



*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

*No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.*

## **Zmiany w produkcji i eksporcie malin i wiśni w krajach Europy Południowej i Wschodniej i ich znaczenie dla produkcji w Polsce**

### **Changes in Raspberry and Sour Cherry Production and Export in Southern and Eastern Europe and Implications for Polish Production**

**Synopsis.** Celem pracy było zbadanie jak zmieniała się produkcja i eksport owoców, które są domeną polskiej produkcji na rynku międzynarodowym, czyli malin i wiśni, w krajach Europy Wschodniej i Południowej w okresie 2006-2017. Do analizy produkcji owoców wykorzystano dane pochodzące z bazy Faostat, a wielkości eksportu – dane z bazy Comtrade. Przeprowadzona analiza wskazała na rozwój produkcji oraz wzrost eksportu malin w krajach o mniejszym areale upraw tych owoców oraz stabilizację w krajach posiadających dużą powierzchnię upraw malin. W przypadku wiśni, w większości krajów, zarówno o dużej jak i małej powierzchni nasadzeń, potencjał produkcyjny oraz zbiory owoców tego gatunku zmniejszały się. Eksport wiśni zwiększał się szczególnie z krajów o mniejszym potencjale w produkcji wiśni. Rozwój produkcji i eksportu malin z krajów o dotychczas mniejszym potencjale produkcyjnym może w przyszłości stanowić konkurencję dla Polski na rynkach międzynarodowych.

**Słowa kluczowe:** produkcja malin, eksport malin, produkcja wiśni, eksport wiśni,

**Abstract.** The aim of the study was to examine the changes in production and export of raspberries and sour cherries, which are the domain of Polish production on the international markets, in the countries of Eastern and Southern Europe during the 2006-2017. There was used data from Faostat database for the analysis of fruit production, and from Comtrade database for the analysis of export volume. Study points to the development of production and an increase in the export of raspberries in countries with a smaller area of cultivation of this fruit crops and stability in countries with a large area of crops of raspberries. In the case of sour cherries, in most countries, both large and small area plantings, production potential, and volume of production of fruit of this species declined. The export of sour cherries increased particularly from countries with less potential in the production of sour cherries. The development of the production and export of raspberries from countries with lower production capacity may in the future be competition for Poland on the international markets.

**Key words:** raspberry production, raspberry export, sour cherry production, sour cherry export,

**JEL Classification:** Q13, Q17

## **Wprowadzenie**

Produkcja owoców w Polsce należy do największych w Europie, a produkcja owoców takich gatunków jak wiśnie i maliny – do największych na świecie. Pod względem wielkości produkcji (średnia dla lat 2014-2017), według danych Faostat (dostęp. 2019-04-16) Polska zajmowała w produkcji wiśni czwarte miejsce w świecie za Federacją Rosyjską, Turcją

<sup>1</sup> dr inż., Katedra Prawa i Organizacji Przedsiębiorstw w Agrobiznesie UP w Poznaniu, ul. Wojska Polskiego 28, 60-637 Poznań, e-mail: kierczynska@up.poznan.pl; <https://orcid.org/0000-0003-1122-1506>

i Ukrainą, natomiast w produkcji malin trzecie miejsce w świecie, za Federacją Rosyjską i Stanami Zjednoczonymi. Produkcja owoców w Polsce zwiększała się w ostatnich latach zarówno dzięki wzrostowi powierzchni uprawy, jak i wydajności z jednostki powierzchni. Z kolei spożycie owoców w Polsce zmniejszało się (Stolarska 2014). W związku z tym coraz większego znaczenia nabierały inne formy rozdysponowania wyprodukowanych w Polsce owoców – jako surowiec do przetwórstwa oraz jako towar eksportowy (Nosecka i in. 2012).

Eksport owoców z Polski zwiększał się, głównie za sprawą rosnącej sprzedaży za wschodnią granicę, do Rosji (Nosecka i in. 2017). Wraz z wprowadzeniem przez Rosję w 2014 roku embarga na produkty z UE, zablokowana została możliwość eksportu do Rosji owoców z Polski. Rosja, wobec niezaspokojonego przez własną produkcję popytu na owoce poszukiwała innych rynków zaopatrzenia. Kraje ościennie, takie jak Białoruś skorzystały w tej sytuacji, stając się reeksporterem owoców na rynek rosyjski. Jak podaje Nosecka i in. (2017), w początkowym okresie "wprowadzenie przez Rosję embarga nie miało większego wpływu na wolumen eksportu owoców oraz pozostałych objętych embargiem produktów ogrodniczych. Rosja została zastąpiona na liście istotnych odbiorców polskich produktów głównie przez Białoruś i Ukrainę. Udział Białorusi w wartości eksportu świeżych owoców wzrósł z 7 do 14%, a Ukrainy z 7 do 12%". Rosja natomiast poszukiwała innych rynków zaopatrzenia w owoce, między innymi w krajach Europy Wschodniej i Południowej.

Kraje Europy Południowej i Wschodniej mają korzystne warunki klimatyczne do produkcji owoców. Jednocześnie wiele z tych krajów przechodzi rozwój gospodarczy, także w sferze produkcji ogrodniczej. Wzrost i rozwój produkcji owoców w tych krajach, szczególnie pod względem jakości produkowanych owoców, może spowodować pojawienie się na rynku europejskim znaczącej konkurencji dla owoców produkowanych w Polsce. Celem pracy było zbadanie jak zmieniała się produkcja malin i wiśni w krajach Europy Wschodniej i Południowej w okresie 2006-2017, a także jak kształtował się eksport malin i wiśni z tych krajów.

## Dane i metody

Do analizy produkcji owoców wykorzystano dane pochodzące z bazy Faostat, a wielkości eksportu – dane z bazy Comtrade. Zmiany w produkcji owoców w poszczególnych krajach Europy Południowej i Wschodniej określono, analizując zbiory owoców oraz powierzchnię uprawy owoców. Powierzchnia uprawy owoców wskazuje na potencjał w produkcji owoców i wzrost powierzchni uprawy może sugerować zwiększenie się zbiorów owoców w przyszłości. Do analizy eksportu owoców wykorzystano dane na temat eksportu malin oraz wiśni w stanie świeżym i przetworzonym. Wielkość eksportu malin określono sumując eksport owoców świeżych (kod CN 0810.20<sup>2</sup>) oraz mrożonych (CN 0811.20<sup>3</sup>). Eksport wiśni ujęto w postaci eksportu owoców świeżych (CN 0809.21),

---

<sup>2</sup> Kod obejmuje świeże maliny, jeżyny, morwy i owoce mieszańców malin z jeżynami.

<sup>3</sup> Kod obejmuje maliny, jeżyny, morwy i owoce mieszańców malin z jeżynami, porzeczki czarne, białe lub czerwone i agrest, niepoddane obróbce cieplnej lub ugotowane na parze lub w wodzie, zamrożone, nawet zawierające dodatek cukru lub innego środka słodzącego.

owoców mrożonych (CN 0811.90<sup>4</sup>), wiśni zakonserwowanych tymczasowo (CN 0812.10<sup>5</sup>) oraz przetworów z wiśni (CN 2008.60<sup>6</sup>).

Zakres czasowy analizy to lata 2006-2017, podzielony na trzy podokresy: 2006-2009, 2010-2013 oraz 2014-2017. Długi okres czasu pozwala na identyfikację zmian, natomiast podział na podokresy – zniwelowanie wahań analizowanych cech. Dla poszczególnych przedziałów czasowych obliczono średnią powierzchnię uprawy, zbiory owoców oraz wielkość eksportu owoców, a za pomocą indeksu jednopodstawowego określono zmiany areалу uprawy, zbiorów i eksportu owoców w okresie drugim w odniesieniu do okresu wcześniejszego.

Do grupy krajów Europy Wschodniej, za Faostatem, zaliczono: Białoruś, Bułgarię, Czechy, Węgry, Polskę, Mołdawię, Rumunię, Federację Rosyjską, Słowację, Ukrainę, natomiast do krajów Europy Południowej: Albanie, Bośnię i Hercegowinę, Chorwację, Grecję, Włochy, Czarnogórę, Portugalie, Serbie, Słowenię, Hiszpanię, Macedonię.

W bazie Faostat niedostępne były dane na temat powierzchni uprawy malin oraz zbiorów malin dla Albanii i Białorusi, a niepełne dane występowały dla Słowenii, natomiast w przypadku Grecji i Portugalii brakowało danych tylko odnośnie powierzchni uprawy malin. Dla wiśni niedostępne były dane na temat powierzchni i zbiorów dla Rumunii i Czarnogóry.

## **Produkcja i eksport malin**

Największy potencjał do produkcji malin, wyrażony poprzez powierzchnię uprawy krzewów malin, spośród krajów Europy Środkowej i Wschodniej miała Polska (rys. 1). Powierzchnia uprawy malin w Polsce wynosiła średnio w latach 2014-2017 ponad 28,5 tys. ha i zwiększyła się znacząco od 2010 roku, po wprowadzeniu od 2008 roku dopłat do owoców miękkich w ramach wspólnej polityki rolnej UE (Kierczyńska 2016). Indeks zmian powierzchni uprawy w latach 2014-2017 w odniesieniu do okresu wcześniejszego 2010-2013 wynosi jednak zaledwie 0,3% wskazując na ustabilizowanie areálu uprawy malin w Polsce w ostatnich latach.

Kolejne kraje posiadające duży potencjał do produkcji malin to Federacja Rosyjska gdzie średnio w latach 2014-2017 uprawiano ponad 18,5 tys. ha malin, Serbia (13,7 tys. ha) oraz Ukraina (4,9 tys. ha). Kraje te są poza Unią Europejską, a Serbia należy do grupy krajów kandydujących do wstąpienia w struktury unijne. Zarówno w Serbii jak i na Ukrainie powierzchnia uprawy malin nie zmieniła się znacznie w ostatnich latach - indeks zmian dla Serbii wynosi 1%, a dla Ukrainy -4% wskazując na niewielki spadek areálu. W Federacji Rosyjskiej średnia powierzchnia uprawy malin zmniejszyła się w latach 2014-2017 o 23% w porównaniu do okresu 2010-2013.

Wśród pozostałych krajów Europy Południowej i Wschodniej, w których powierzchnia uprawy malin była relatywnie niewielka, można wyróżnić te, w których

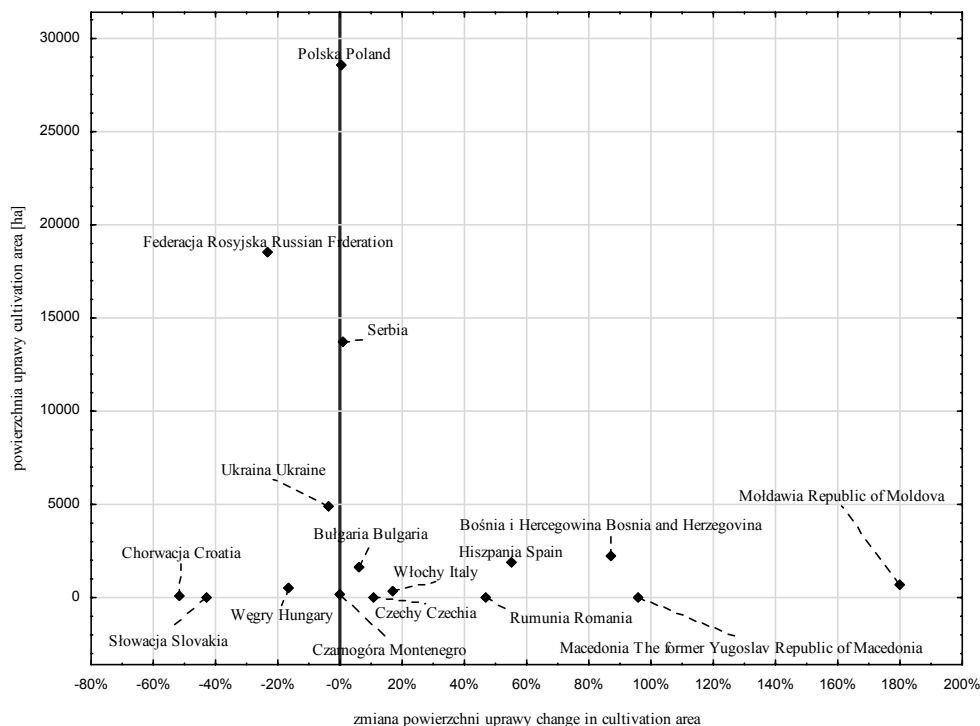
<sup>4</sup> Kod obejmuje pozostałe owoce i orzechy, niepoddane obróbce cieplnej lub ugotowane na parze lub w wodzie, zamrożone, nawet zawierające dodatek cukru lub innego środka słodzącego.

<sup>5</sup> Kod obejmuje wiśnie i czereśnie zakonserwowane tymczasowo (na przykład gazowym ditlenkiem siarki, w solance, w wodzie siarkowej lub w innych roztworach konserwujących), ale nienadające się w tym stanie do bezpośredniego spożycia.

<sup>6</sup> Kod obejmuje wiśnie i czereśnie inaczej przetworzone lub zakonserwowane, nawet zawierające dodatek cukru lub innej substancji słodzącej, lub alkoholu, gdzie indziej niewymienione ani nie włączone.

występował duży wzrost areału uprawy malin: Mołdawia (o 180%), Macedonia (o 96%), Bośnia i Hercegowina (o 87%) Hiszpania (o 55%) oraz Rumunia (o 47%) oraz niewielki wzrost powierzchni uprawy malin: Bułgaria (6%), Czechy (11%) oraz Włochy (17%), a także kraje ze zmniejszającym się areałem uprawy malin - Chorwacja (-52%), Słowacja (-43%) i Węgry (-17%). Kraje posiadające relatywnie niedużą powierzchnię uprawy malin, w których następował wzrost powierzchni uprawy tych owoców, czyli Bośnia i Hercegowina, Rumunia, Hiszpania i Mołdawia mogą w przyszłości stanowić konkurencję dla Polski na rynku międzynarodowym.

W odróżnieniu od powierzchni uprawy, biorąc pod uwagę przeciętne zbiory malin w latach 2014-2017, największym producentem owoców tego gatunku była Federacja Rosyjska z produkcją ponad 148 tys. ton (tab. 1). W całym analizowanym okresie, zbiory malin w tym kraju były najwyższe i nie zmieniały się znacznie. Jednakże produkcja malin w Federacji Rosyjskiej przeznaczona była głównie na własne potrzeby - eksport malin w latach 2014-2017 wynosił średnio zaledwie 262 tony, czyli wielokrotnie mniej niż produkcja, chociaż wzrósł znacząco w porównaniu do wcześniejszych lat.



Rys. 1. Powierzchnia uprawy malin w latach 2014-2017 oraz zmiana powierzchni uprawy malin w odniesieniu do okresu 2010-2013 w krajach Europy Wschodniej i Południowej

Fig. 1. Raspberry cultivation area in the years 2014-2017 and the change in raspberry cultivation area in reference to 2010-2013 in Eastern and Southern Europe

Źródło: opracowanie własne na podstawie FAOSTAT.

Do największych producentów i eksporterów malin należała Polska i Serbia. Produkcja malin w Polsce zwiększała się do 2012 roku, a w kolejnych latach zbiory ustabilizowały się na poziomie nieco powyżej 120 tys. ton (za wyjątkiem lat 2015 i 2017, w których zbiory były dużo niższe ze względu na letnią suszę w 2015 roku oraz wiosenne przymrozki w 2017 roku). Większość malin wyprodukowanych w Polsce była przedmiotem eksportu zarówno w stanie świeżym, jak i przetworzonym (głównie jako owoce mrożone). Jak podaje Zaremba (2014), udział mrożonek w łącznych obrotach malinami i ich przetworami w świecie jest dominujący i w zależności od roku waha się od 60 do 70%. W bazie Comtrade eksport mrożonych malin ujęty jest łącznie z porzeczkami i agrestem, co w przypadku Polski, która jest dużym producentem także tych dwóch gatunków owoców, nie pozwala na wyciągnięcie jednoznacznych wniosków odnośnie udziału eksportu malin w produkcji. Z danych przedstawionych w tabeli 1 wynika, iż w latach 2014-2017 eksport stanowił prawie 90% wielkości produkcji, a we wcześniejszym okresie było to 97%. Ponadto należy zauważyć, iż eksport malin świeżych i owoców mrożonych z Polski zwiększał się w analizowanych latach.

Produkcja malin w Serbii zmniejszała się w badanym okresie, najwyższa była w latach 2006-2009 i wynosiła przeciętnie prawie 82 tys. ton. W kolejnych okresach zmniejszała się - o 5% do 78 tys. ton w latach 2010-2013 i o 4% do 75 tys. ton w latach 2014-2017. Warto zauważyć, iż w 2017 roku produkcja malin w Serbii wyniosła 109 tys. ton i była prawie dwukrotnie wyższa niż poprzednich kilku latach (nieco ponad 60 tys. ton). Była wyższa także od produkcji malin w Polsce (104 tys. ton w 2017 roku). Z danych na temat eksportu malin świeżych i mrożonych wynika, iż Serbia sprzedawała za granicę prawie całą swoją produkcję tych owoców. Warto także zauważyć, iż eksport malin z Serbii zwiększał się w analizowanym okresie, a w ostatnich latach wzrósł o 30 % w odniesieniu do lat 2010-2013. Jak podają Bulatović i in. (2013) Serbia posiada sprzyjające warunki do uprawy owoców jagodowych, a rozwój produkcji malin w tym kraju następował w odpowiedzi na rosnący popyt na rynkach międzynarodowych.

Na Ukrainie produkcja malin zwiększała się w analizowanych latach. Z kolei eksport malin z Ukrainy był niewielki w latach 2006-2009 oraz 2010-2013 i wynosił mniej niż tysiąc ton, natomiast zwiększył się wielokrotnie w ostatnim okresie 2014-2017 - wzrost o 845% do ponad 8 tys. ton. Jak podaje Sałyga (2018), w ostatnim okresie nastąpił istotny rozwój sektora malin na Ukrainie, co widoczne jest w eksporcie tych owoców i głównie dotyczy eksportu mrożonych malin. Również w Bułgarii i we Włoszech zwiększyły się zarówno zbiory malin jak i eksport tych owoców. Jak podaje Domozetowa (2012), produkcja malin w Bułgarii jest opłacalna i rozwija się dzięki korzystnym warunkom glebowym i klimatycznym. Z kolei w Bośni i Hercegowinie oraz w Hiszpanii zbiory i eksport malin zwiększyły się znacząco w latach 2014-2017 w porównaniu do okresu wcześniejszego. Według portalu "sadyogrody.pl"<sup>7</sup>, światowy popyt na maliny rośnie, a wzrost produkcji malin na Ukrainie i w Bośni i Hercegowinie następuje między innymi dzięki położeniu w pobliżu dużych rynków UE oraz relatywnie niskim kosztom pracy.

Spośród pozostałych krajów Europy Południowej i Wschodniej, wzrost zbiorów malin w analizowanym okresie występował w większości z nich. Największe zmiany *in plus* miały miejsce w Portugalii, gdzie zbiory zwiększyły się z 900 ton średnio w latach 2006-2009 do

<sup>7</sup> [http://www.sadyogrody.pl/handel\\_i\\_dystrybucja/106/bosnia\\_i\\_hercegowina\\_coraz\\_bardziej\\_widoczna\\_na\\_swiatowym\\_rynku\\_malin,14137.html](http://www.sadyogrody.pl/handel_i_dystrybucja/106/bosnia_i_hercegowina_coraz_bardziej_widoczna_na_swiatowym_rynku_malin,14137.html) (Dostęp 2018-06-19).

ponad 13 tys. ton w latach 2014-2017. Jak podaje FreshFruitPortal<sup>8</sup>, produkcja malin, głównie deserowych, która stanowi około 90% wartości rynku owoców jagodowych w Portugalii, rozwijała się bardzo dynamicznie w ostatnich dziesięciu latach dzięki dużym inwestycjom w nowe plantacje. Potwierdzają to doniesienia Brás de Oliveira i Lopes da Fonseca (2010) dotyczące opracowania i rozwoju nowych technologii produkcji malin w Portugalii na zbiór przyspieszony i opóźniony. W analizowanym okresie 2006-2017 zbiory malin zmniejszały się natomiast na Węgrzech, w Chorwacji i Czechach. Jak podają Nemeth i Masar (2014), produkcja malin na Węgrzech nie jest opłacalna ze względu na niskie ceny skupu i przestarzałą technologię produkcji. Natomiast portal "fresh-market"<sup>9</sup> podaje, iż również niedobór siły roboczej oraz zmieniające się warunki klimatyczne spowodowały, że obszar Węgier przestał być odpowiedni do produkcji tych owoców jagodowych.

Tabela 1. Zmiany w produkcji malin oraz eksporcie malin świeżych i mrożonych\* w krajach Europy Wschodniej i Południowej w latach 2006-2017

Table 1. The changes in raspberry production and fresh and frozen\* raspberry export in Eastern and Southern Europe in the 2006-2017

Wyszczególnienie	Zbiory malin (w tonach)			Zmiany w zbiorach (%)		Eksport malin świeżych i mrożonych* (w tonach)			Zmiany w eksporcie (%)	
	2006-2009	2010-2013	2014-2017	2006-2013	2010-2017	2006-2009	2010-2013	2014-2017	2006-2013	2010-2017
Federacja Rosyjska	156 750	135 250	148 195	-14%	10%	70	57	262	-19%	362%
Polska	68 065	114 739	109 825	69%	-4%	98 220	111 872	123 450	14%	10%
Serbia	81 983	78 063	74 877	-5%	-4%	81 525	92 288	119 934	13%	30%
Ukraina	24 290	28 403	31 810	17%	12%	979	898	8 486	-8%	845%
Hiszpania	10 375	10 852	23 092	5%	113%	13 304	16 500	40 324	24%	144%
Bośnia i Hercegowina	7 614	8 372	17 269	10%	106%	3 128	5 090	14 530	63%	185%
Portugalia	900	2 345	13 052	161%	457%	1 296	3 377	14 088	161%	317%
Bułgaria	4 132	6 025	6 822	46%	13%	4 774	5 921	6 158	24%	4%
Włochy	1 751	2 004	2 306	14%	15%	1 159	2 436	2 653	110%	9%
Węgry	7 334	2 225	1 461	-70%	-34%	5 110	4 242	2 850	-17%	-33%
Moldawia	761	527	1 304	-31%	147%	20	27	837	36%	2961%
Czarnogóra	375	500	500	33%	0%	136	159	207	17%	30%
Macedonia	78	98	140	25%	44%	341	820	840	141%	2%
Rumunia	36	88	84	145%	-5%	1 071	920	581	-14%	-37%
Grecja	58	63	73	8%	16%	457	270	176	-41%	-35%
Chorwacja	646	348	67	-46%	-81%	27	62	388	130%	527%
Czechy	45	31	29	-33%	-7%	1 489	1 341	1 386	-10%	3%
Słowacja	50	4	20	-91%	365%	423	28	25	-93%	-10%
Słowenia	b.d.	1	2	-	20%	87	90	284	3%	217%
Białoruś	b.d.	b.d.	b.d.	-	-	38	92	10 567	142%	11360%
Albania	b.d.	b.d.	b.d.	-	-	b.d.	9	31	-	239%

\* maliny mrożone łącznie z porzeczkami i agrestem.

Źródło: obliczenia własne na podstawie FAOSTAT oraz Contrade.

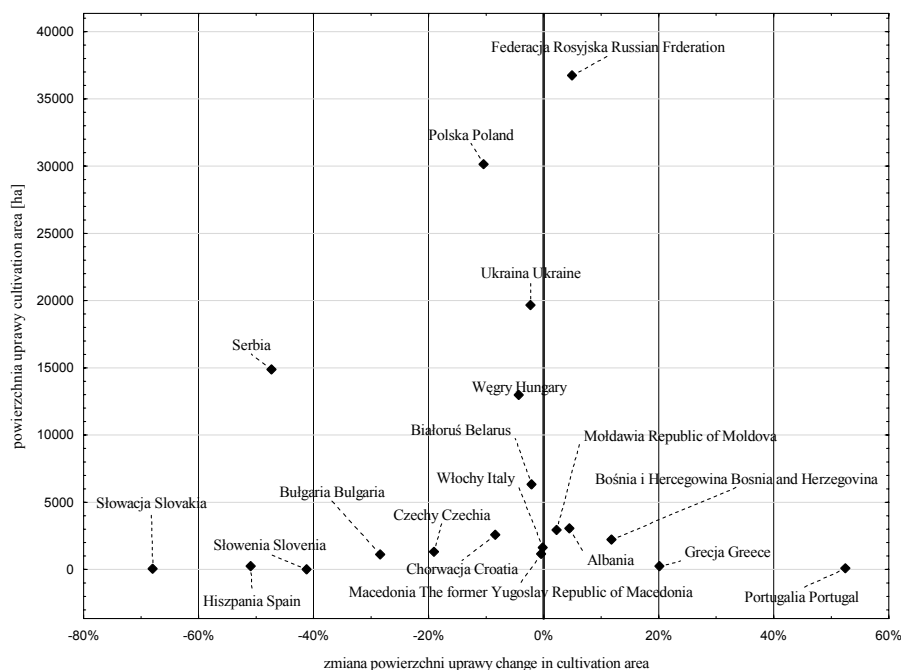
<sup>8</sup> <https://www.freshfruitportal.com/news/2017/06/13/portugal-blueberry-exports-expected-catch-raspberries/>. (Dostęp 2019-01-09).

<sup>9</sup> <https://www.fresh-market.pl/owoce/maliny/wegirscy producenci rezygnują z uprawy malin,p109267395>. (Dostęp 2018-06-18).

Wraz ze wzrostem produkcji malin w pozostałych krajach regionu, następował również wzrost eksportu tych owoców. W Hiszpanii, Portugalii, we Włoszech oraz Macedonii, eksport przewyższał produkcję malin w tych krajach, sugerując handel również innymi owocami w stanie świeżym i przetworzonym. Eksport zmniejszał się na Węgrzech w Rumunii, Grecji i Słowacji. Natomiast na Białorusi eksport malin zwiększył się znacznie i w latach 2014-2017 kraj ten stał się jednym z większych eksporterów malin w analizowanym regionie. Był to jednak głównie reeksport malin w stanie zamrożonym, co sugerują dane dotyczące importu mrożonych malin przez Białoruś.

## Produkcja i eksport wiśni

Spośród krajów Europy Południowej i Wschodniej, największy potencjał w produkcji wiśni, mierzony za pomocą powierzchni uprawy tych owoców w latach 2014-2017 miała Federacja Rosyjska (średnio 37 tys. ha). Do krajów o dużym areale uprawy wiśni należały również: Polska, Ukraina, Serbia oraz Węgry (ryc. 2). Areal uprawy wiśni w Federacji Rosyjskiej zwiększył się ostatnich latach o 5% (z 35 tys. ha), natomiast w pozostałych z wymienionych krajów - zmniejszył się.



Rys. 2. Powierzchnia uprawy wiśni w latach 2014-2017 oraz zmiana powierzchni uprawy wiśni w odniesieniu do okresu 2010-2013 w krajach Europy Wschodniej i Południowej

Fig. 2. Sour cherry cultivation area in the years 2014-2017 and the change in sour cherry cultivation area in reference to 2010-2013 in Eastern and Southern Europe

Źródło: opracowanie własne na podstawie FAOSTAT.



Największe zmiany w powierzchni uprawy wiśni były w Serbii (-47%) oraz w Polsce (-10%). Nieznacznie zmniejszyła się również powierzchnia uprawy wiśni na Ukrainie i na Węgrzech. Na Białorusi areal uprawy wiśni wynosił w ostatnim okresie średnio 6,3 tys. ha i zmniejszył się nieznacznie (-2%) w porównaniu do lat 2010-2013, natomiast w pozostałych krajach Europy Południowej i Wschodniej nie przekraczał 3 tys. ha. Powierzchnia uprawy wiśni zwiększyła się w Grecji o 20% i Portugalii o 52%, natomiast nieznacznie wzrosła w Albanii, Mołdawii, Bośni i Hercegowinie, zmniejszyła się z kolei w Chorwacji, Czechach, Bułgarii oraz w Hiszpanii, Słowacji i Słowenii. Nie zmieniła się we Włoszech i Macedonii.

Do największych producentów wiśni w krajach Europy Południowej i Wschodniej w latach 2006-2017 należała Federacja Rosyjska, Ukraina oraz Polska (tab. 2). Zbiory w Federacji Rosyjskiej zwiększały się w ostatnich latach - wzrost średniej produkcji w latach 2014-2017 w odniesieniu do lat 2010-2013 wynosił 11%. Również na Ukrainie zbiory wiśni zwiększały się, ale duży wzrost produkcji (o 48%) nastąpił w latach 2010-2013 w porównaniu do lat 2006-2009. Natomiast zbiory wiśni w Polsce zmniejszyły się w analizowanym okresie ze 173 tys. ton średnio w latach 2006-2009 do 155 tys. ton w latach 2014-2017.

Tabela 2. Zmiany w produkcji oraz eksporcie wiśni w krajach Europy Wschodniej i Południowej w latach 2006-2017

Table 2. The changes in sour cherry production and export in Eastern and Southern Europe from 2006-2017

Wyszczególnienie	Zbiory wiśni (w tonach)			Zmiany w zbiorach (%)		Eksport wiśni świeżych (w tonach)			Zmiany w eksporcie (%)	
	2006-2009	2010-2013	2014-2017	2006-2013	2010-2017	2006-2009	2010-2013	2014-2017	2006-2013	2010-2017
Federacja Rosyjska	186 250	185 325	206 343	-0,5%	11%	b.d.	b.d.	2*	-	-
Ukraina	118 800	175 250	176 120	48%	0,5%	b.d.	b.d.	123	-	-
Polska	173 370	171 476	155 580	-1%	-9%	9 471	7 879	7 467	-17%	-5%
Serbia	93 876	99 857	89 476	6%	-10%	7 911*	9 624**	8 834	22%	-8%
Węgry	62 414	59 359	77 974	-5%	31%	17 780	19 541	22 996	10%	18%
Białoruś	44 059	23 044	22 767	-48%	-1%	b.d.	619	4 713	-	661%
Albania	13 810	16 500	17 434	19%	6%	b.d.	b.d.	b.d.	-	-
Chorwacja	3 074	5 817	8 123	89%	40%	b.d.	318	1 322*	-	315%
Włochy	7 325	7 630	7 567	4%	-1%	84	776	2 101	829%	171%
Macedonia	7 647	7 179	7 251	-6%	1%	449	463	783	3%	69%
Czechy	7 740	5 052	5 426	-35%	7%	3 888	2 222	1 902	-43%	-14%
Mołdawia	16 370	9 890	5 225	-40%	-47%	b.d.	b.d.	1 025*	-	-
Bośnia i Hercegowina	3 758	4 038	4 519	7%	12%	b.d.	169**	108	-	-36%
Bułgaria	3 410	4 507	3 713	32%	-18%	86	182	718	112%	294%
Grecja	2 382	2 429	1 384	2%	-43%	92	236	963	157%	309%
Hiszpania	3 075	2 307	774	-25%	-66%	1 783	2 731	4 070	53%	49%
Słowenia	443	375	529	-15%	41%	49	40*	51**	-17%	27%
Portugalia	63	115	188	82%	64%	b.d.	b.d.	b.d.	-	-
Słowacja	733	237	42	-68%	-82%	b.d.	b.d.	1**	-	-
Rumunia	b.d.	b.d.	b.d.	-	-	269	268	239	-0,3%	-11%

\* średnia z trzech lat, \*\* średnia z dwóch lat.

Źródło: obliczenia własne na podstawie FAOSTAT oraz Contrade.

Tabela 3. Eksport wiśni w stanie przetworów lub półprzetworów w krajach Europy Wschodniej i Południowej w latach 2006-2017

Table 3. Export of processed and semi-processed sour cherries from Eastern and Southern Europe from 2006-2017

Wyszczególnienie	Eksport owoców mrożonych (w tonach)			eksport owoców		przetworzonych lub zakonserwowanych (w tonach)			Zmiany w eksporcie (%)		Eksport czereśni i wiśni zakonserwowanych (w tonach)			Zmiany w eksporcie (%)	
	2006- 2009	2010- 2013	2014- 2017	2006- 2013	2010- 2017	2006- 2009	2010- 2013	2014- 2017	2006- 2013	2010- 2017	2006- 2009	2010- 2013	2014- 2017	2006- 2013	2010- 2017
Polska	94 684	112 540	127 683	19%	13%	7 069	5 542	5 161	-22%	-7%	44**	16	10	-62%	-41%
Serbia	43 049	55 419	62 100	29%	12%	5 925	5 532	4 550	-7%	-18%	52	31	3	-40%	-91%
Białoruś	10 343	12 464	31 748	21%	155%	63	201	296	219%	48%	b.d.	b.d.	39	-	-
Grecja	23 260	28 937	29 522	24%	2%	202	1 570	1 238	678%	-21%	1 275	1 956	5 683	53%	190%
Włochy	21 864	23 681	26 297	8%	11%	4 386	4 970	5 611	13%	13%	9 566	9 178	8 480	-4%	-8%
Ukraina	17 507	18 692	24 112	7%	29%	1 759	750	468	-57%	-38%	44	8*	b.d.	-82%	-
Węgry	6 440	9 021	17 146	40%	90%	38 488	40 319	37 170	5%	-8%	b.d.	83*	359	-	334%
Hiszpania	7 128	10 072	12 428	41%	23%	4 270	2 110	1 883	-51%	-11%	2 807	4 235	7 450	51%	76%
Federacja Rosyjska	8 748	7 643	9 133	-13%	19%	31	76	68	141%	-11%	b.d.	b.d.	b.d.	-	-
Bułgaria	4 450	5 262	7 656	18%	45%	5 147	6 803	6 803	32%	0%	9 481	9 292	13 982	-2%	50%
Portugalia	3 299	4 086	5 961	24%	46%	795	1 301	1 676	64%	29%	b.d.	40	179	-	350%
Rumunia	4 315	6 943	5 064	61%	-27%	46	426	565	828%	33%	2 027	2 065	2 462	2%	19%
Czechy	1 690	1 722	4 309	2%	150%	382	397	353	4%	-11%	131	1	0,1*	-99%	-84%
Macedonia	2 332	3 856	3 266	65%	-15%	1 032*	1 609	1 290	56%	-20%	175**	b.d.	b.d.	-	-
Chorwacja	192	2 031	1 489	960%	-27%	704	1 361	1 157	93%	-15%	b.d.	b.d.	b.d.	-	-
Bośnia i Hercegowina	3 310	2 141	1 329	-35%	-38%	9	16	6	73%	-64%	6**	b.d.	1**	-	-
Czarnogóra	240	456	439	90%	-4%	10	3	-	-72%	-	b.d.	b.d.	b.d.	-	-
Moldawia	115*	43**	193*	-62%	348%	896	632	167	-29%	-74%	557	248	205	-55%	-17%
Słowacja	397	50	146	-87%	191%	230	168	1 528	-27%	808%	b.d.	b.d.	251**	-	-
Słowenia	98*	142	59	45%	-58%	51	46	94	-10%	105%	b.d.	b.d.	b.d.	-	-

\* średnia z trzech lat, \*\* średnia z dwóch lat.

Źródło: obliczenia własne na podstawie FAOSTAT oraz Contrade.

Do znaczących producentów wiśni należały również Serbia i Węgry. Produkcja wiśni w Serbii zmniejszyła się w ostatnich latach, natomiast na Węgrzech – wzrosła. Spośród pozostałych producentów wiśni, relatywnie duży wzrost produkcji nastąpił w Chorwacji (z 3 tys. ton średnio w latach 2006-2009 do ponad 8 tys. ton w latach 2014-2017) oraz w Portugalii, gdzie produkcja wiśni była jednak niewielka. Znaczny spadek wielkości produkcji wiśni nastąpił na Białorusi (z ponad 44 tys. ton średnio w latach 2006-2009 do 22 tys. ton w okresie 2014-2017), w Mołdawii (z 16 tys. ton do 5 tys. ton) oraz w Hiszpanii i na Słowacji.

Wiśnie eksportowano jako owoce świeże (schłodzone) oraz w postaci zamrożonej, zakonserwowane tymczasowo w postaci nienadającej się do bezpośredniego spożycia oraz inaczej przetworzone lub zakonserwowane. Kraje będące największymi producentami wiśni (Federacja Rosyjska i Ukraina) nie eksportowały prawie wcale wiśni w stanie świeżym (tab. 2). Do największych eksporterów wiśni w stanie nieprzetworzonym należały Węgry, Serbia oraz Polska, a eksport z Węgier oraz Serbii zwiększył się w odniesieniu do okresu 2006-2009, natomiast z Polski - zmniejszył się. Relatywnie dużo wiśni w stanie świeżym eksportowano również z Białorusi, Chorwacji, Włoch, Czech i Mołdawii oraz z Hiszpanii, gdzie eksport kilkakrotnie przewyższał produkcję.

W eksporcie wiśni dominowały głównie owoce mrożone (tab. 3). Największym eksporterem mrożonych owoców była Polska, następnie Serbia z wielkością eksportu mniejszą o połowę od Polski, a także Białoruś, Grecja, Włochy i Ukraina z wielkością eksportu mniejszą o ponad połowę od Serbii. Relatywnie dużo mrożonych owoców eksportowały również Węgry i Hiszpania. We wszystkich wymienionych krajach eksport mrożonych owoców zwiększał się w analizowanych latach. Największy wzrost eksportu mrożonek z owoców w latach 2014-2017 w porównaniu do okresu wcześniejszego wystąpił na Białorusi oraz na Węgrzech i w Czechach, a także w Mołdawii i na Słowacji. Węgry były z kolei największym eksporterem wiśni przetworzonych i zakonserwowanych (także z dodatkiem alkoholu lub cukru). Także relatywnie dużo wiśni w tej formie eksportowały: Bułgaria, Włochy, Polska i Serbia, a eksport w dwóch pierwszych krajach zwiększał się w analizowanym okresie, natomiast z Polski i Serbii - zmniejszał się. Bułgaria była największym eksporterem wiśni zakonserwowanych tymczasowo i eksport ten w ostatnich latach zwiększał się. Relatywnie dużo owoców wiśni w formie tymczasowo zakonserwowanej eksportowano również z Włoch, Hiszpanii, Grecji oraz Rumunii, natomiast z Polski eksport był niewielki.

## **Podsumowanie**

Spośród krajów Europy Południowej i Wschodniej, do największych producentów malin należała: Polska, Federacja Rosyjska, Serbia oraz Ukraina. Areal uprawy malin w tych krajach nie zwiększył się w ostatnich latach, również zmiany wielkości produkcji nie były duże. Zwiększył się natomiast znacznie eksport malin z Ukrainy oraz Federacji Rosyjskiej, natomiast, pomimo iż wzrost eksportu malin z Polski i Serbii nie był duży, Polska i Serbia nadal pozostawały największymi eksporterami malin w analizowanym regionie. Spośród pozostałych krajów analizowanego regionu relatywnie dużą powierzchnię uprawy malin posiadała Bośnia i Hercegowina, Hiszpania, Bułgaria oraz Mołdawia i w krajach tych (poza Bułgarią) areal uprawy malin zwiększył się znacznie w ostatnich latach. Znacząco zwiększyły się również zbiory tych owoców oraz podwoił się (lub zwiłokrotnił) ich eksport. Do krajów,

w których intensywnie zwiększała się zarówno produkcja jak i eksport malin należała także Portugalia, jednak dane na temat powierzchni uprawy nie były dostępne w bazie Faostat. Z kolei Białoruś stała się w latach 2014-2017 jednym z większych eksporterów (reeksporterów) malin, ze względu jednak na brak danych w bazie Faostat nie można było określić powierzchni uprawy ani wielkości produkcji malin na Białorusi.

Największy potencjał w produkcji wiśni, wyrażony powierzchnią uprawy, spośród krajów Europy Południowej i Wschodniej miała Federacja Rosyjska, Polska, Ukraina, Serbia, Węgry i Białoruś. Areal upraw wiśni w tych krajach (poza Rosją) zmniejszył się w analizowanych latach. Natomiast zbiory wiśni nie zmieniły się znacznie za wyjątkiem Węgier i Ukrainy, gdzie produkcja wiśni wzrosła. Spośród pozostałych krajów regionu, posiadających dużo mniejszy potencjał do produkcji wiśni, areal upraw tego gatunku owoców zmniejszył się w większości krajów, zwiększył się natomiast Portugalii i Grecji oraz nieznacznie w Bośni i Hercegowinie, Albanii i Mołdawii. Spośród tych krajów produkcja wiśni zwiększała się w Portugalii i Chorwacji, Albanii oraz Bośni i Hercegowinie. Wiśnie były eksportowane głównie w postaci półprzetworów lub przetworów. Eksport wiśni świeżych odbywał się głównie z Węgier, natomiast mrożonki eksportowała głównie Polska, Serbia, Białoruś, Grecja, Włochy i Ukraina. Wiśnie przetworzone lub zakonserwowane eksportowały głównie Węgry, natomiast zakonserwowane tymczasowo - Bułgaria i Włochy.

Przeprowadzona analiza wskazuje na rozwój produkcji oraz wzrost eksportu malin w krajach o mniejszym areale upraw tych owoców oraz stabilizację w krajach posiadających dużą powierzchnię upraw malin. W przypadku wiśni, w większości krajów, zarówno o dużej jak i małej powierzchni nasadzeń, potencjał produkcyjny oraz zbiory owoców tego gatunku zmniejszały się. Eksport wiśni zwiększał się szczególnie z krajów o mniejszym potencjale w produkcji wiśni.

Polska jest jednym z największych producentów i eksporterów zarówno malin jak i wiśni, a potencjał produkcyjny pozostałych krajów analizowanego regionu, będących również dużymi producentami tych owoców, nie zwiększał się w analizowanym okresie, co może wskazywać na stabilizację w regionie. Natomiast rozwój produkcji i eksportu malin z krajów o dotychczas mniejszym potencjale produkcyjnym może w przyszłości stanowić konkurencję dla Polski na rynkach międzynarodowych.

## Literatura

- Brás de Oliveira, P., Lopes da Fonseca, L. (2010). Small fruit production. Research trials. FOLHA DIVULGAÇÃO HEF -Nº 1.
- Bulatović, M.L., Rajić, Z., Doković, J., (2013). Development of fruit production and processing in the Republic of Serbia. *Economics of Agriculture* (60)1, 141-151.
- Domozetova, D.D. (2012). State and perspectives of raspberry production in Bulgaria, *AgroLife Scientific Journal* (1), 97-102.
- [http://www.sadyogrody.pl/handel\\_i\\_dystrybucja/106/bosnia\\_i\\_hercegowina\\_coraz\\_bardziej\\_widoczna\\_na\\_swiecie\\_wym\\_rynku\\_malin,14137.html](http://www.sadyogrody.pl/handel_i_dystrybucja/106/bosnia_i_hercegowina_coraz_bardziej_widoczna_na_swiecie_wym_rynku_malin,14137.html). Dostęp 2018-06-19.
- <https://www.freshfruitportal.com/news/2017/06/13/portugal-blueberry-exports-expected-catch-raspberries/>. Dostęp 2019-01-09.
- [https://www.fresh-market.pl/owoce/maliny/węgirscy\\_producenci\\_rezygnują\\_z\\_uprawy\\_malin,p109267395](https://www.fresh-market.pl/owoce/maliny/węgirscy_producenci_rezygnują_z_uprawy_malin,p109267395). Dostęp 2018-06-18.
- Kierczyńska, S. (2016). Zmiany w powierzchni upraw i cenach skupu malin i truskawek a płatności z tytułu owoców miękkich w wybranych krajach Unii Europejskiej (Variability of cultivation area and fruit prices of raspberries and strawberries and the separate soft fruit payment in the selected European Union countries). *Problemy Rolnictwa Światowego*, 16(2), 165-175.

- Nemeth, S., Masar, I. (2014). Fruit production and trade comparison in Hungary and Slovakia. *Ekonomika polnohospodarstva*, Rocznik XIV. 4/2014, 4-15.
- Nosecka, B. (red), Bugała, A., Kraciński, P., Strojewska, I., Zaremba, Ł. (2017). Polski i światowy rynek wybranych owoców, warzyw i ich przetworów (Polish and global market of fruits, vegetables and their preserves). IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Nosecka, B., Bugała, A., Paszko, D., Zaremba, Ł. (2012). Sytuacja na światowym rynku wybranych produktów ogrodniczych i jej wpływ na polski rynek ogrodniczy (The situation on the world market of selected horticultural products and its impact on the Polish market). IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Salęga, S. (2018). Czy powinniśmy obawiać się Ukrainy, Serbii i Mołdawii jako eksporterów owoców? (Should we be afraid of Ukraine, Serbia and Moldova as fruit exporters?). Pobrano 27.02.2018 z: [www.sadyogrody.pl](http://www.sadyogrody.pl).
- Stolarska, A. (2014). Demand of polish households for fruit as an opportunity for the development of domestic fruit production. *Acta Scintiarum Polonorum, Oeconomia* 13(4), 157-167.  
[www.comtrade.un.com](http://www.comtrade.un.com).  
[www.faostat.fao.org](http://www.faostat.fao.org).
- Zaremba, Ł. (2014). Polski i światowy rynek malin i ich przetworów (Polish and global market of raspberries and their preserves). *Problemy Rolnictwa Światowego* 14(1), 148-156.

Do cytowania / For citation:

- Kierczyńska S. (2019). Zmiany w produkcji i eksporcie malin i wiśni w krajach Europy Południowej i Wschodniej i ich znaczenie dla produkcji w Polsce. *Problemy Rolnictwa Światowego*, 19(2), 65–76; DOI: 10.22630/PRS.2019.19.2.24
- Kierczyńska S. (2019). Changes in Raspberry and Sour Cherry Production and Export in Southern and Eastern Europe and Implications for Polish Production (in Polish). *Problems of World Agriculture*, 19(2), 65–76; DOI: 10.22630/PRS.2019.19.2.24