

## Stan i perspektywy rozwoju produkcji zwierzęcej w Polsce i na świecie

Zmienność warunków rynkowych, a obecnie coraz częściej nieprzewidywalność wielu zjawisk gospodarczych wywołana m.in. na skutek pandemii Sars Cov 2 czy wojny w Ukrainie wpływa na kształtowanie cen środków produkcji oraz produktów rolnych. Dane z ostatnich lat wskazują na dużą zmienność tych relacji, co bezpośrednio przekłada się na rentowność wybranych działalności produkcyjnych w rolnictwie. W rezultacie producenci rolni mają problemy z podjęciem decyzji operacyjnych (np. zakupić nawozy mineralne przy obecnym poziomie cen, ograniczyć ich stosowanie czy może poczekać z dawkowaniem) oraz planowaniem działalności rolniczej w przyszłości. Szczególnie widoczne jest to w produkcji zwierzęcej, gdzie głównym czynnikiem kosztotwórczym są pasze dla zwierząt (ich udział stanowi ponad 50% kosztów produkcji) a znaczny wzrost cen nośników energii, przekłada się na koszty jednostkowe produkcji. Dodatkowo, cena sprzedawanych produktów pochodzenie zwierzęcego zmienia się z każdym tygodniem, wpływając tym samym na rentowność prowadzonej działalności i utrudniając decyzje np. nt. zmiany wielkości pogłowia.

O dynamice zmian w produkcji rolnej świadczą spadek liczby producentów rolnych oraz widoczna koncentracja produkcji.

### Produkcja mleka

Produkcją mleka w Polsce zajmuje się około 200 tys. gospodarstw rolnych, w tym ok. 100 tys. gospodarstw rolnych sprzedaje mleko do przemysłu mleczarskiego. Pogłowia krów mlecznych od kilku lat nieznacznie wzrasta i obecnie kształtuje się na poziomie 2,4681 mln szt.. Średnia obsada krów w gospodarstwie wynosi 11 szt.

Dla porównania:

- a) w Niemczech liczba gospodarstw zajmujących się produkcją mleka wynosi 57,322 tys., średnia obsada to 68 szt. krów na gospodarstwo, a liczba krów ogółem wynosi 3,92 mln szt.
- b) we Francji liczba gospodarstw zajmujących się produkcją mleka wynosi 51,6 tys., średnia obsada to 68 szt. krów na gospodarstwo, a liczba krów ogółem wynosi 3,5 mln szt.

Od kilku lat na polskim rynku mleka widoczna jest koncentracja produkcji wynikająca z jednej strony z dostosowania do obowiązujących wymogów weterynaryjnych i narastającej konkurencyjności w ramach sektora—z drugiej strony, wymuszona często przez niską rentowność produkcji przy małej skali oraz zmiany w łańcuchu dostaw mleczarni tj. preferowanie większej partii produktu o jednolitych parametrach jakościowych. W rezultacie widoczny jest spadek gospodarstw o obsadzie zwierząt 1-2 szt. oraz koncentracja pogłowia w gospodarstwach powyżej 10 szt. – 87% pogłowia krów (w tym ponad 50% w gospodarstwach o obsadzie powyżej 30 szt.). Zmiany wielkości i struktury gospodarstw w Polsce zaprezentowano w tabeli 1.

Tabela 1

Wielkość i struktura gospodarstw w Polsce zajmujących się produkcją mleka

Wyszczególnienie	2005	2019	2005	2019
Liczba utrzymywanych krów	Gospodarstwa rolne (%)		Liczba krów (%)	
1-2 szt.	57,1	36,6	22,2	3,6

3-9 szt.	23	25,4	27,5	8,9
10-29 szt.	8,9	28,3	34,4	35,6
30-49 szt.	0,8	6,6	6,9	22,9
50-99 szt.	0,2	2,5	3	15,6
>100 szt.	0,1	0,6	6	13,3

Źródło: Branża mleczarska w Polsce – interwencje sektorowe dr Piotr Szajner, IERiGŻ PIB.

W 2020 r. produkcja mleka wyniosła 14,4 mln. ton i sukcesywnie rośnie (od 2010 roku o ponad 20%) Produkcja mleka stanowi 15,6% globalnej produkcji rolnictwa i 18,4% produkcji towarowej (największy udział spośród wszystkich produktów).

Przemysł mleczarski (PKD 10.51) w dużej części ma charakter spółdzielczy, zdominowany przez podmioty krajowe – pionowa integracja produkcji rolnej i przetwórstwa, generuje przychody ze sprzedaży na poziomie około 32 mld zł i zatrudnia 33 tys. osób, zysk 875 mln zł. Samowystarczalność branży wynosi ok. 123% i jest ona eksporterem netto: w 2020 r. - 2,7 mln t w ekwiwalencie surowca oraz 1,1 mld EUR.

Towarowość produkcji mleka – 87%, w tym: 85% przemysł mleczarski, 2% sprzedaż bezpośrednia.

Od kilku lat widoczna jest także regionalna koncentracja produkcji. W trzech regionach produkowane jest 57% wolumenu mleka. Najwięcej w województwie mazowieckim (21% produkcji), podlaskim (20% produkcji) oraz wielkopolskim (16% produkcji) – tabela 2.

Tabela 2

Produkcja mleka krowiego według województw

WOJEWÓDZTWA VOIVODSHIPS	2010	2019	2020				
			ogółem total				w tym gospodarstwa indywidualne w % ogółem of which private farms in % of total
	w mln l in million litres		w odsetkach in percent	na 1 ha użytków rolnych per 1 ha of agricultural land	przeciętny roczny udój mleka od 1 krowy average annual quantity of milk per cow		
				w l	in litres		
<b>POLSKA POLAND</b>	<b>11921,1</b>	<b>14089,9</b>	<b>14399,9</b>	<b>100,0</b>	<b>981</b>	<b>5946</b>	<b>92,9</b>
Dolnośląskie	172,2	180,7	194,6	1,4	217	4584	68,5
Kujawsko-pomorskie	868,6	1055,1	1084,8	7,5	1031	7201	89,3
Lubelskie	742,4	807,8	774,2	5,4	564	5547	97,1
Lubuskie	108,4	84,9	101,2	0,7	241	3026	58,7
Łódzkie	963,6	1096,4	1109,5	7,7	1137	6036	98,9
Małopolskie	353,0	285,0	285,1	2,0	519	3479	95,5
Mazowieckie	2772,9	3301,8	3087,4	21,4	1574	5990	99,9
Opolskie	290,2	277,4	314,7	2,2	609	7197	63,5
Podkarpackie	271,9	160,9	152,9	1,1	272	4096	93,9
Podlaskie	1969,4	2822,9	2867	19,9	2680	6228	99,9
Pomorskie	286,2	371,8	372,7	2,6	489	5248	86,6
Śląskie	228,5	270,2	288,8	2,0	746	6004	90,2
Świętokrzyskie	366,1	217,7	222,0	1,5	450	4183	98,6
Warmińsko-mazurskie	922,3	1031,4	1070,6	7,4	1053	5117	95,3
Wielkopolskie	1431,1	1963,7	2274,7	15,8	1291	7443	81,2
Zachodniopomorskie	174,3	162,2	199,7	1,4	227	4326	67,9

Źródło: Rocznik statystyczny rolnictwa 2021.

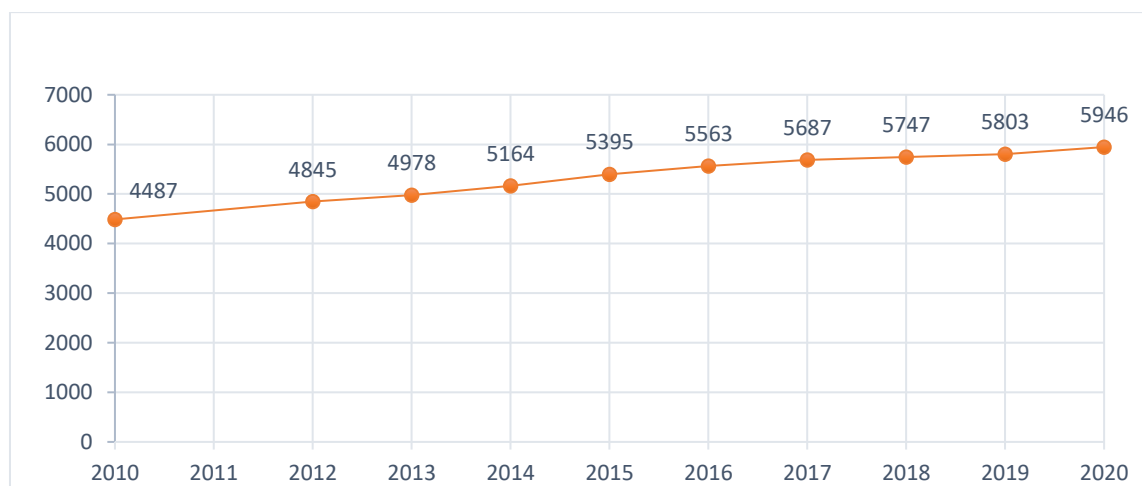
Przeciętny roczny udój mleka od krowy wyniósł w 2020 roku 5946 litra, największy był w województwie wielkopolskim i wyniósł 7443 litry od krowy, najniższy w województwie lubuskim 3026 litrów od krowy. Analizując dane od 2010 do 2020 roku można zaobserwować znaczny – 32 % wzrost udoju mleka od krowy z poziomu 4487 litrów do wspomnianych 5946 litrów – wykres 1. W gospodarstwach pod kontrolą prowadzoną przez Polską Federację

Hodowców Bydła i Producentów Mleka przeciętny udój wyniósł w 2020 roku 8823 litry od krowy. Wzrost wydajności mlecznej jest następstwem doboru ras bydła charakteryzujących się wysoką wydajnością mleczną, o wyrównanym potencjale genetycznym, zbilansowania dawek pokarmowych w oparciu o pasze treściwe i objętościowe, w tym TMR oraz koncentracją produkcji i zautomatyzowania procesów związanych z chowem krów.

Dla porównania, przeciętny roczny udój mleka w 2019 roku w UE wyniósł 7 346 l (2019), Niemczech 8250 l., we Francji 6800 l.

Wykres 1

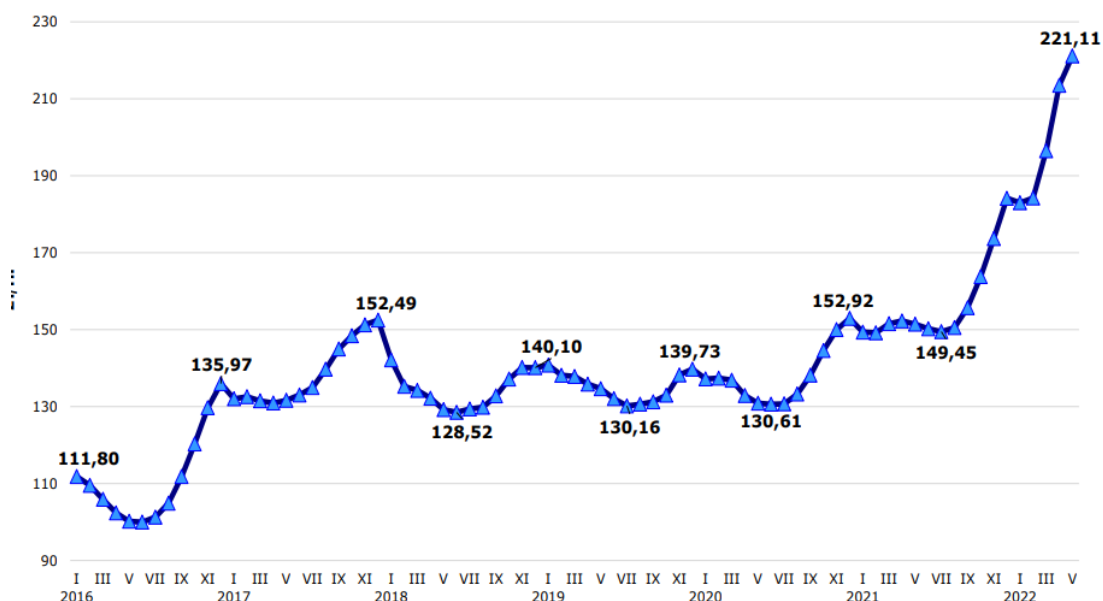
Wydajność mleczna od krowy w latach 2010-2020 w Polsce



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: „Rocznik statystyczny rolnictwa” za lata 2014-2021.

Czynnikiem wpływającym na konkurencyjność produkcji mleka jest cena surowca, która w ostatnich latach ustabilizowała się na poziomie 130-150 zł/100 litrów, zapewniając tym samym opłacalność produkcji i stabilizację dochodów producentów mleka. Od końca 2021 roku notowany jest znaczny wzrost cen w skupie i w maju 2022 roku, średnio wynosiła 221 zł/ 100 litrów mleka. Zróżnicowanie regionalne produkcji i przetwórstwa mleka przekłada się także bezpośrednio na ceny w skupie. Najniższą cenę uzyskiwali rolnicy z województwa małopolskiego 202,94 zł/100l. mleka, najwyższą rolnicy z regionów gdzie dominują duże podmioty spółdzielcze tj. podlaskie i warmińsko mazurskie - odpowiednio 228,72 i 229,99/100l. mleka. Zmienność cen skupu mleka surowego w Polsce w latach 2016-2022 przedstawiono na wykresie 2.

## Ceny skupu mleka surowego w Polsce (bez VAT)



Źródło: Opracowanie Biura Analiz i Strategii KOWR na podstawie danych GUS.

Analizując potencjał rozwoju rynku mleka warto zwrócić uwagę na czynniki popytowe i podażowe na świecie – tabela 3.

Tabela 3

## Zróźnicowanie regionalne produkcji i konsumpcji mleka na świecie

Wyszczególnienie	Produkcja ogółem w mln ton	Produkcja w l./os	Konsumpcja mleka w l./os.*
UE 28	157,5	360 (POL) – 1620 (IRL)	65,38
USA	101,02	301	68
Indie	93,8	62,5	56,26
Chiny	33	21	8,97
Rosja	31,65	215	50,83
Brazylia	23,51	160	51,04
Nowa Zelandia	22	4542	105,26

Źródło: Rocznik statystyczny rolnictwa 2019 <https://www.statista.com/statistics/535806/consumption-of-fluid-milk-per-capita-worldwide-country/>, fao.org

Unia Europejska jest największym producentem mleka na świecie, a większość krajów członkowskich (w tym Polska) generuje nadwyżkę podaży nad popytem, co wymaga eksportu towarów mlecznych. Na podstawie danych Eurostat za lata 2018-2020 można zaobserwować, że głównym kierunkiem eksportu masła i serów pozostają kraje wysokorozwinięte jak m.in.

USA, Japonia, Arabia Saudyjska<sup>1</sup>. Największy potencjał do wzrostu sprzedaży eksportowej posiadają kraje azjatyckie oraz Afryki Północnej, zamieszkałe przez większość populacji światowej, gdzie spożycie per capita jest niższe od średniego dla krajów rozwiniętych oraz istnieje duży popyt na produkty mleczne wysokiej jakości. Obecnie w eksporcie do tych krajów dominują takie produkty jak mleko w proszku i sery.

### Produkcja bydła opasowego

W czerwcu 2021 r. pogłowie bydła wynosiło 6 400,9 tys. sztuk i było o 57,2 tys. sztuk (o 0,9%) wyższe niż przed rokiem, a w porównaniu z liczebnością stada w grudniu 2020 r. wyższe o 122 tys. sztuk (1,9%). W tym okresie pogłowie cieląt poniżej 1 roku wzrosło w porównaniu do stanu pogłowia w czerwcu 2020 r. o 3,5%, a w porównaniu do grudnia 2020 r. o 3,1% do poziomu 1 788,8 tys. sztuk.

Produkcja żywca wołowego jest silnie powiązana w chowem bydła mlecznego, dlatego największy udział w krajowym pogłowie bydła miały województwa: mazowieckie (18,0%), wielkopolskie (17,4%) i podlaskie (16,3%) – tabela 4.

Tabela 4

Pogłowie bydła wg województw

WOJEWÓDZTWA VOIVODSHIPS	2010 <sup>a</sup>	2019	2020	
	ogółem total			
	w tys. szt. in thousand heads			na 100 ha użytków rolnych w szt. per 100 ha of agricul- tural land in heads
	<b>OGÓŁEM TOTAL</b>			
<b>POLSKA</b> POLAND	<b>5742,1</b>	<b>6358,0</b>	<b>6343,7</b>	<b>43,2</b>
Dolnośląskie	109,1	107,1	103,8	11,6
Kujawsko-pomorskie	465,5	524,4	510,2	48,5
Lubelskie	387,0	389,4	384,3	28,0
Lubuskie	69,8	82,8	86,4	20,6
Łódzkie	453,7	493,3	486,2	49,8
Małopolskie	196,6	172,0	178,6	32,5
Mazowieckie	1058,0	1222,8	1143,8	58,3
Opolskie	122,6	126,8	129,9	25,2
Podkarpackie	113,8	74,3	72,6	12,9
Podlaskie	878,9	1029,5	1035,5	96,8
Pomorskie	195,3	219,4	218,2	28,6
Śląskie	127,5	128,8	127,8	33,0
Świętokrzyskie	181,1	158,6	155,9	31,6
Warmińsko-mazurskie	435,0	475,3	491,8	48,4
Wielkopolskie	843,9	1046,1	1102,8	62,6
Zachodniopomorskie	104,3	107,5	115,7	13,1

Źródło: Rocznik statystyczny rolnictwa 2021

Analizując popyt i podaż mięsa wołowego należy zwrócić uwagę na znaczenie eksportu w rentowności produkcji. W 2020 r. Polska była trzecim eksporterem produktów wołowych z UE-27 do krajów trzecich, co przy niskim spożyciu mięsa wołowego w Polsce na poziomie 2,3 kg i wysokim poziomie produkcji per capita – 147 kg zapewniało popyt, a tym samym opłacalność

<sup>1</sup> Na podstawie analizy danych [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/eu-dairy-extra-trade\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/eu-dairy-extra-trade_en.pdf)

produkcji – tabela 5. Przyczyną powyższego stanu jest załamanie popytu krajowego w związku z wykryciem choroby gąbczastej encefalopatii bydła (BSE) oraz problemy z odbudową konsumpcji mięsa wołowego po tym okresie ze względu na ceny produktów oraz zmiany preferencji konsumenckich w kierunku mięsa drobiowego.

Tabela 5

Konsumpcja mięsa wołowego w wybranych krajach

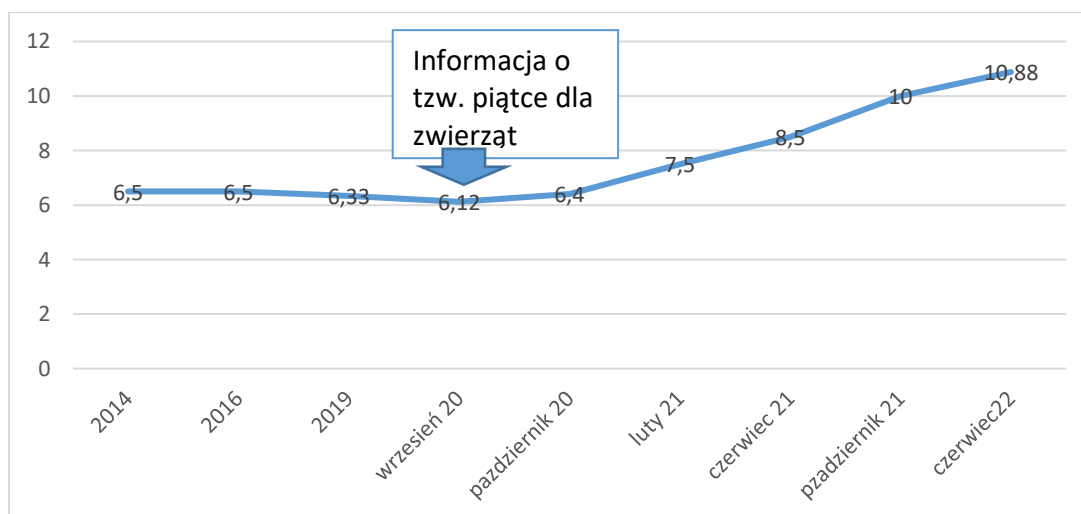
Konsumpcja	w kilogramach
Świat	6,4
Urugwaj	57,6
Argentyna	38
USA	26,3
Brazylia	25,2
Francja	23,1
Niemcy	9,7
Chiny	4,1
Polska	2,3
Indie	0,4

Źródło: <https://data.oecd.org/agroutput/meat-consumption.html>

W produkcji bydła mięsnego, podobnie jak w produkcji mleka, obserwowana była stabilizacja cen skupu. W ostatnich latach ceny w skupie kształtowały się na poziomie około 6,3-6,5 zł/ kg i dla wielu gospodarstw nie zapewniały opłacalności produkcji. Od lutego obserwowany jest znaczny – 43% wzrost cen w skupie z poziomu 7,5 zł w październiku 2021 r. do 10,88 zł w czerwcu 2022 r. – wykres 3. Powyższa sytuacja jest następstwem wzrostu popytu na rynkach światowych na mięso wołowe przy ograniczonej możliwości zwiększenia podaży ze względu na średni okres odchowu wynoszący 14-16 miesięcy.

Wykres 3

Cena za kilogram bydła klasy 1



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz aktualności rynkowych Biura Analiz i Strategii KOWR.

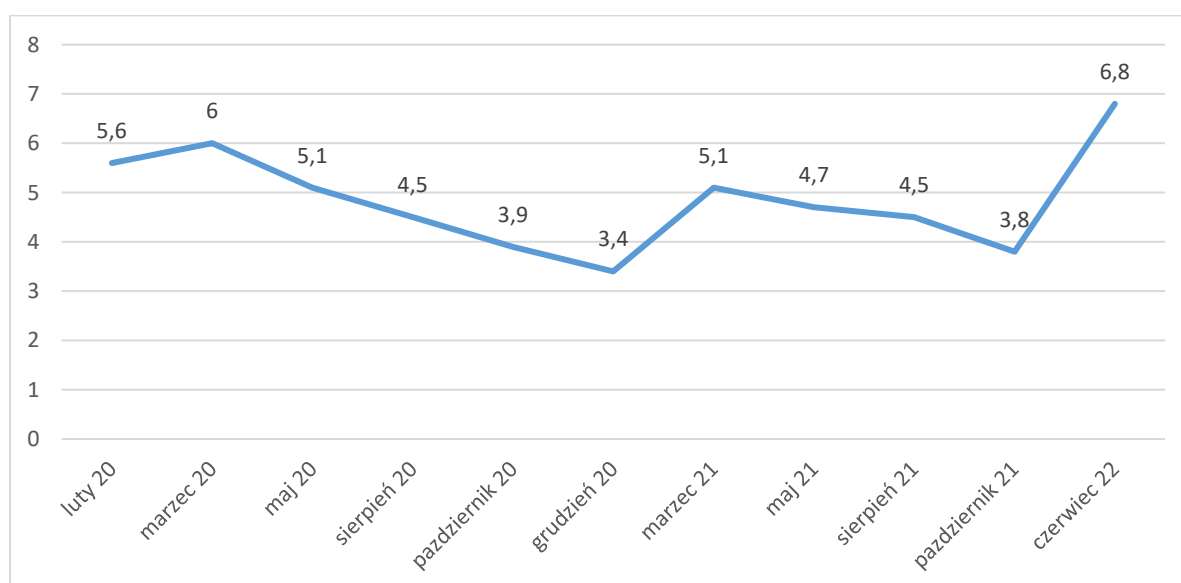
Rezultatem wysokich cen jest wzrost opłacalności produkcji bydła mięsnego zwłaszcza w gospodarstwach które opas realizują w oparciu o pasze własne. Dochód ze sprzedaży bydła opasowego szacowany jest obecnie na 3000-3855 zł/szt. Głównym czynnikiem ryzyka w przypadku produkcji bydła opasowego jest dostęp do bazy paszowej. Powtarzające i przedłużające się okresy suszy wpływają na jakość tzn. obniżenie wartości pokarmowej pozyskiwanego materiału paszowego (m.in. poprzez opóźnienie koszenia) oraz ograniczają plonowanie roślin paszowych.

### Produkcja trzody chlewnej

Rynek trzody chlewnej od kilkunastu lat znajduje się pod silną presją cenową. Decyduje o tym nie tylko cena jednostkowa produkcji, ale znaczna zmienność w krótkim okresie, która przy stosunkowo krótkim okresie tuczu rzutuje na opłacalność produkcji. O ile jeszcze kilka lat temu można mówić o tzw. górkach i dołkach świńskich, które w znacznym stopniu kształtowały rentowność produkcji, to obecnie o cenie produktów wieprzowych decyduje rynek światowy. Na przykład pierwszy stwierdzony przypadek ASF w Chinach w marcu 2020 r. wpłynął na zwiększenie handlu zagranicznego i tym samym ustabilizował cenę mięsa wieprzowego. Natomiast stwierdzony przypadek w Niemczech w październiku 2020 r. skutkował wstrzymaniem eksportu do Chin, a tym samym na rynku europejskim pojawiła się wieprzowina z Niemiec, zakłócając podaż rynkową i obniżając cenę jednostkową (zmienność cen przedstawiono na wykresie 4). Spadek cen na rynku wieprzowiny poniżej 4,5 -5 zł/ kg żywca wieprzowego, w opinii producentów nie gwarantuje opłacalności produkcji. Rezultatem takich sytuacji jest likwidacja bądź ograniczenie, wstrzymanie produkcji trzody chlewnej odnotowany nie tylko w Polsce, ale w większości państw europejskich. Negatywnie na opłacalność produkcji (zwłaszcza gospodarstw które opierają opas o pasze z zakupu) wpływa także cena zbóż jako głównego czynnika produkcji pasz.

Wykres 4

Sytuacja cenowa na rynku wieprzowiny

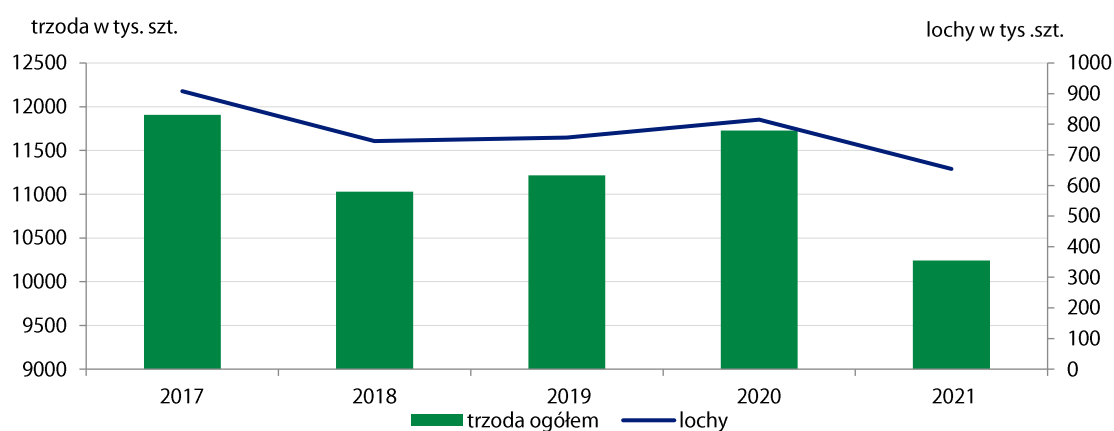


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz notowań cen <https://ekonomika.kpodr.pl/2020/09/08/notowania-cen-wrzesien-2020/>, informacji nt. rynków rolnych KOWR.

Wszystkie te czynniki powodują, że nadal widoczny jest spadek pogłowia (wykres 5), które na początku grudnia 2021 r. wynosiło 10242,4 tys. sztuk i było niższe o 1485 tys. sztuk (o 12,7%) od stanu notowanego w analogicznym okresie 2020 roku, a w porównaniu z liczebnością stada świń w czerwcu 2021 r. – niższe o 1190,2 tys. sztuk, tj. o 7,2%. Stado loch na chów zmniejszyło się w porównaniu z grudniem 2020 r. o 160,9 tys. sztuk (o 19,7%) do poziomu 654,1 tys. sztuk, w tym pogłowie loch prośnych zmniejszyło się o 112,7 tys. sztuk (o 20,6%) do 433,9 tys. sztuk. W stosunku do czerwca 2021 r. liczba loch na chów zmniejszyła się o 81,2 tys. sztuk (o 11%), w tym macior prośnych spadła o 73 tys. sztuk, tj. o 14,4%.

Wykres 5

#### Pogłowie trzody chlewnej i loch w grudniu w latach 2017-2021



Źródło: Pogłowie świń według stanu w grudniu 2021 r. GUS Warszawa styczeń 2022

Największe udziały w krajowym pogłowie świń miały województwa: wielkopolskie (38,2%), mazowieckie (11,5%), kujawsko-pomorskie (9,4%) i łódzkie (9,2%).

Pomimo niekorzystnych okoliczności na rynkach światowych, od początku 2021 r. unijny eksport produktów wieprzowych do krajów trzecich utrzymuje się na poziomie wyższym niż w 2020 r., jednak dynamika wzrostu ulega spowolnieniu. Jest to spowodowane głównie mniejszym popytem ze strony Chin – głównego odbiorcy wieprzowiny z UE.

Warto dodać, że wg Komisji Europejskiej rok 2020 był rekordowy pod względem eksportu do krajów trzecich.

W okresie styczeń–lipiec 2021 r. poza obszar celny UE wyeksportowano 3,3 mln ton produktów, o 12% więcej niż przed rokiem. Do Chin sprzedano blisko 1,9 mln ton, tj. 56% wolumenu wyeksportowanego przez kraje UE asortymentu wieprzowego. Znaczącymi odbiorcami unijnego asortymentu wieprzowego były również: Filipiny (214 tys. ton), Japonia (204 tys. ton), Korea Południowa (132 tys. ton), Hongkong (115 tys. ton) i Wietnam (96 tys. ton) oraz USA (76 tys. ton).

#### Podsumowanie

Przedstawione w artykule zagadnienia miały na celu przybliżenie sytuacji ekonomicznej gospodarstw rolnych zajmujących się produkcją zwierzęcą w aspekcie zmieniających się warunków rynkowych. Wskazano wybrane dane produkcyjno-ekonomiczne decydujące o



efektywności i konkurencyjności produkcji rolnej, a co za tym idzie dochodowości poszczególnych działalności rolniczych na rynkach: mleka, bydła, trzody chlewnej.

Jak będzie kształtować się przyszłość i czy produkcja zwierzęca będzie nadal opłacalna? Takie pytanie zadaje sobie większość producentów rolnych. Poza wspomnianymi czynnikami w najbliższej przyszłości istotnego znaczenia nabiorą kwestie środowiskowe m.in. koszty zagospodarowania nawozów naturalnych, społeczne, takie jak wielkość budynków inwentarskich, obsada zwierząt, wprowadzenie zakazu stosowania pasz bez GMO, akceptacja społeczna czy wspólna polityka rolna UE zmierzająca w kierunku ekologii produkcji. Należy także się liczyć ze znacznymi wahaniami cen czego świadkami jesteśmy obecnie, kiedy po okresie spowolnienia na skutek wystąpienia wirusa SARS Cov 2 załamaniu uległy łańcuchy dostaw. Kolejnym niepokojącym zjawiskiem jest znaczny wzrost cen nośników energii oraz coraz częściej występujący ich niedobór co w przypadku produkcji zwierzęcej wpływa na jej kosztowność obniżając rentowność a w przypadku zakładów przetwórstwa może prowadzić do przerw produkcyjnych. Dotychczasowe doświadczenia polskich rolników z obecności na wspólnym europejskim rynku pokazują jednak, że producenci rolni potrafią podejmować odpowiednie działania dostosowawcze w celu zapewnienia produkcji żywności wysokiej jakości przy zachowaniu konkurencyjności.

Opracowano na podstawie:

1. Branża mleczarska w Polsce – interwencje sektorowe dr Piotr Szajner, IERiGŻ PIB.
2. Aktualności rynkowe Biura Analiz i Strategii KOWR, <https://www.kowr.gov.pl/analiza/aktualnosci-rynkowe>
3. <https://data.oecd.org/agrouput/meat-consumption.html>
4. Rocznik statystyczny rolnictwa 2021. GUS Warszawa 2021
5. Rocznik statystyczny rolnictwa 2019 GUS Warszawa 2020
6. Pogłowie świń według stanu w grudniu 2021 r GUS Warszawa styczeń 2022
7. <https://www.statista.com/statistics/535806/consumption-of-fluid-milk-per-capita-worldwide-country/>,
8. [www.fao.org](http://www.fao.org)
9. <https://ekonomika.kpodr.pl/2020/09/08/notowania-cen-wrzesien-2020>