



**XLV SZKOLENIE
- KONFERENCJA
HODOWCÓW RYB
ŁOSOSIOWATYCH**



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Morski i Rybacki



Obraz polskiej akwakultury w 2019 roku na podstawie badań statystycznych przy zastosowaniu kwestionariuszy RRW-22

Andrzej Lirski, Leszek Myszkowski

Instytut Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Morski i Rybacki



Analizy statystyczne akwakultury przy użyciu kwestionariusza sprawozdawczego RRW - 22

Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi		
Wypełniony druk przesać na adres: Instytut Rybactwa Śródlądowego ul. Oczipowskiego 10 10-719 Olsztyn	RRW-22 Zestawienie dotyczące powierzchni stawów rybnych oraz ilości ryb wyprodukowanych w stawach rybnych i innych urządzeniach służących do chowu lub hodowli w roku	Wysłać w terminie do 15 marca
A. Imię i nazwisko oraz adres zamieszkania albo nazwa i adres siedziby uprawnionego do rybactwa, województwo, telefon, e-mail	D. Forma prawna (zaznaczyć [X] właściwą) [] osoba prawna ¹⁾ (jaka ?) [] osoba fizyczna ²⁾ (jaka ?) [] inna ³⁾ (jaka ?)	
B. REGON / PESEL		

1. Analizy wykonywane są w ramach Programu Badań Statystyki Publicznej, realizowanego na podstawie ustawy o statystyce publicznej,

2. Liczba podmiotów nadsyłających sprawozdania ustabilizowała się w ostatnich kilku latach na poziomie około 1 100 kwestionariuszy,

3. Wartości ostateczne (końcowe) uzyskuje się metodą sumowania danych zawartych w poszczególnych kwestionariuszach RRW-22, dla poszczególnych gatunków ryb wykorzystuje się formalne możliwości doszacowania produkcji akwakultury,

4. Raport końcowy przekazywany jest do Ministerstwa oraz do Eurostatu stanowiąc oficjalne dane na temat krajowej akwakultury.

¹⁾ Spółka akcyjna (S.A.), spółka z ograniczoną odpowiedzialnością (sp. z o.o.), spółdzielnia, przedsiębiorstwo państwowe, jednostki samorządu terytorialnego (gmina, powiat, województwo), kościół i jego jednostki organizacyjne, uczelnie wyższe, szkoły, jednostki naukowe, fundacje, stowarzyszenie rejestrowe (np. PZWR), związek zawodowy, inne.
²⁾ Osoba fizyczna, osoba fizyczna wykonująca działalność gospodarczą.
³⁾ Spółka cywilna (s.c.), spółka osobowa (sp. jawna, sp. partnerska), stowarzyszenie zwykłe, inne.

1. Informacja o liczbie i powierzchni stawów rybnych użytkowanych w roku sprawozdawczym

Lp.	Wyszczególnienie	Powierzchnia ewidencyjna stawów ¹⁾ [ha]	Powierzchnia użytkowa stawów ²⁾ [ha]
1.1	Powierzchnia stawów ziemnych		
1.2	Powierzchnia stawów betonowych		

¹⁾ Powierzchnia ewidencyjna stawów = powierzchnia stawów rybnych wykazana w ewidencji gruntów i budynków jako powierzchnia gruntów pod stawami.
²⁾ Powierzchnia użytkowa stawów = powierzchnia maksymalnego zalewu stawów wodą w danym roku sprawozdawczym.

2. Inne urządzenia do chowu i hodowli ryb, skorupiaków i mięczaków

Lp.	Rodzaj urządzenia	Liczba urządzeń [szt.]	Objętość całkowita urządzeń [m ³]
2.1	Aparaty inkubacyjne (wszystkie typy)		
2.2	Baseny (podchowowe, tuczowe i inne) i tory wodne ¹⁾		
2.3	Przegrody i sadze ²⁾		
2.4	Klatki ³⁾		
2.5	Systemy recykulacji ⁴⁾		
2.6	Inne (jakie)		

¹⁾ „Baseny i tory wodne” oznaczają sztuczne jednostki zbudowane powyżej lub poniżej poziomu gruntu, umożliwiające wysoki przepływ wody lub charakteryzujące się dużą wymiarą wody i ściśle kontrolowanym środowiskiem, lecz w których nie występuje recykulacja wody.
²⁾ „Przegrody i sadze” oznaczają obszary akwenów ograniczone siatkami i innymi barierami pozwalającymi na swobodny przepływ wody. Ich cechą charakterystyczną jest to, że zajmują całą wysokość słupa wody od dna do powierzchni, co obejmuje zwykle stosunkowo dużą objętość wody.
³⁾ „Klatki” oznaczają struktury zamknięte, odkryte lub zakryte, zbudowane z siatki lub innego materiału przepuszczalnego umożliwiające naturalny przepływ wody. Mogą to być struktury unoszące się na wodzie, zawieszane bądź przymocowane do podłoża z możliwością przepływu wody od spodu.
⁴⁾ „Systemy recykulacji” oznaczają systemy, w których woda jest wykorzystywana ponownie po przetworzeniu (np. poprzez filtrowanie).

3. Produkcja ryb, skorupiaków, mięczaków oraz ikry przeznaczonych do konsumpcji pochodzących z chowu lub hodowli w stawach i innych urządzeniach w roku sprawozdawczym

Lp.	Gatunek	Ilość sprzedana spożywczo [kg]	Produkcja całkowita ryb ¹⁾ [kg]	Produkcja sprzedana ryb ¹⁾ [kg]	Cena 1 kg (bez VAT) [zł]	
					ikry	ryb
1.	amur					
2.	jesiotr ²⁾					
3.	karas ³⁾					
4.	karp					
5.	lin					
6.	pistrąg lęczowy					
7.	pistrąg źródlany					
8.	palia					
9.	sum ⁴⁾					
10.	sum europejski					
11.	szczupak					
12.	sandacz					
13.	tolpyga ⁵⁾					
14.	raki					
15.	inne					

¹⁾ Wielkość produkcji ryb wyhodowanych w gospodarstwie.
²⁾ Wielkość sprzedaży ryb wyhodowanych w gospodarstwie.
³⁾ Łącznie dla wszystkich ryb jesiotrowatych z rodzaju *Acipenser*.
⁴⁾ Łącznie dla wszystkich ryb z rodzaju *Carassius*.
⁵⁾ Łącznie dla wszystkich sumów oprócz ryb z gatunku *Silurus glanis*.
⁶⁾ Łącznie dla wszystkich ryb z gatunków *Hypophthalmichthys molitrix* i *Aristichthys nobilis*.

Akwakultura w Polsce w 2019 roku (ryby konsumpcyjne)

Akwakultura niskointensywna

Stawy ziemne o powierzchniach dochodzących do kilkuset ha

Stawy karpiove – ok. **62,5 tys. ha pow. ewidencyjnej** (ok. **54 tys. ha pow. produkcyjnej**). Dane Głównego Geodety – **86,3 tys. ha**

Liczba podmiotów – **920**

Produkcja ryb konsumpcyjnych – ok. **24 tys. ton**

Wartość sprzedanych ryb konsumpcyjnych – ok. **182 mln**

Liczba produkowanych gatunków ryb konsumpcyjnych – **16**

Akwakultura intensywna

Tory wodne, baseny tuczowe, przegrody, sadze, systemy recyrkulacyjne, inne

Urządzenia do chowu i hodowli ryb - **750 tys. tys. m³**

Liczba podmiotów – **170**

Produkcja ryb konsumpcyjnych – ok. **21 tys. ton**

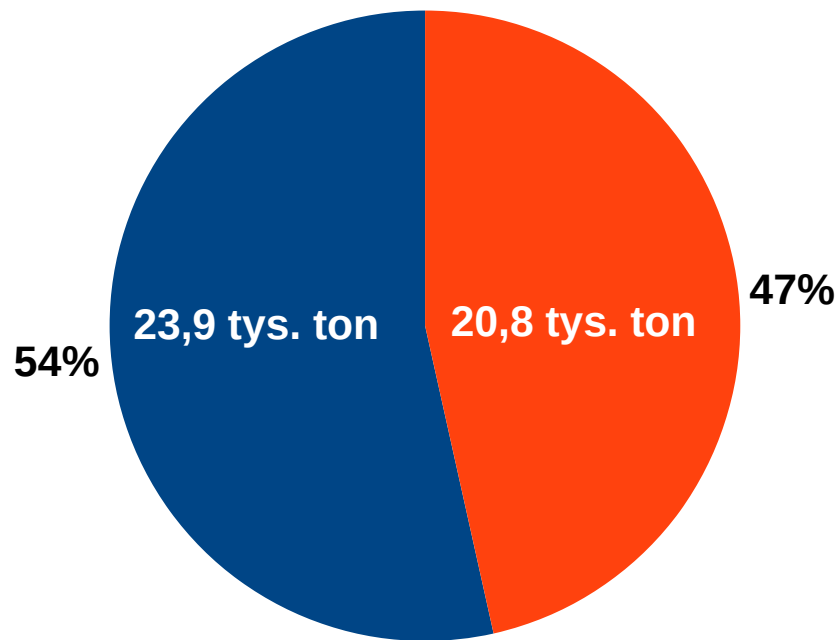
Wartość sprzedanych ryb konsumpcyjnych – ok. **266 mln**

Liczba produkowanych gatunków ryb konsumpcyjnych – **12**



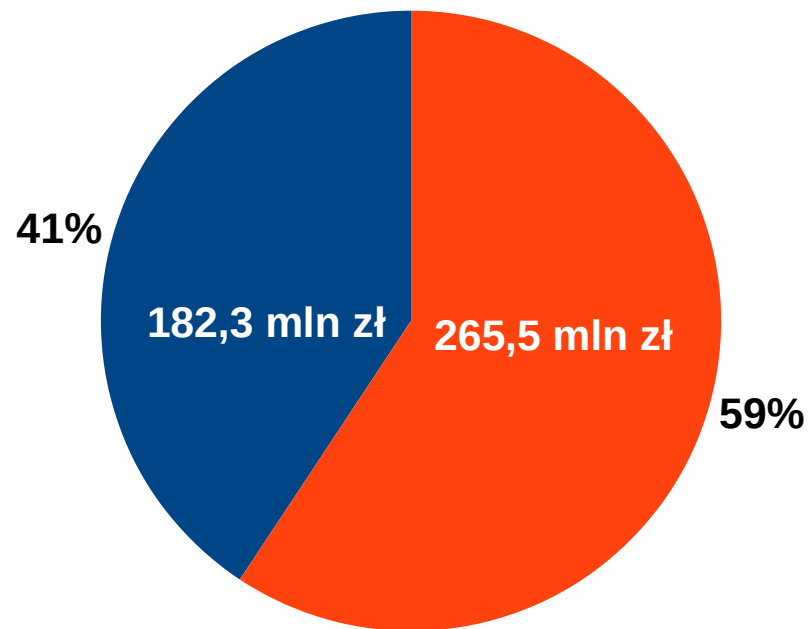
Akwakultura niskointensywna (stawowa) vs intensywna w 2019 roku

niskointensywna intensywna



Udział w produkcji

niskointensywna intensywna



Udział w wartości

Deklarowany udział produkcji akwakultury intensywnej w poszczególnych systemach chowu ryb w 2019 roku (%)

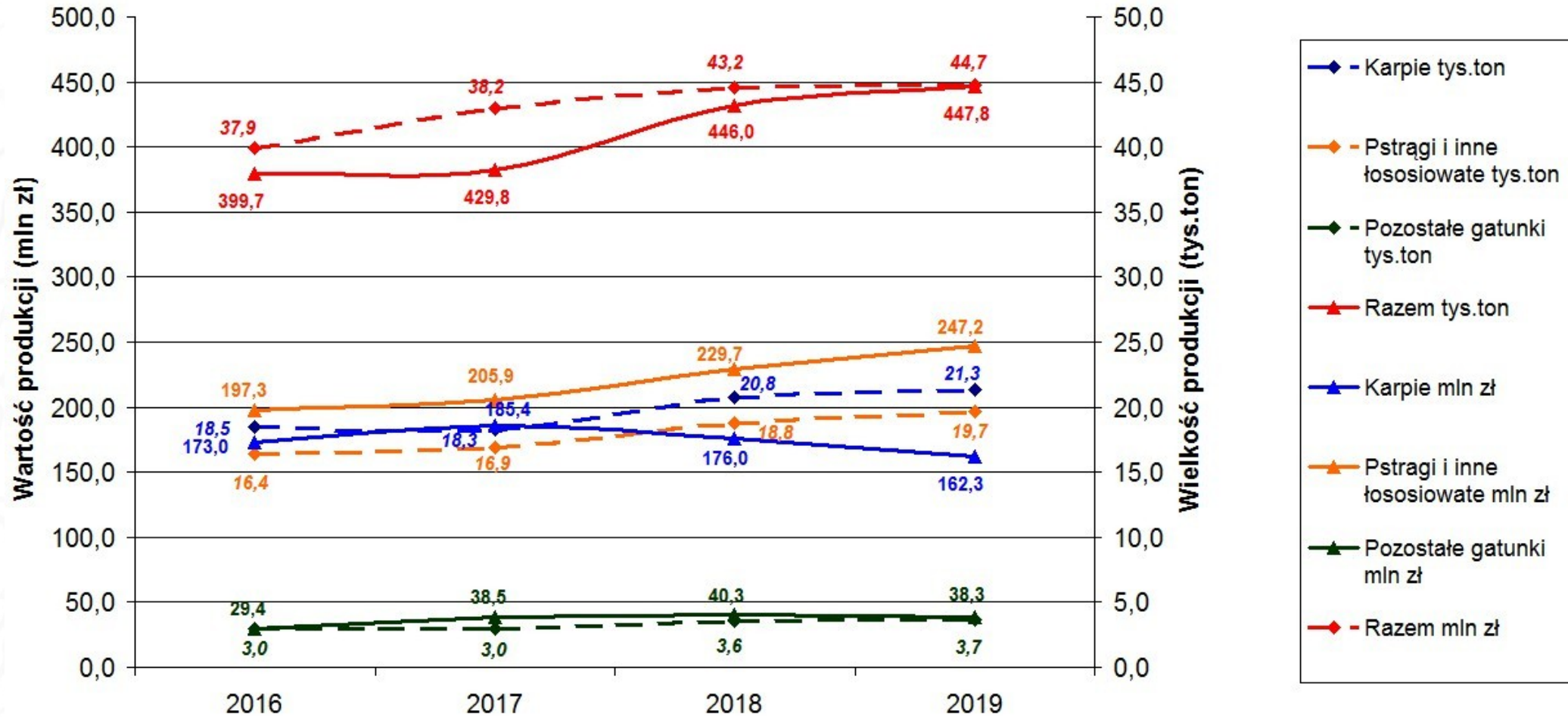
Parametr	Systemy chowu				
	Stawy	Baseny	Przegrody	Syst. Recyrkul.	razem
Typ urz.					
Wielkość produkcji	54,5	29,9	1,3	14,3	100,0
Wartość sprzedaży	52,7	29,6	2,1	15,6	100,0



W chowie intensywnym dominuje produkcja ryb w stawach i basenach, z systemów recyrkulacyjnych pochodzi ponad 14% produkcji, wartości sprzedaży to niespełna 16%.



Wielkość produkcji i wartość sprzedanych ryb konsumpcyjnych z krajowej akwakultury w latach 2016 -2019

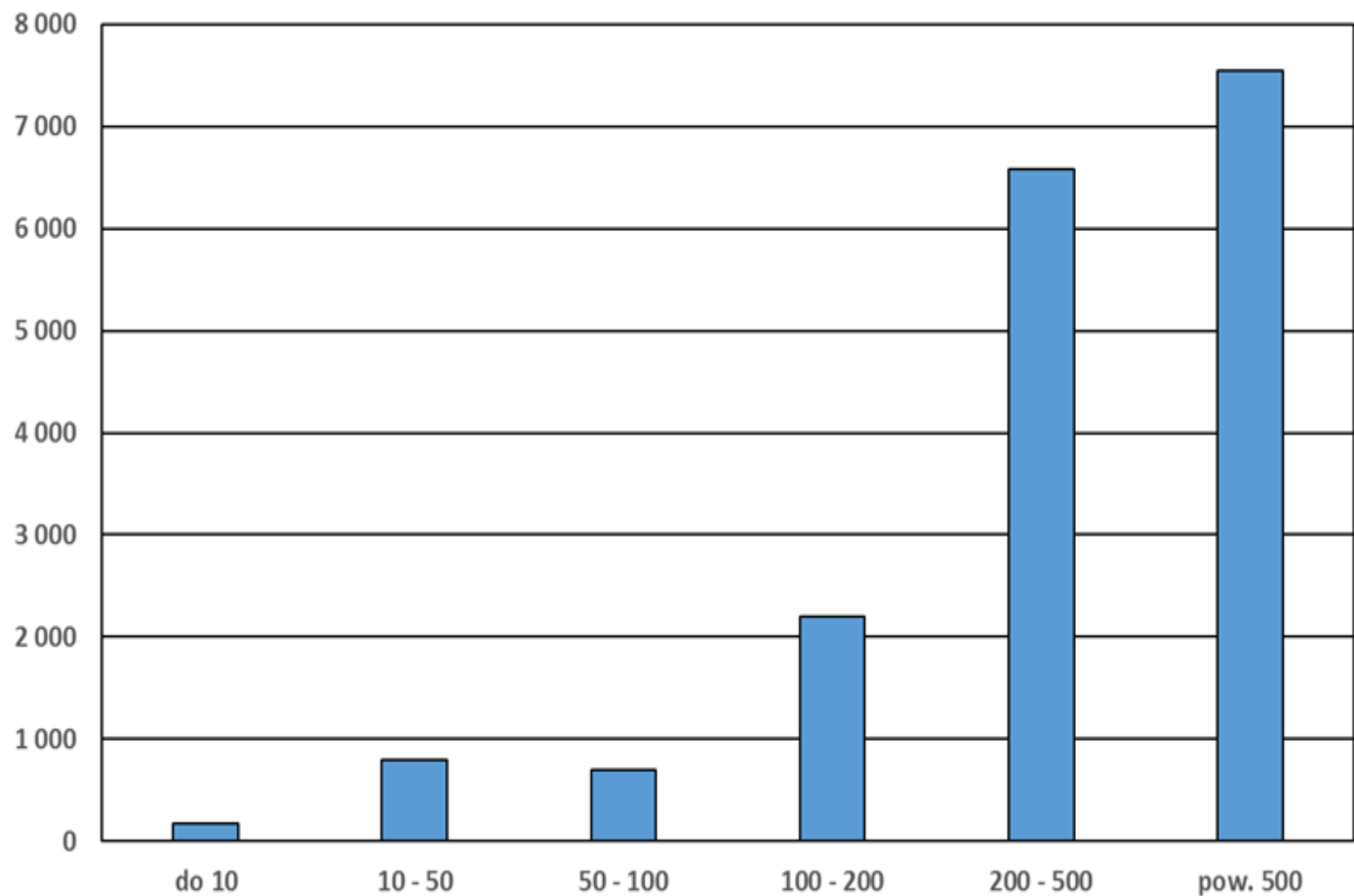


Produkcja ryb łososiowatych przeznaczonych do konsumpcji w 2019 roku

Gatunek	Produkcja [tys. ton]	Sprzedaż [tony]	Wartość [mln. zł]	Udział w sprzedaży [%]	Udział w wartości [%]
pstrąg tęczowy	16,3	15,4	197,5	83,7	79,9
palia	1,9	1,9	27,5	10,3	11,1
pstrąg źródlany	0,8	0,6	8,0	3,3	3,2
pstrąg potokowy	0,02	0,01	0,2	0,05	0,1
Razem (pstrągi)	19,0	17,9	233,2	97,3	94,3
łosoś atlantycki	0,7	0,5	14,1	2,7	5,7
Razem łososiowate	19,7	18,4	247,3	100,0	100,0

Łączna produkcja ryb łososiowatych przeznaczonych do konsumpcji oraz sprzedanego materiału obsadowego wszystkich roczników wyniosła ok. 20,5 tys. ton

Wielkość produkcji ryb łososiowatych w 2019 roku (ton) według potencjału produkcji

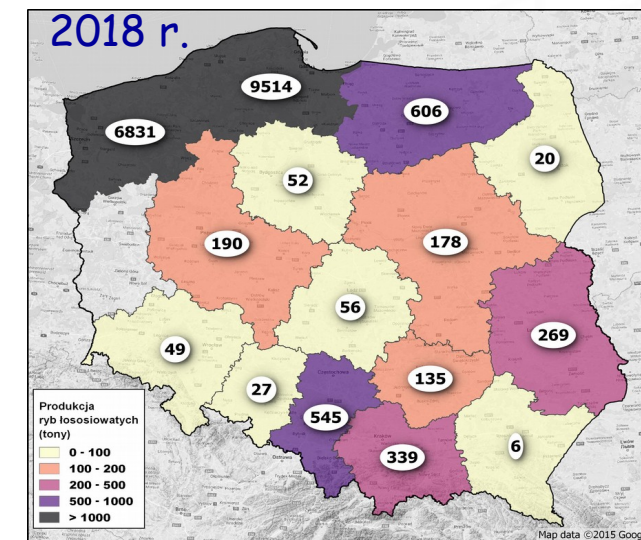
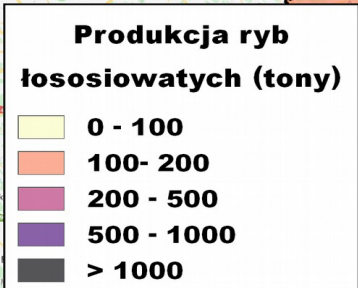
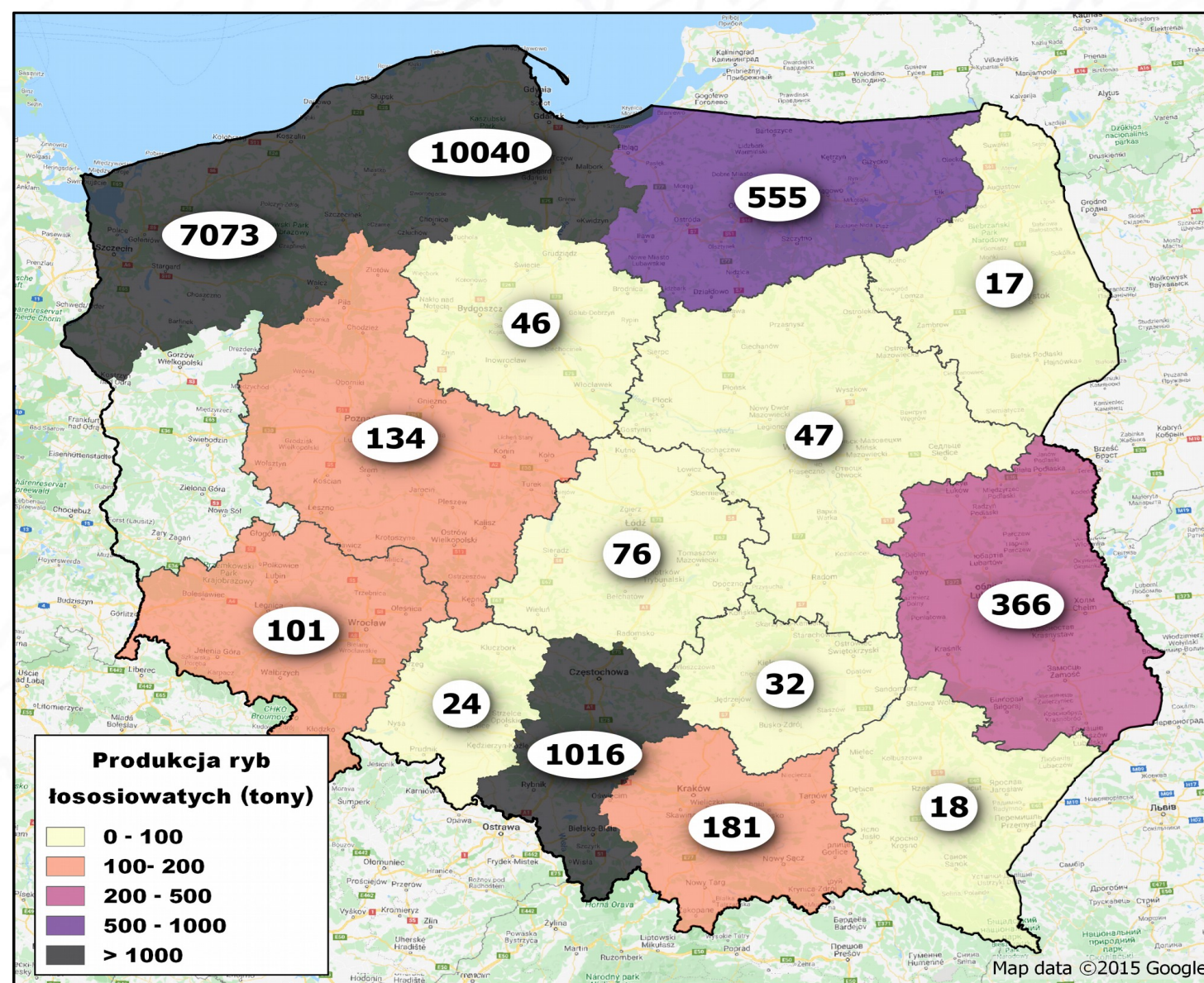


Wielkość produkcji (ton/rok)	Udział w liczbie (%)	Udział w produkcji (%)
do 50	50,4	5,4
51 -199	21,3	16,1
> 200	28,3	78,5

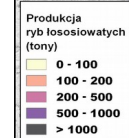
O potencjale chowu ryb łososiowatych w Polsce decydują duże gospodarstwa

Produkcja ryb łososiowatych w 2019 roku

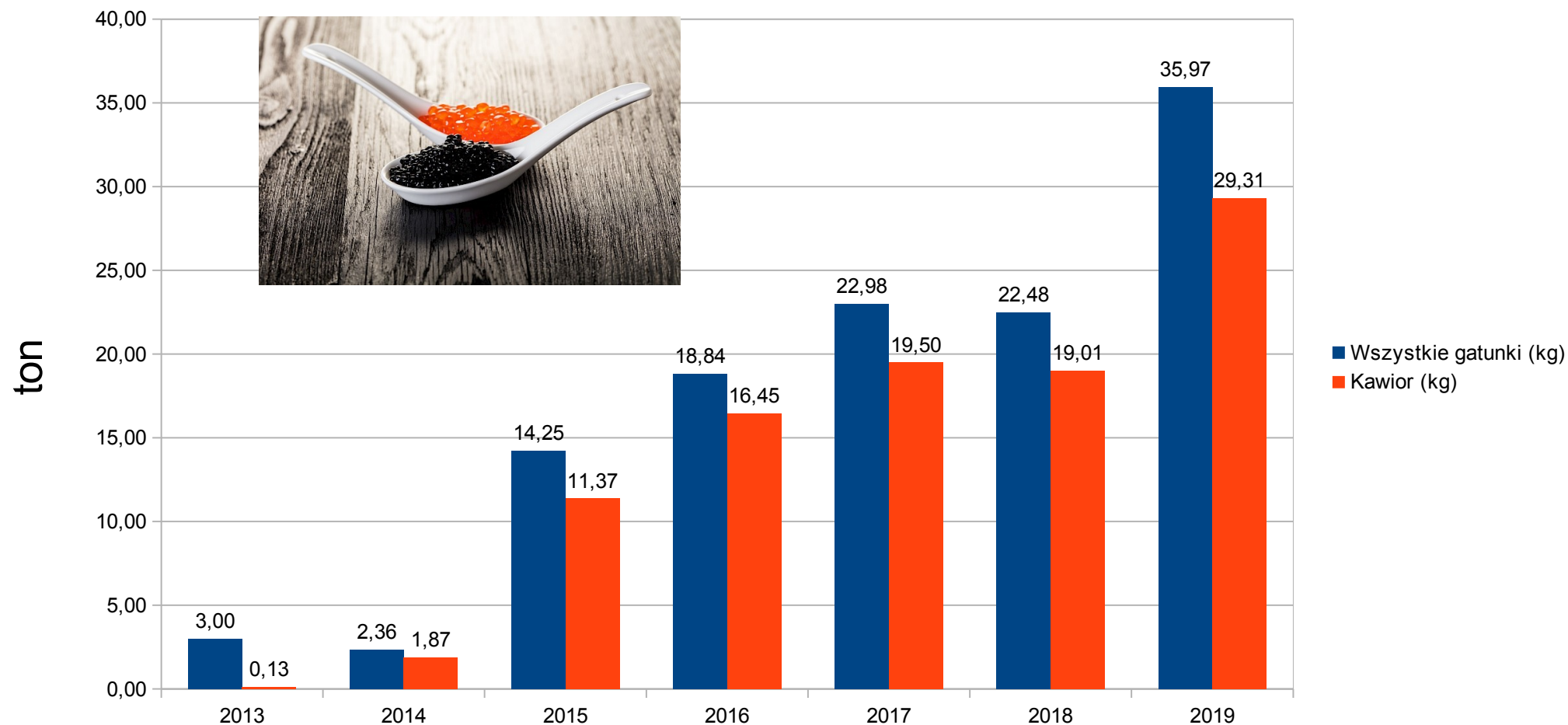
- około połowa krajowej produkcji ryb łososiowatych ulokowana jest w woj. pomorskim. Po raz pierwszy przekroczony został pułap produkcji 10 tys. ton w jednym województwie,
- łącznie województwa pomorskie i zachodniopomorskie mają udział w krajowej produkcji ryb łososiowatych na poziomie ok. 87%,
- trzecie w rankingu województwo śląskie dostarcza nieco ponad 5% produkcji krajowej



2018 r.

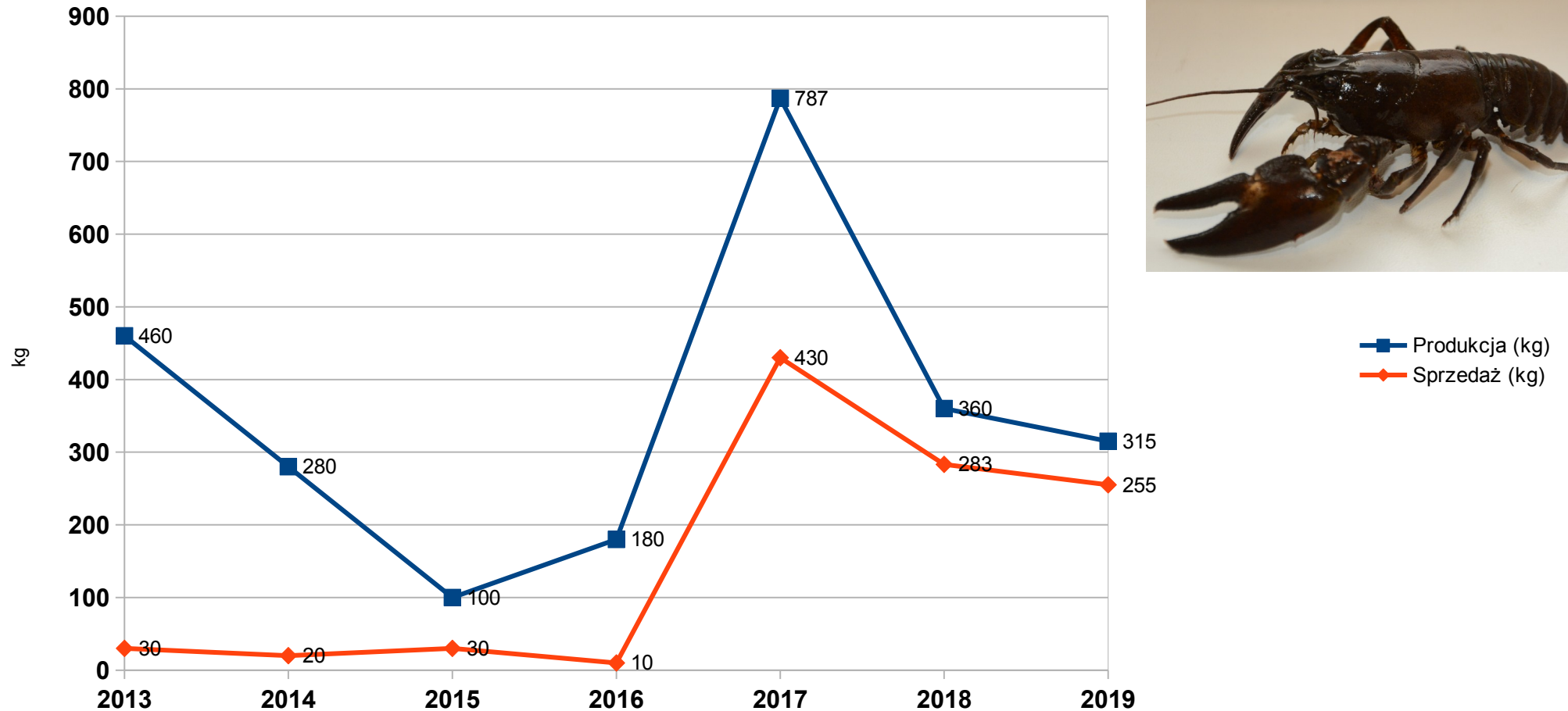


Produkcja ikry przeznaczonyj do spożycia w latach 2013-2019 (ton)



Produkcja i sprzedaż skorupiaków (raków) w Polsce w latach 2013-2019 (kg)

rok	cena zł/kg
2013	94
2014	50
2015	142
2016	50
2017	52
2018	120
2019	119



rak szlachetny i rak błotny, rozpoczęto pilotażowy chów krewetek białych (*Litopenaeus vannamei*) w systemach RAS



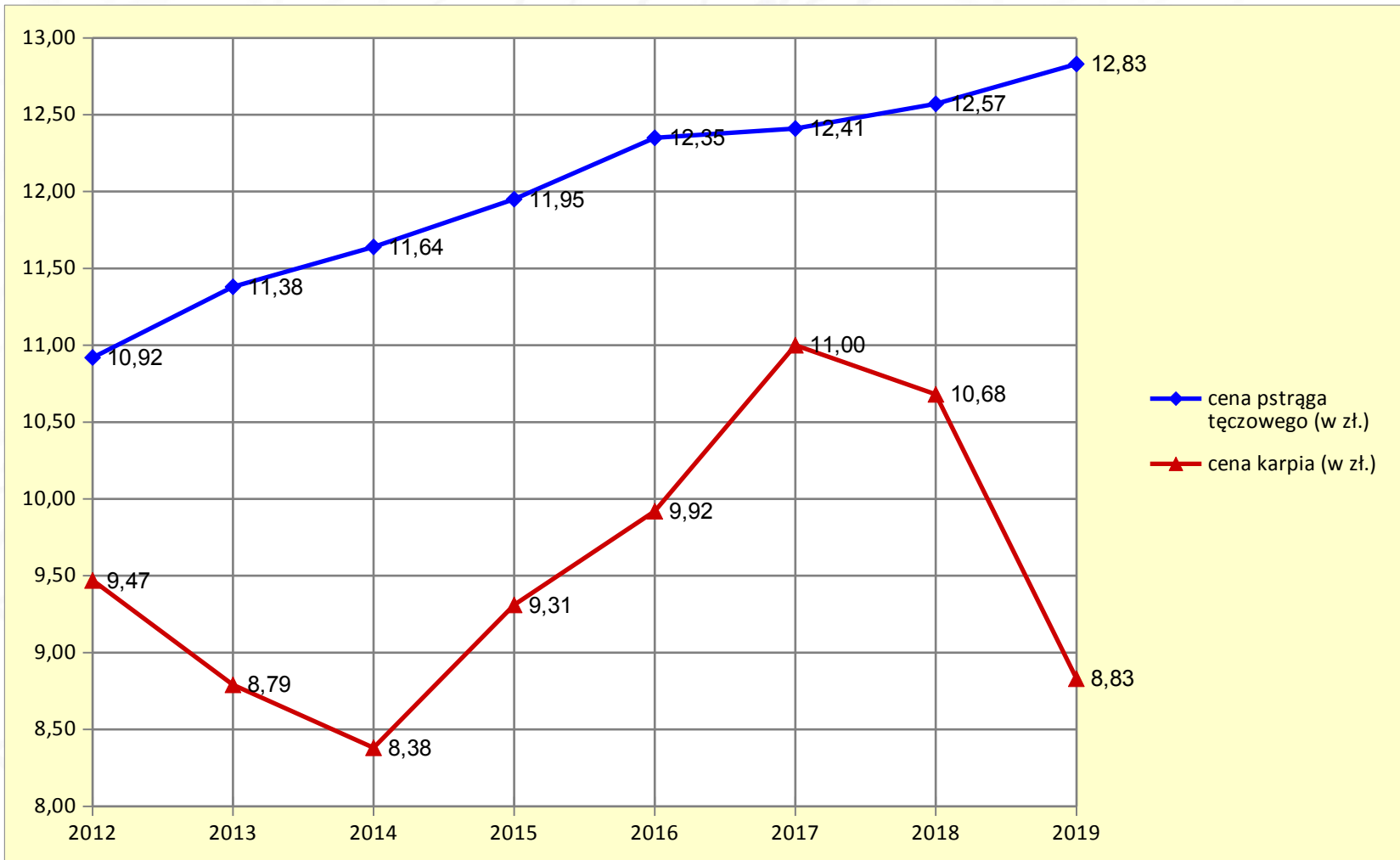
Ranking cen zbytu (netto) wybranych gatunków ryb z krajowej akwakultury

Gatunek	Cena w 2019 r. [zł/kg]	Cena w 2018 r. [zł/kg]	Zmiana ceny [%]
1. sandacz	33,79	32,19	+ 5,0 ▲
2. jesiotr	22,42	25,00	▼- 10,3
3. sum europejski	20,66	20,49	+ 0,8 ▲
4. szczupak	20,04	20,15	▼- 0,5
5. palia	14,68	14,83	▼- 1,0
6. lin	14,53	14,33	+ 1,4 ▲
7. pstrąg źródlany	13,89	14,01	▼- 0,9
8. pstrąg tęczowy	12,83	12,57	+ 2,1 ▲
9. sum afrykański	11,54	11,73	▼- 1,6
10. amur biały	9,39	10,43	▼- 10,0
11. karp	8,83	10,68	▼- 17,3
12. karaś	5,96	5,65	+ 5,5 ▲
13. tołpyga biała	4,60	6,16	▼- 25,3

W ostatnim sezonie odnotowano spadki cen wielu gatunków ryb, wśród nich karpia. Wzrosty cen dotyczyły jedynie kilku gatunków ryb i nie przekraczały kilku procent.



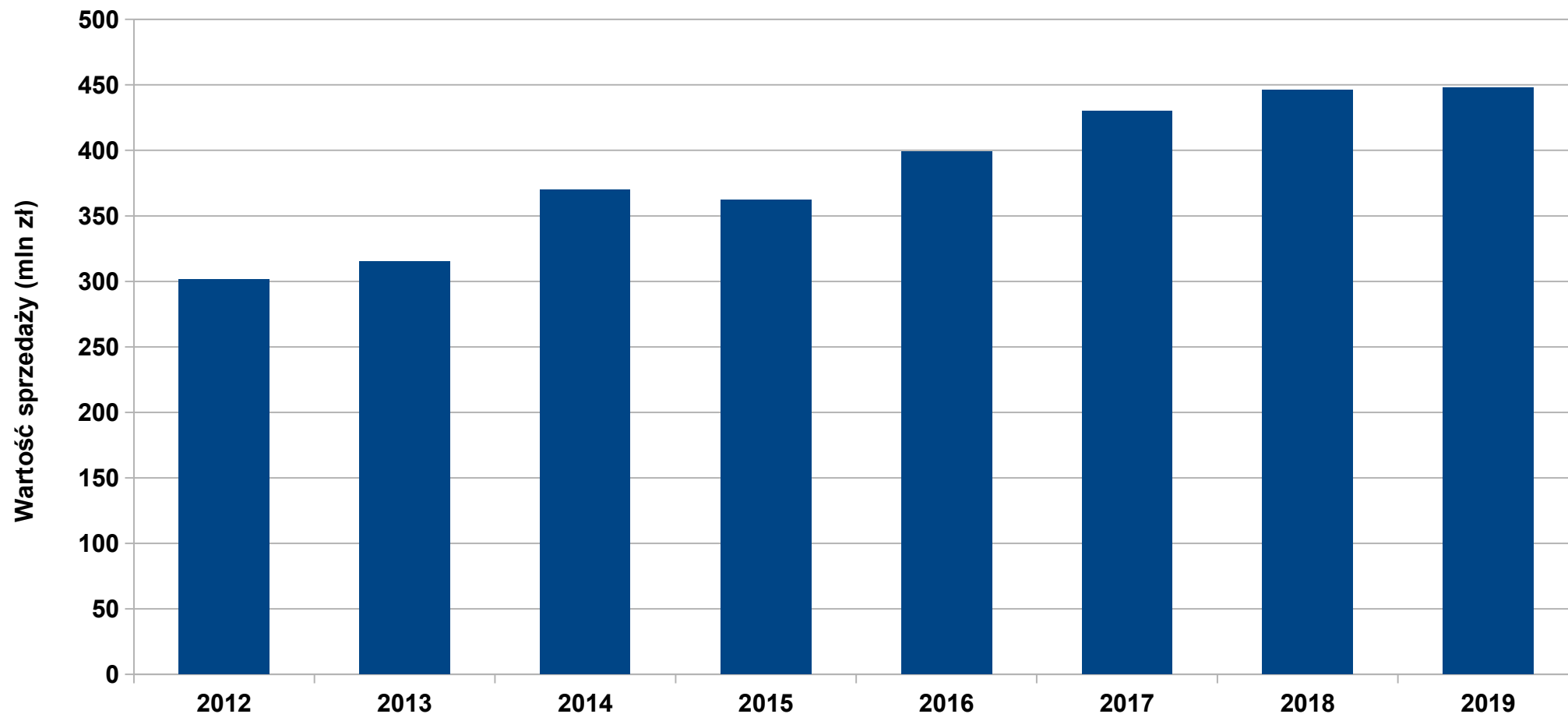
Średnie ceny netto (zł/kg) karpia i pstrąga tęczowego w latach 2012 - 2019



Średnie ceny zbytu pstrąga tęczowego znajdują się w wieloletnim trendzie wzrostowym, natomiast karpia cechują się dużą zmiennością.

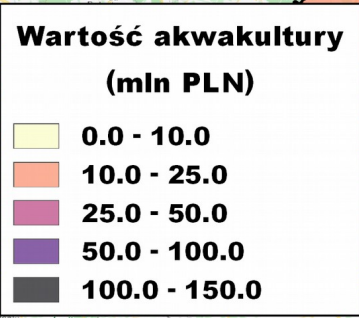
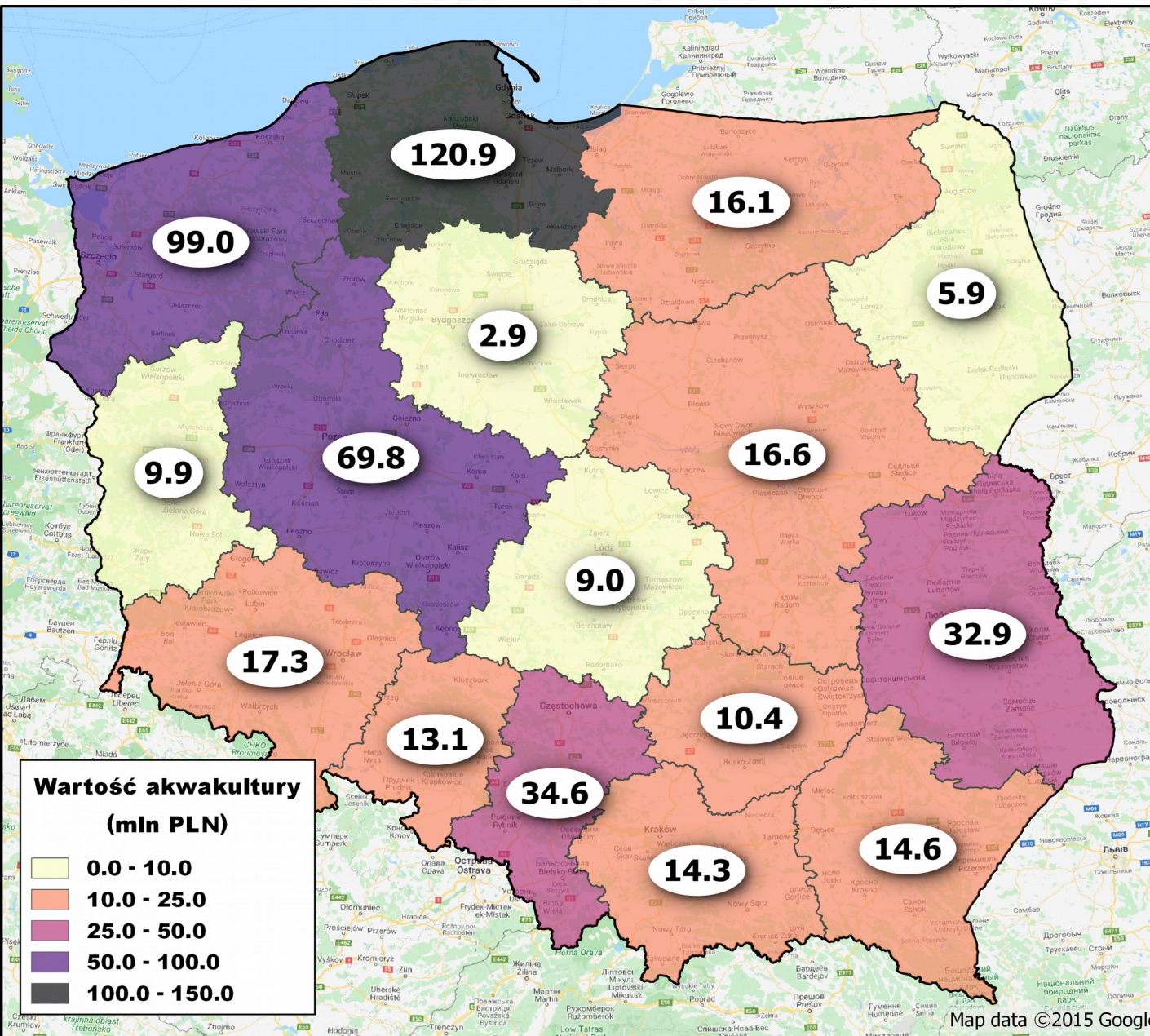
Po siedmiu latach, od 2012 roku, ceny pstrąga tęczowego wzrosły o 17,5%, natomiast karpia obniżyły się o 6,8%.

Wartość sprzedaży ryb z krajowej akwakultury w latach 2012 - 2019 [mln zł]

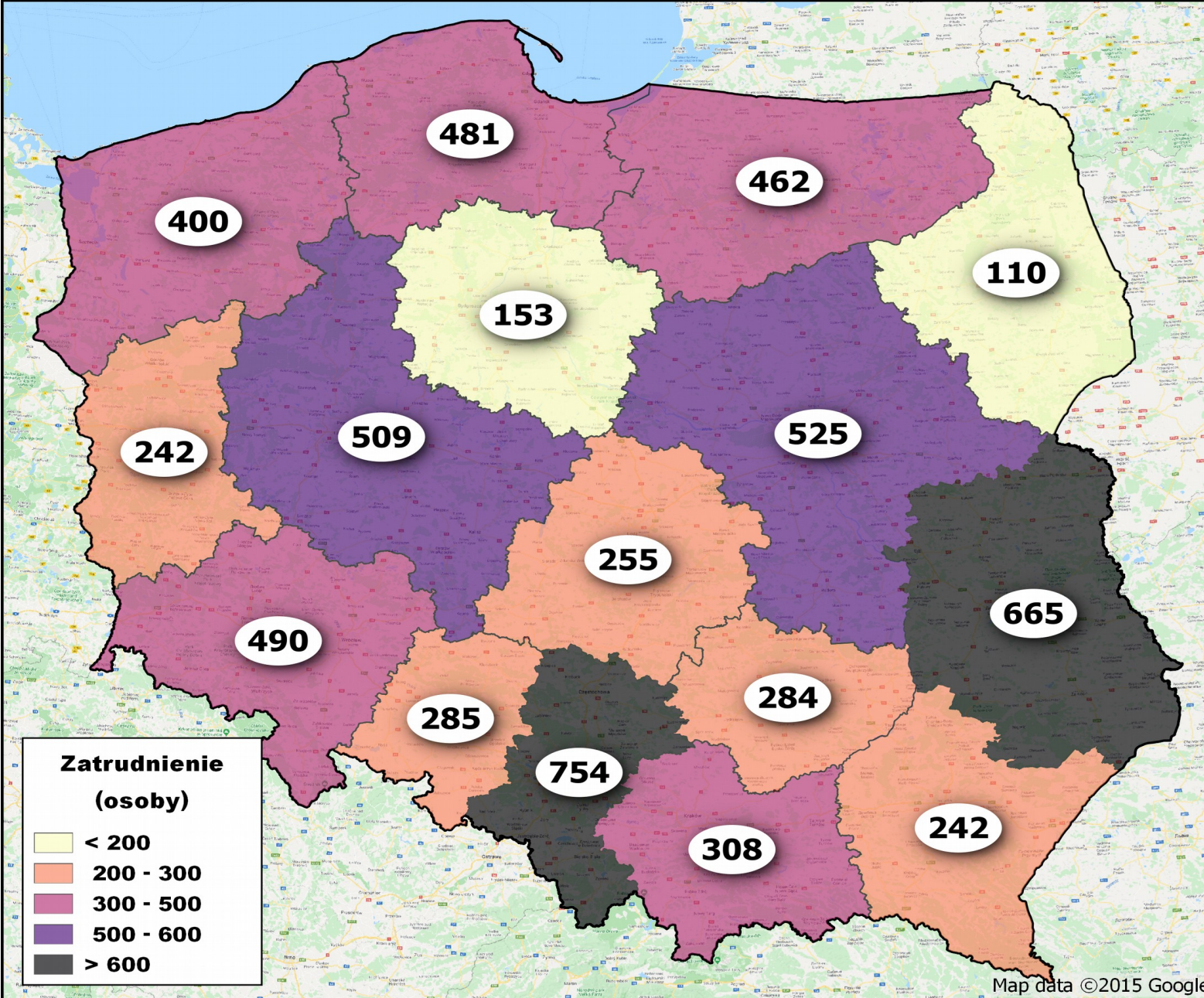


Wartość produkcji akwakultury w 2019 roku

Najwyższa wartość produkcji akwakultury odnotowywana jest w województwach z dużym udziałem produkcji intensywnej.



Zatrudnienie w krajowej akwakulturze w 2019 roku



Łączne zatrudnienie wyniosło 6 171 osób (6 255 w 2018).

Samozatrudnieni i członkowie rodzin to ok. 45%, zatrudnienie osób z zewnątrz to pozostałe 55%

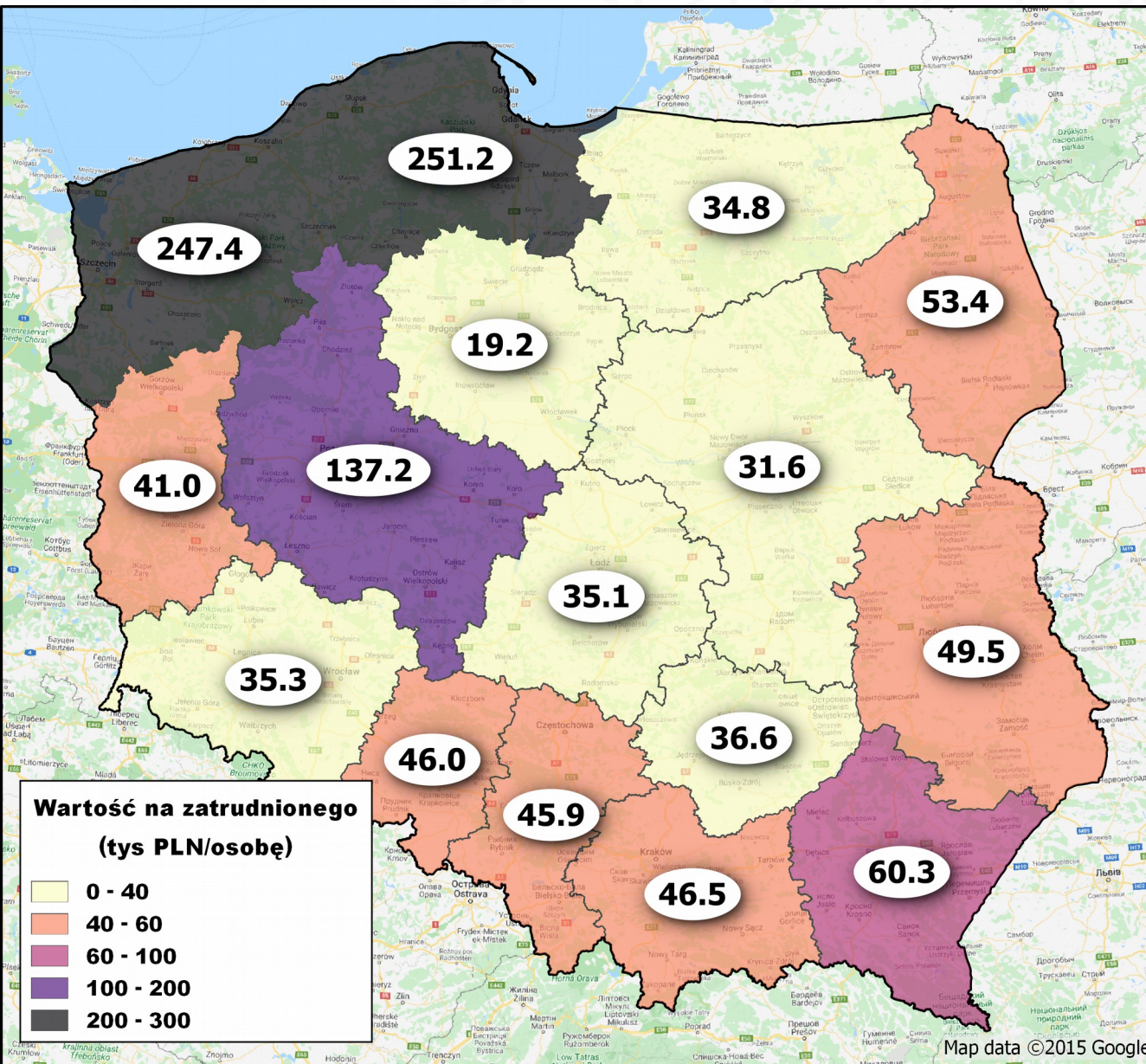
W akwakulturze intensywnej zatrudnionych jest łącznie 1 533 osób ($\frac{1}{4}$ ogółu zatrudnionych w akwakulturze).

Pracownicy sezonowi to ok. 11% zatrudnionych w akwakulturze intensywnej.

Wartość produkcji akwakultury na jednego zatrudnionego w w 2019 roku

Najwyższa wartość produkcji akwakultury przypadająca na jednego zatrudnionego odnotowywana jest w województwach z dużym udziałem produkcji intensywnej.

W województwie pomorskim wskaźnik ten w porównaniu z 2018 r. wzrósł o 34%, w zachodniopomorskim o 13%.
W woj. mazowieckim wzrost wyniósł 16%, natomiast w dolnośląskim 12%.



Trzy fakty z sezonu produkcyjnego w 2019 roku w polskiej akwakulturze wg badań statystycznych

1. Ostatni sezon w krajowej akwakulturze należy ogólnie ocenić pozytywnie. W szesnastoletniej historii badań statystycznych przy zastosowaniu kwestionariusza RRW-22 był on rekordowy, zarówno pod względem ilości jak i wartości wyprodukowanych ryb, skorupiaków oraz ikry przeznaczonej do konsumpcji,
2. Ceny zbytu dwóch podstawowych gatunków polskiej akwakultury kształtowały się odmiennie. Ceny pstrągów tęczowych kolejny sezon pozostają w trendzie wzrostowym, natomiast średnia cena zbytu karpia konsumpcyjnego odnotowała poważny spadek w trakcie sprzedaży grudniowej,
3. Deklarowane zatrudnienie w sektorze akwakultury czwarty rok z rzędu było niższe od zatrudnienia wykazywanego w poprzednich sezonach.

Spożycie ryb i owoców morza wg danych bilansowych (w kg masy żywej na jednego mieszkańca)

rok	Spożycie krajowe	Spożycie ogółem z krajowej akwakultury	Udział procentowy spożycia z krajowej akwakultury
2015	12,30	0,96	7,8
2016	13,12	0,98	7,5
2017	12,92	0,99	7,7
2018	13,02	1,13	8,7
2019	13,10	1,15	8,8

Odnotowuje się
wzrastający
z roku na rok udział
spożycia ryb z krajowej
akwakultury

Wzrost spożycia ryb i owoców morza 2019/2015

Krajowe ogółem - 6,5 %

Wyłącznie z krajowej akwakultury - 12,5 %



Wykorzystanie danych (rozpowszechnianie) zawartych w kwestionariuszach RRW-22

- dostarczają dane dla sektora rybackiego i administracji rządowej,
- pozwalają kształtować polityki rybackie zarówno na poziomie krajowym jak i unijnym,
- umożliwiają sporządzanie i ewentualną weryfikację wieloletnich krajowych planów zrównoważonego rozwoju akwakultury,
- pozwalają analizować trendy w sektorze akwakultury,
- stanowią zbiór danych referencyjnych pomocnych w debacie na temat przyszłości sektora akwakultury

Dziękuję za uwagę!



2013 rok

120 min. zbieranie

28 min. wypełnianie

2019 rok

97 min. zbieranie

31 min. wypełnianie