzone (średnio ok. 34%), natomiast w tym samym okresie w eksporcie wartościowym największy udział miały owoce przetworzone (średnio ok. 54%).

Szczególnie widoczny wzrost eksportu wartościowego żywnościowych produktów ogrodniczych stwierdzono od 2002 roku, natomiast po akcesji Polski do struktur UE w 2004 roku zaobserwowano dalszą wysoką tendencję wzrostową wartości eksportu omawianych produktów.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, IERiGŻ; Source: author's own compilation based on data from the Polish Central Statistical Office and the Institute of Agricultural and Food Economics

Rysunek 4. Dynamika eksportu owoców, warzyw i ich przetworów w latach 1992-2008 w ujęciu ilościowym [w tys. ton] – Export dynamics of fresh and processed fruit and vegetables in the period 1992-2008 by volume [thousands of tonnes]



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, IERiGŻ, NBP; Source: author's own compilation based on data from the Polish Central Statistical Office, the Institute of Agricultural and Food Economics, and the National Bank of Poland

Rysunek 5. Dynamika eksportu owoców, warzyw i ich przetworów w latach 1992-2008 w ujęciu wartościowym [w tys. ton] – Export dynamics of fresh and processed fruit and vegetables in the period 1992-2008 by value [thousands of tonnes]

### Wpływ podaży owoców i warzyw na rynku krajowym w latach 1991-2008 na ich spożycie w gospodarstwach domowych

Wraz ze wzrostem gospodarczym kraju zmienia się struktura spożycia przez konsumentów, jak również świadomość społeczeństwa o wpływie żywności i żywienia na zdrowie człowieka. W krajach cywilizowanych poziom spożycia owoców i warzyw jest uważany za wykładnik stopy życiowej społeczeństwa. Miarą poziomu tego spożycia przestaje być już ilość, natomiast ważności nabierają struktura asortymentowa, rozkład spożycia w czasie oraz jakość konsumowanych owoców i warzyw.

Zgadając się z tym twierdzeniem postawiono jednak tezę, że nawyki żywieniowe konsumentów, a dokładniej ujmując roczny poziom spożycia owoców i warzyw w gospodarstwach domowych zależą od rocznej produkcji i rocznego importu ilościowego owoców i warzyw, pomniejszonych o wielkość eksportu, czyli tzw. podaży owoców i warzyw na rynku krajowym. Badano czy w latach 1991-2008 istniała zależność liniowa pomiędzy wielkością podaży owoców i warzyw na rynku krajowym a wielkością rocznego spożycia owoców i warzyw na jedną

osobę w gospodarstwie domowym (na podstawie badań budżetów gospodarstw domowych). Należy zauważyć, że w badanym okresie ważnym czynnikiem determinującym spożycie, czyli popyt była na pewno cena poszczególnych żywnościowych produktów ogrodniczych, która jest *de facto* wypadkową m.in. produkcji oraz importu w danym roku. Dysponując danymi zbiorczymi dotyczącymi ogólnej podaży owoców i warzyw na rynku krajowym oraz ogólnym spożyciem, czyli inaczej popytem na te produkty, trudno uwzględnić rolę ceny w kształtowaniu się zależności pomiędzy ogólną podażą a popytem, dlatego w niniejszych badaniach nie uwzględniano roli ceny w kształtowaniu się badanych zależności.

Na podstawie analiz stwierdzono, że w badanym okresie produkcja owoców wykazywała tendencję rosnącą, natomiast produkcja warzyw pozostawała na podobnym poziomie z dużymi rocznymi wahaniami. W handlu zagranicznym owocami i warzywami zarówno eksport, jak i import owoców i warzyw wykazywał w badanym okresie tendencję wzrostową. Należy jednak podkreślić, że w większości lat analizowanego okresu eksport ilościowy przewyższał import ilościowy omawianych produktów.

W efekcie tych zmian podaży owoców na rynku krajowym wykazywała tendencję wzrostową i w 2008 roku była o 88% wyższa niż w 1991 roku, natomiast średnie tempo wzrostu wynosiło w tym czasie 12%. Podaż warzyw na rynku krajowym wykazywała w latach 1991-2008 (podobnie jak ich produkcja) duże roczne wahania, dlatego też na podstawie analiz stwierdzono niewielką tendencję malejącą w podaży warzyw na rynku krajowym w analizowanym okresie.

Spożycie owoców nie wykazywało w badanym okresie gwałtownych zmian. Od 1991 roku do 2002 roku zaobserwowano tendencję wzrostową w spożyciu owoców wynoszącą 52% w stosunku do 1991 roku, natomiast od roku 2002 obserwuje się niewielki spadek spożycia owoców.

W latach 1991-2006 zaobserwowano wyraźną tendencję malejącą w spożyciu warzyw. Od 1991 roku do 2008 roku zaobserwowano ok. 14% spadek spożycia warzyw, a średnie roczne tempo spadku wynosiło 1% (tab. 1).

Zarówno spożycie owoców i warzyw, jak i podaż owoców i warzyw na rynku krajowym są cechami ilościowymi, dlatego do sprawdzenia zależności pomiędzy nimi posłużono się analizą korelacji Pearsona.

Współczynnik korelacji Pearsona dla badanych zmiennych odnoszących się do podaży owoców na rynku krajowym oraz rocznego spożycia owoców na 1 osobę w gospodarstwie domowym wyniósł  $r=0,42$ . Na tej podstawie stwierdza się umiarkowaną dodatnią korelację pomiędzy podażą owoców na rynku krajowym a ich spożyciem w latach 1991-2008. Współczynnik korelacji Pearsona dla badanych zmiennych odnoszących się do podaży warzyw na rynku krajowym oraz spożycia warzyw na 1 osobę w gospodarstwie domowym wyniósł  $r=0,41$ , a więc na tej podstawie również stwierdza się umiarkowaną dodatnią korelację pomiędzy podażą warzyw na rynku krajowym a ich spożyciem w latach 1991-2008.

T a b e l a 1

Spożycie i podaż owoców i warzyw na rynku krajowym w latach 1991-2008 –  
Fruit and vegetable consumption and supply on the domestic market in the period  
1991-2008

Rok Year	Spożycie owoców [w kg/na osobę] Fruit consumption [kg/per capita]	Podaż owoców na rynku krajowym [w tys. ton] Fruit supply on domestic market [1000 tonnes]	Spożycie warzyw [w kg/na osobę] Vegetable consumption [kg/per capita]	Podaż warzyw na rynku krajowym [w tys. ton] Vegetable supply on domestic market [ 1000 tonnes]
1991	41,8	2186,8	71,9	5905,5
1992	44,6	2782,9	70,1	4636
1993	48,87	2996,6	72,3	6028
1994	42,4	2514,0	69,8	5338,9
1995	44,4	2567,9	69,48	5929,9
1996	45,12	3376,7	68,04	5366,2
1997	47,4	3396,4	66,48	5315,7
1998	46,4	3152,2	66,8	6307,9
1999	45	3186,5	65,4	5506
2000	49	2914,6	63,8	5817,8
2001	48,9	4043,1	62,8	5469,6
2002	48,8	3516,3	64,5	4673
2003	47,8	3734,8	64,92	4885,8
2004	46,9	3935,7	63,24	5424,5
2005	44,6	3331,8	67,08	5174,1
2006	42,6	3657,10	62,4	4289,3
2007	40,8	2317	60,48	5609,8
2008*	43,08	4377,7	60,84	4286

\*Obliczenia na podstawie danych nieostatecznych; Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FAO, GUS; \*Calculations based on preliminary data; Source: author's own compilation based on data from FAO and the Polish Central Statistical Office

Na podstawie przeprowadzonych badań zaobserwowano także bliskie podobieństwo współczynników korelacji. Dodatkowa weryfikacja istotności powyższych współczynników korelacji pozwala jednak wysunąć przypuszczenie, że podaż owoców i warzyw na rynku krajowym nie miały wpływu na wielkość spożycia owoców i warzyw w gospodarstwach domowych w latach 1991-2008. Na tej podstawie można przypuszczać, iż zwiększenie lub zmniejszenie podaży produktów ogrodnich w danym roku nie wpływało w istotny sposób na wielkość ich spożycia w Polsce. Zmiany w spożyciu produktów ogrodnich były uwarunkowane prawdopodobnie przez inne czynniki, takie jak na przykład cena produktów ogrodnich, jednak wymaga to osobnych analiz przekraczających ramy niniejszej publikacji.

#### PODSUMOWANIE

Rola sektora ogrodnich w ciągu prawie 30 lat, tj. w latach 1980-2008 w polskiej gospodarce żywnościowej dynamicznie wzrastała. Duże znaczenie polskiej gospodarki ogrodnich było zauważalne nie tylko na rynku krajowym, ale również na rynku zagranicznym. Świadczy o tym chociażby utrzymywanie się przez Polskę w światowej i europejskiej czołówce państw produkujących jedne z najważniejszych pod względem żywnościowym produktów ogrodnich, takich jak: jabłka, porzeczki, maliny, truskawki, marchew, ogórki. Pomimo odnotowanego w badanym okresie procentowego spadku udziału w światowej produkcji, spowodowanego prawdopodobnie zwiększeniem produkcji w innych krajach, pozycja Polski w produkcji powyższych owoców i warzyw utrzymywała się na podobnym wysokim poziomie.

Pomimo niewielkiej powierzchni upraw, praktycznie niezminiającej się w latach 1980-2006 i wynoszącej średnio 3% powierzchni użytków rolnych, udział wartości żywnościowych produktów ogrodnich w globalnej produkcji rolniczej systematycznie wzrastał w powyższych latach, z 8% w latach 1980-1982 do 11,6% w latach 2005-2006. Udział owoców i warzyw w roślinnej produkcji rolniczej w analogicznym okresie wzrósł z 14,8% w latach 1980-1982 do 22,8% w latach 2005-2006.

Od 1992 roku do ostatniego roku badanego okresu stwierdzono dynamiczny wzrost eksportu zarówno ilościowy, jak i wartościowy we

wszystkich analizowanych grupach żywnościowych produktów ogrodnich. Należy jednak podkreślić, że szczególnie gwałtowny wzrost wartości (w porównaniu z ilością) eksportu żywnościowych produktów ogrodnich nastąpił zwłaszcza po akcesji Polski do UE w 2004 roku, co świadczy prawdopodobnie o wzroście cen eksportowych produktów lub o zmianie struktury eksportu, w której zaczynają dominować produkty droższe.

Jak wykazały badania w latach 1991-2008 współczynnik korelacji dla danych dotyczących podaży owoców na rynku krajowym oraz ich spożycia wyniósł  $r=0,42$ , natomiast dla podaży warzyw na rynku krajowym i ich spożycia wyniósł  $r=0,41$ . Po zweryfikowaniu powyższych współczynników korelacji przypuszcza się, że wielkość podaży owoców lub warzyw na rynku krajowym nie miała wpływu na wielkość ich spożycia w latach 1991-2008.

#### LITERATURA

- Ciechomski W., Niewiadomski J. 2005. Eksport owoców i warzyw istotnym atutem polskiego sektora ogrodniczego. *Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*. Zesz. Nauk. SGGW, Warszawa.
- FAO-STAT. Fruit production in Poland, statistic data within the years 1980 and 2008.
- Kubiak K. 1992. *Ogrodnictwo w Polsce*. COBRO, Warszawa.
- Kudrycka I. 2006. Czynniki kształtujące wzrost PKB w Polsce. Warszawa.
- NBP: Kursy walut z lat 1992-2008, wersja elektroniczna [http://www.nbp.pl/home.aspx?f=/kursy/kursy\\_wiecej.html](http://www.nbp.pl/home.aspx?f=/kursy/kursy_wiecej.html)
- Popyt na żywność – Analizy Rynkowe IERiGŻ z lat 2001-2008, Wydawnictwo IERiGŻ, Warszawa.
- Rynek Owoców i Warzyw – Analizy Rynkowe IERiGŻ z lat 1993-2008, Wydawnictwo IERiGŻ, Warszawa.