

## Analiza produkcji pstrąga w 2013 roku

### Nowy Serwis Pstrągowy

Kontynuując zadanie analizy stanu hodowli pstrąga w Polsce na podstawie ankiet rozsyłanych do hodowców, które to zadanie przejęliśmy w 2013 roku od profesora Stanisława Bontempsa, przedstawiamy wyniki opracowane na podstawie ankiet zebranych od hodowców w 2014 roku.

Ankiety dotyczyły danych za rok 2013, zgodnie z zapowiedziami ankiety rozesłane zostały do hodowców po raz drugi, co pozwala już na wyciągnięcie wniosków co do niektórych zjawisk na przestrzeni czasu (wyznaczenia trendów).

Co prawda w porównaniu do 2013 roku odnotowaliśmy niewielki spadek liczby wypełnionych ankiet, jednak świadomie wysłaliśmy ich mniej niż rok wcześniej – co wynikało z analizy istotności podmiotów, weryfikowanej poprzez kontakt telefoniczny, a także wyeliminowaniem ankiet, które w zeszłym roku wróciły z adnotacją o likwidacji podmiotu. Ilość ankiet nie wpływa na możliwość analizy danych, im jest ich więcej, tym lepsza jest jednak ich jakość – uparcie wierzymy więc w zmianę nastawienia hodowców i lepszą współpracę w roku 2015.

	2012	2013
<b>Liczba ankiet wysłanych</b>	139	123
<b>Liczba odpowiedzi</b>	48	44
<b>Ściągalność danych</b>	35%	36%

*Tabela 1: Ściągalność ankiet Nowego Serwisu Pstrągowego*

Po pierwszej turze telefonicznych uzgodnień, odnieśliśmy wrażenie że poparcie dla serwisu i chęć współpracy wyraziła znacznie większa liczba hodowców niż rok wcześniej. Niestety nie przełożyło się to na większą ściągalność – co wynikało z niemal systemowej już niechęci do biurokracji i w efekcie braku efektu końcowego w postaci poświęcenia kilku do kilkunastu minut potrzebnych na wypełnienie ankiety.

W tym miejscu ponownie apelujemy o zmianę nastawienia – zarówno wobec ankiety SPRŁ, jak i formularza RRW-22 – niestety nie myliliśmy się ostrzegając branżę przez ostatnie lata o możliwych konsekwencjach braku danych o branży. W maju 2014 roku Komisja Europejska dokonała podziału środków pomiędzy państwa członkowskie - w ramach nowego funduszu rybackiego na lata 2014-2020. Co prawda polska akwakultura otrzyma znacznie większe wsparcie niż poprzednio, jednak cały polski budżet jest niższy niż w latach 2007-2013 – co miało miejsce w przypadku dwóch krajów – Polski i Rumunii. Wszystkie pozostałe kraje otrzymały większe alokacje... Powodem takiego stanu rzeczy jest m.in. brak rzetelnych danych – jednym z kryteriów podziału środków była bowiem wielkość sektora (zarówno wielkość produkcji jak i zatrudnienia), które od lat są raportowane na zaniżonym poziomie, właśnie ze względu na **brak współpracy ze strony hodowców**.



## Stowarzyszenie Producentów Ryb Łososiowatych

**Wielkość produkcji netto w 2013 r.** Z całości zebranych ankiet (za 2013 rok) otrzymano średnią wartość współczynnika przyrostowego na poziomie 1,16 (wobec 1,23 w za 2012 rok). Sprzedaż pasz wśród największych dystrybutorów wyniosła 19 378 ton. Na 1 stycznia 2013 roku suma stanów magazynowych pasz wynosiła wśród 36% populacji 495 ton (520 tony w 2012) - 1124 tony po zastosowaniu estymacji, zaś na 31 grudnia 2013 roku 484 tony (437 ton w 2012) – co daje 1099 ton po estymacji.

Wielkość sprzedaży pasz została skorygowana o oszacowane stany magazynowe z początku oraz końca okresu. Następnie tak określona wartość została podzielona przez średni FCR, dając wielkość produkcji na poziomie 16,7 tys. ton (16 726 ton).

**Jako oficjalnie prezentowaną wielkość produkcji netto w 2013 roku należy więc przyjąć**

**16,7 tysiąca ton**

*wobec 17,5 tys. ton w 2012 roku*

Analiza ryzyka błędu statystycznego wskazuje na większe prawdopodobieństwo niedoszacowania produkcji niż jej przeszacowania, na co wpływa kilka czynników:

- brak danych o niewielkich zakupach pasz z pominięciem polskich dystrybutorów,
- raczej przeszacowany współczynnik przyrostowy (większość hodowców uwzględniła w nim straty)
- niewielki wpływ niedoszacowania lub przeszacowania stanów magazynowych na ogólny wynik produkcji (na poziomie 0,05%)

**Wielkość sprzedaży ryb łososiowatych w 2013 roku** oszacowana została na podstawie relacji biomasy na początek okresu (1 stycznia 2013), do produkcji poszczególnych obiektów (oszacowano ją na podstawie danych podmiotów dobrowolnie deklarujących wielkość produkcji). **Współczynnik krotności biomasy początkowej wobec wielkości produkcji wyniósł 2,39 (wobec 2,28 w 2012 roku)** – posłużył on do oszacowania wielkości biomasy dla wszystkich producentów. Na koniec badanego okresu (31 grudnia 2013 roku), ankietowani zadeklarowali sumaryczny wzrost biomasy, średnio o 14,50% - który to przyrost założono dla całego rynku:

<b>oszacowana produkcja w 2013 roku</b>	<b>16 700 t</b>
<b>współczynnik krotności biomasy</b>	<b>2,39</b>
<b>szacowana wielkość biomasy na 1 stycznia 2013</b>	<b>6987 t</b>
<b>średni wzrost biomasy w 2013</b>	<b>14,50%</b>
<b>szacowana wielkość biomasy na 31 grudnia 2013</b>	<b>8000 t</b>
<b>szacowana wielkość produkcji w 2014 r</b>	<b>19 100 t</b>

**Przyjmując wielkość produkcji netto na poziomie 16,7 tys. ton, oraz wzrost biomasy o 14,50%, wielkość sprzedaży pstrąga w 2013 roku należy oszacować na poziomie**

**15,69 tys. ton**

Oszacowanie stanów biomasy na koniec i początek okresu obarczone było znacznie większym błędem statystycznym, wynikającym z relatywnie niskiego odsetka odesłanych ankiet. Jednak hodowcy, którzy odesłali ankiety za 2013 rok odpowiadali za 44% ogółu produkcji (na podstawie deklaracji produkcji składanej przez członków SPRŁ) – wobec 36% zwrotu ankiet. Oznacza to, że ankiety odesłane zostały przez znaczących producentów co wpływa na wyższą jakość danych (w 2012 roku 35% zwróconych ankiet, odpowiadało ok 33% produkcji).

Oszacowany na 19,1 tys. ton wzrost produkcji w 2014 roku, zakłada przyjęcie identycznego jak w 2013 roku współczynnika krotności biomasy – który zależy m.in. od jakości sezonu. W 2013 roku na podstawie identycznego wyliczenia oszacowaliśmy produkcję w 2013 roku na 19,2 tys. ton, a biomasę na koniec 2012 roku na 8419 ton. Szacunek ten zakładał oczywiście maksymalne wykorzystanie oszacowanej na początek okresu biomasy oraz brak strat. Sezon 2013 był sezonem umiarkowanie dobrym pod kątem pogody i ilości wody – jednak bardzo złym pod kątem epizootycznym – co może tłumaczyć mniejszą produkcję. Ponieważ szacunek wielkości biomasy wykonany dla roku 2013 opiera się na produkcji uzyskanej (nie uwzględnia strat), można przyjąć że różnica pomiędzy szacunkiem biomasy na 1 stycznia 2013 roku (6987 ton), a szacunkiem dla biomasy na 31 grudnia 2012 roku (8419 ton) – to wielkość strat w sezonie 2013 – czyli +/- 1432 tony – z zastrzeżeniem sporego błędu statystycznego. Oczywiście straty te rozłożyły się na cały sezon – w analizie widoczne będą jednak jako stan biomasy na koniec i początek okresu. W chwili obecnej trudno jest szacować straty jakie będą miały miejsce w sezonie 2014, jednak przyjmując wskaźnik strat z sezonu 2013 – ok 17%, przy podobnym ich poziomie w kolejnym sezonie, należałoby zastosować korektę biomasy wyjściowej na początek 2014 roku do 6640 kg, co dawałoby prognozę produkcji na 2014 rok w wysokości **15 870 ton**.

	Ankiety	Estymacja dla całej populacji	Szacunkowe straty
<b>Biomasa na 01.01.2013</b>	3098 ton	6987 ton	1432 ton/ 17%
<b>Biomasa na 31.12.2013</b>	3549 ton	8000 ton	
<i>Biomasa na 01.01.2012</i>	<i>2531 ton</i>	<i>7675 ton</i>	
<i>Biomasa na 31.12.2012</i>	<i>2778 ton</i>	<i>8419 ton</i>	

## Dane strukturalne

W Nowym Serwisie znalazły się także pytania dotyczące struktury obiektów i ich parametrów. Poza celami informacyjnymi, intencją tychże pytań było badanie efektywności produkcji w stosunku do zasobów oraz zmian, jakie będą dokonywały się w czasie (wraz z kolejnymi latami badania). Niestety ilość ankiet odpowiada za około jedną trzecią podmiotów i produkcji – trudno więc o jednoznaczne wnioski. Wszystkie przedstawione dane będą więc dotyczyły tylko części branży – ze względu na ich charakter nie było możliwości ich doszacowania.

**Recykulacja wód** – 34% ankietowanych zadeklarowało wykorzystanie recykulacji, łącznie zawracane jest w ich przypadku 5,75 m<sup>3</sup>/s - (wobec 25% i 4,89 m<sup>3</sup>/s w 2012 r.)

**Woda dyspozycyjna** – ankietowani dysponowali 31,6 m<sup>3</sup>/s wody (32 m<sup>3</sup>/s w 2012 r.)

### Co dla badanej populacji daje średnią produkcję

**189 kg z 1 l/s<sup>\*1</sup>**  
(183 kg z 1 l/s w 2012 r)

**Stany niżowe wód** – zadeklarowała połowa ankietowanych – średnio 80% wody dyspozycyjnej. W 2012 roku stany niżowe zadeklarowało 52% ankietowanych - średnio 70% wody dyspozycyjnej

**Ilość obiektów** – 44 podmioty prowadzą działalność na 86 obiektach (w 2012 roku - 48 podmiotów na 81 obiektach), z czego:

- 31 podmiotów zadeklarowało prowadzenie 46 obiektów tuczowo-narybkowych, 36 podmiotów zadeklarowało prowadzenie 45 obiektów tuczowo-narybkowych w 2012 r.
- 18 podmiotów posiada 22 wylęgarnie z podchowalnikami, 16 podmiotów posiada 16 wylęgarni z podchowalnikami w 2012 r.
- 18 podmiotów posiada 22 obiekty kompleksowe, 16 podmiotów posiada 20 obiektów kompleksowych w 2012 r.

<sup>1</sup> Dopiero powyżej 1 tony z l/s obligatoryjne jest sporządzenie raportu wpływu na środowisko



## Stowarzyszenie Producentów Ryb Łososiowatych

**Powierzchnia i kubatura** – badane podmioty gospodarują na ok 49,6 ha (58 ha – w 2012 r.) powierzchni, posiadają 196,6 tys. m<sup>3</sup> (193 tys. m<sup>3</sup> w 2012 r.) urządzeń (stawów, basenów, innych urządzeń) do chowu ryb,

### Co dla badanej populacji daje średnią produkcję

**337 t z ha (wobec 301 t w 2012 r)**  
**85 kg z 1 m<sup>3</sup> (wobec 90 kg w 2012 r)**

**Produkcja na wylęgarniach** – 26 podmiotów zadeklarowało produkcję na wylęgarni 37 mln szt. narybku (26 mln szt. w 2012 r.), średnia waga narybku opuszczającego podchowlanie to 3,29 g – daje to łączną produkcję 121,7 ton narybku -1. (wobec 3,87 g i 101 ton w 2012 roku).

**Własne stada tarłowe** – 14 podmiotów zadeklarowało posiadanie własnych tarlaków – łącznie 193 tony, 147 tys. sztuk (158 ton i 185 tys. sztuk w 2012 roku).

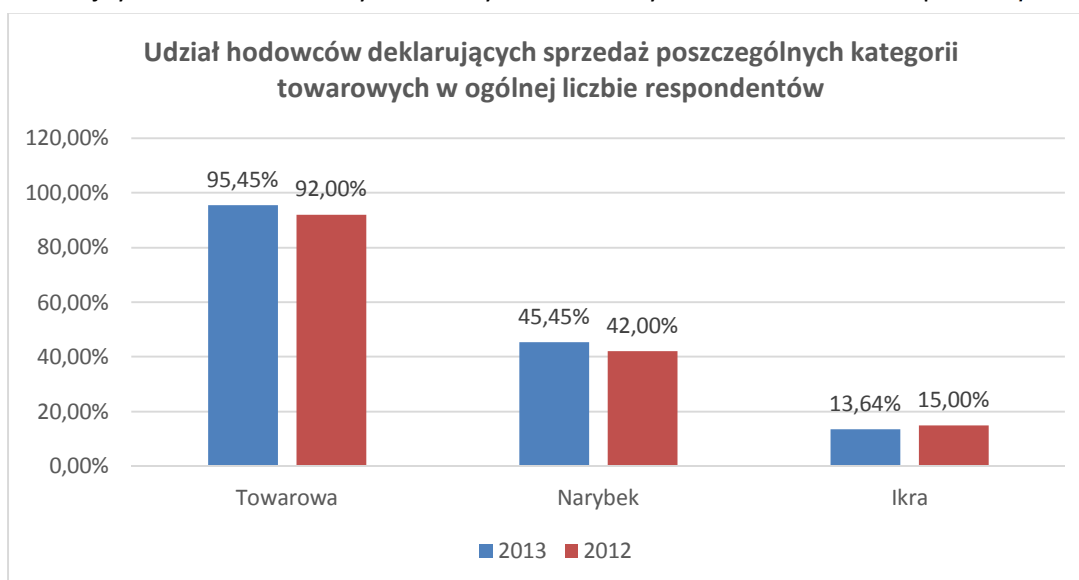
**Ikra zakupiona** – 23 ankietowanych podmiotów zadeklarowało zakup 23 mln szt. Ikry zaoczkowanej (w 2012 roku 20 podmiotów, 20 mln szt.).

**Ikra pozyskana** – 14 podmiotów zadeklarowało pozyskanie 182 mln szt. Ikry, z czego na największy podmiot przypadło 125 mln sztuk. (w 2012 roku 14 podmiotów – 150 mln, największy 98 mln).

Powyższe dane ukazują potencjał przygotowanej ankiety – pozwalają na lepsze poznanie struktury rynku, oszacowanie potrzeb inwestycyjnych i dostosowanie do nich wsparcia unijnego.

## Dane rynkowe

Kolejnym obszarem badanym w Nowym Serwisie była struktura i rozkład sprzedaży:



Rysunek 1: Udział hodowców deklarujących sprzedaż poszczególnych kategorii towarowych w ogólnej liczbie respondentów (%)

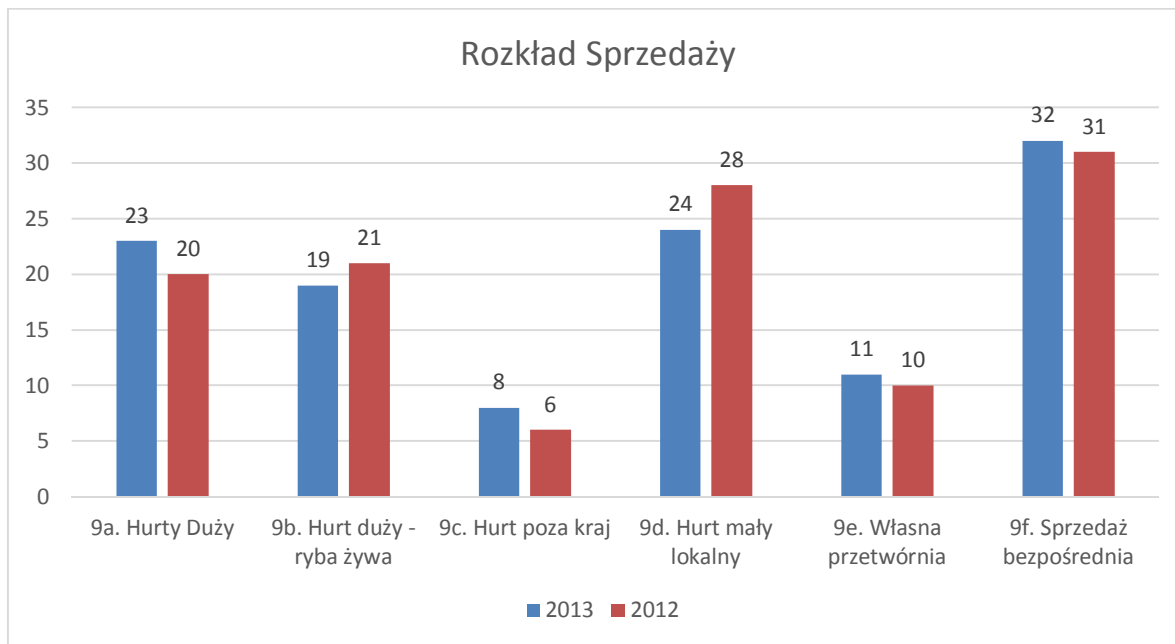
95% respondentów zadeklarowało sprzedaż ryby towarowej, co jest naturalne biorąc pod uwagę, że jest to podstawowy towar na rynku. Spośród tych podmiotów dla 22 (50%) gospodarstw przychody z tej kategorii dóbr stanowią 100% przychodów, a dla 37 (84%) ponad 75% przychodów. Oznacza to, że nadal głównym celem działania hodowli jest produkcja ryby handlowej.

Narybek jest sprzedawany u 45% podmiotów, gdzie dla 15 podmiotów (34%) przynosi od 1 do 25% przychodów. W 2012 roku aż 70% ankietowanych deklarowało przychody w pierwszym przedziale,

co oznacza, że w 2013 roku zwiększył się udział handlu materiałem zarybieniowym pomiędzy gospodarstwami. Tylko jeden podmiot określił narybek jako podstawowe źródło swoich przychodów – podobnie jak w roku poprzednim.

Najmniej podmiotów, bo tylko ok 14% sprzedaje ikrę zaoczkowaną, gdzie jeden podmiot określił, że stanowi ona główne źródło przychodów (pozostałe umiejscowiły tą kategorię produktu na poziomie od 0 do 25%) .

Elementem, który w obrębie populacji został dość dobrze zbadany, to **struktura sprzedaży**. Spośród badanych podmiotów strukturę sprzedaży przedstawia rysunek 2.



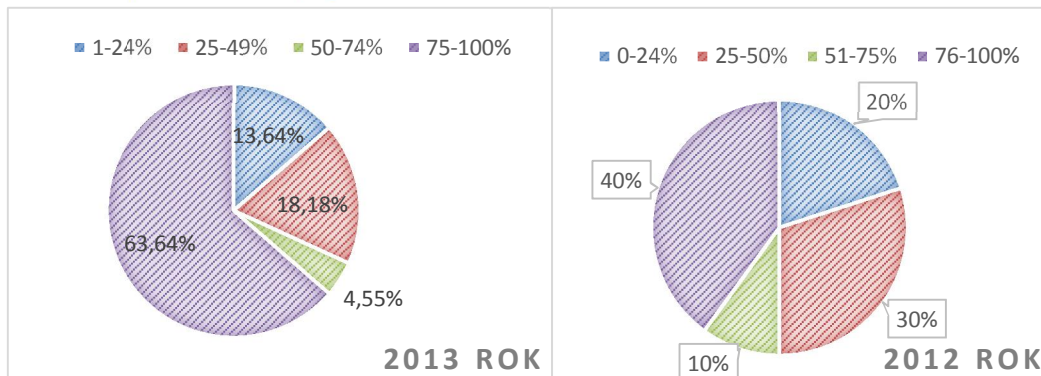
*Rysunek 2: Rozkład Sprzedaży*

Spośród badanych podmiotów 72% (65%-2012) zadeklarowało prowadzenie sprzedaży poprzez sprzedaż bezpośrednią. Jednocześnie 54% (58%-2012) deklaruje stosowanie hurtu lokalnego. Tylko 43% (44% - 2012) podmiotów stosuje jakąś formę hurtu dużego, natomiast eksportem zajmuje się zaledwie 18% (13% - 2012) badanej populacji. Wspomniane proporcje potwierdzają tezę o lokalności oraz małej skali handlu w Polsce. Większość hodowców zajmuje się sprzedażą na swoim terenie, choć istnieje pewna grupa przedsiębiorstw zdolnych do produkcji na dużą skalę.

Interesujące są również rozkłady sprzedaży w poszczególnych kategoriach.

- **Hurt duży** (ryba świeża, przetwórnice) – chodzi o duże dostawy lub odbiory ryb świeżych, załadowanych lub w kaszy lodowej (poza transportem na żywo), przeznaczonych do przetwórstwa lub sprzedaży sieciowej, włącznie ze sprzedażą dla podmiotów zagranicznych mających zakłady na terenie kraju. Jak widać ponad 65% hodowców stosuje tę formę sprzedaży, w ten sposób sprzedaje ponad połowę swojej produkcji, jest to ponad 15% wzrost w porównaniu do poprzedniego okresu.

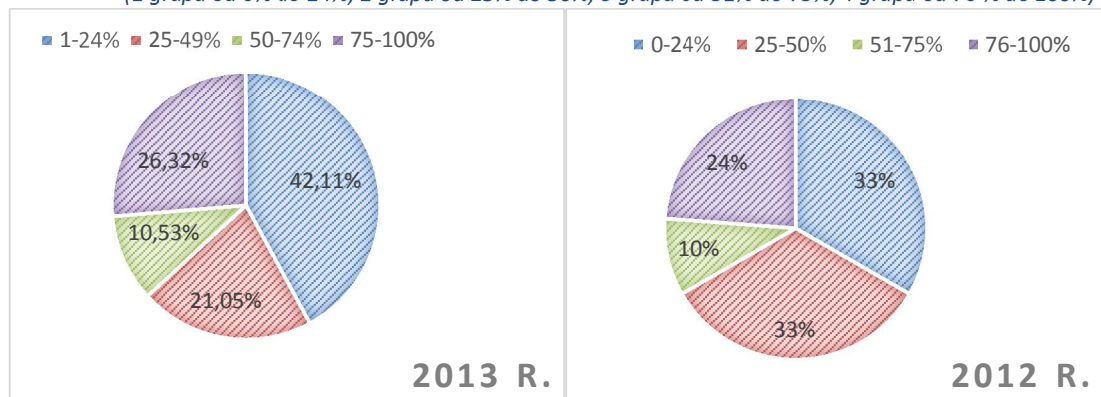
**Procent podmiotów deklarujących formę sprzedaży w widełkach przychodowych**  
(1 grupa od 0% do 24%, 2 grupa od 25% do 50%, 3 grupa od 51% do 75%, 4 grupa od 76% do 100%)



Rysunek 3: Hurt Duży

- **Hurt duży na żywo – ryba żywa** (specjalistyczny transport na żywo) – chodzi o duże dostawy lub odbiory ryby żywej (specjalistyczny transport na żywo) dla/przez podmioty krajowe. Podmioty, które zadeklarowały wykorzystywanie tej metody w większości nie traktują jej priorytetowo. 63% respondentów w ten sposób sprzedaje poniżej połowy swojej produkcji. W tej formie sprzedaży nie widać wyraźnej zmiany trendu różnice pomiędzy latami wynikać mogą z faktu odesłania ankiet przez różne podmioty (rok do roku).

**Procent podmiotów deklarujących formę sprzedaży w widełkach przychodowych**  
(1 grupa od 0% do 24%, 2 grupa od 25% do 50%, 3 grupa od 51% do 75%, 4 grupa od 76% do 100%)



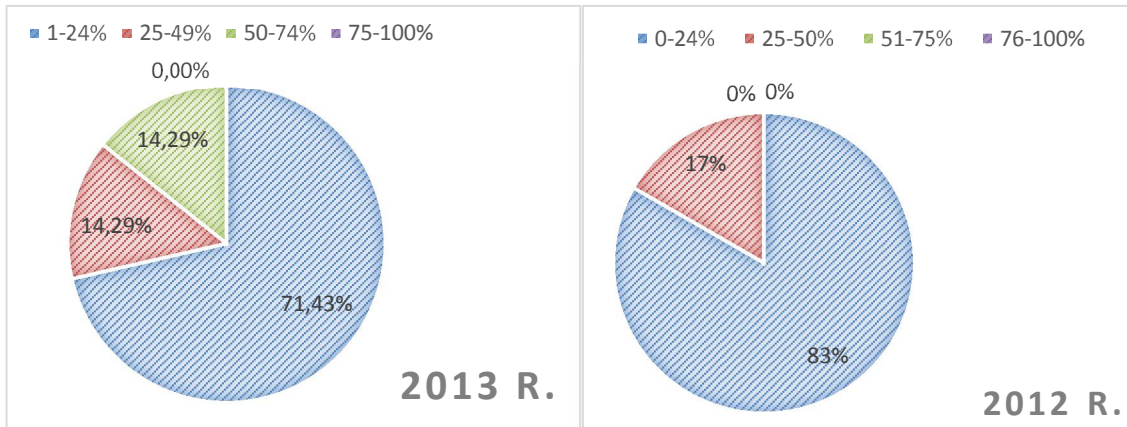
Rysunek 4: Hurt Duży (Ryba Żywa)



- Hurt poza kraj** (wszystkie formy, Unia Europejska i poza) – wszystkie formy sprzedaży hurtowej poza granice Polski (podmioty zagraniczne – UE i inne), Jest to najmniej rozpowszechniona forma sprzedaży, a spośród eksporterów aż 71% (83% w 2012 r) czerpie w ten sposób poniżej 25% swoich przychodów,

### Procent podmiotów deklarujących formę sprzedaży w widełkach przychodowych

(1 grupa od 0% do 24%, 2 grupa od 25% do 50%, 3 grupa od 51% do 75%, 4 grupa od 76 % do 100%)

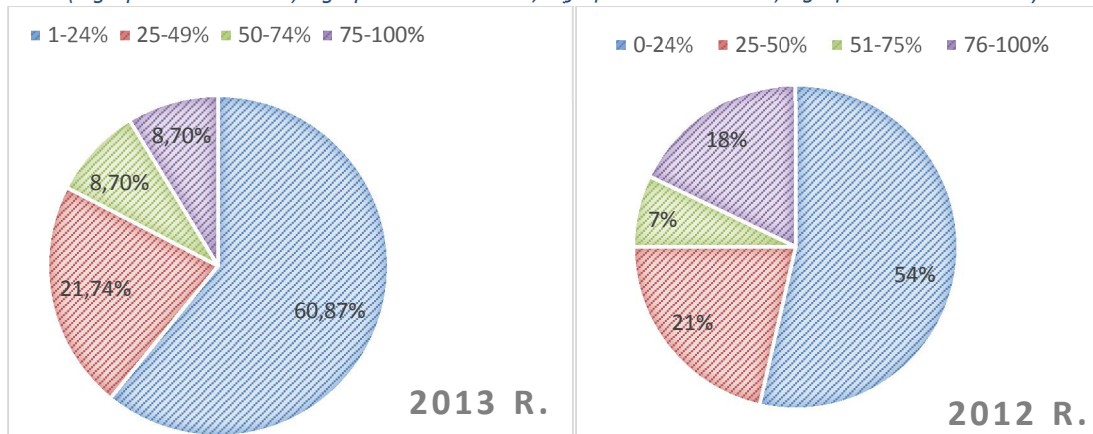


Rysunek 5: Hurt Poza Kraj

- Hurt mały lokalny** – sprzedaż na rynku lokalnym dla sklepów, hurtowni, gastronomii itp., nieujęta w pozostałych pozycjach sprzedaży hurtowej. Jest drugą najpopularniejszą formą dostarczania towaru na rynek, ale jednocześnie aż 60% wykorzystujących ją podmiotów sprzedaje w ten sposób poniżej 25% produkcji.

### Procent podmiotów deklarujących formę sprzedaży w widełkach przychodowych

(1 grupa od 0% do 24%, 2 grupa od 25% do 50%, 3 grupa od 51% do 75%, 4 grupa od 76 % do 100%)

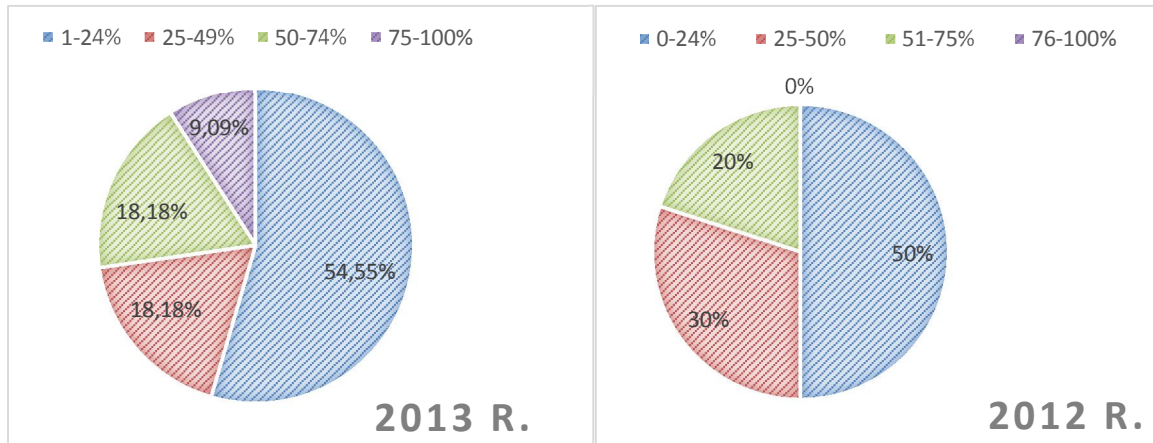


Rysunek 6: Hurt Mały Lokalny

- Własna przetwórnia** – sprzedaż produktów przetworzonych we własnych zakładach przetwórczych (lub MLO). Podobnie jak eksport jest to marginalna forma sprzedaży, stosowana tylko przez 21% respondentów. Nie jest również dla nich istotna, aż 70% wprowadza na rynek w ten sposób poniżej 50% swojej produkcji.

### Procent podmiotów deklarujących formę sprzedaży w widełkach przychodowych

(1 grupa od 0% do 24%, 2 grupa od 25% do 50%, 3 grupa od 51% do 75%, 4 grupa od 76 % do 100%)

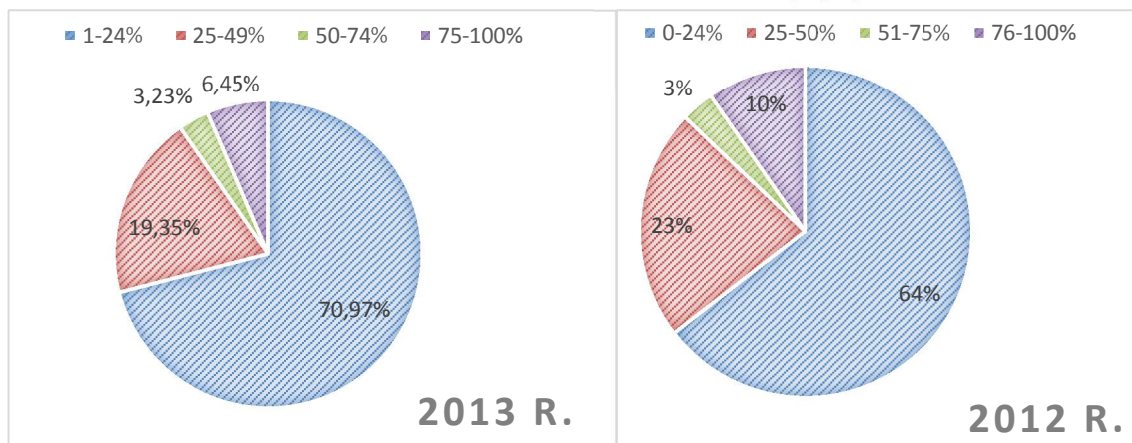


Rysunek 7: Własna Przetwórnia

- Sprzedaż bezpośrednia** (detal, sprzedaż na grobli, łowisko) – sprzedaż ryb nieprzetworzonych lub wypatroszonych w ramach sprzedaży bezpośredniej we wszystkich formach detalicznych. Najpopularniejsza forma (jednakże nie ma dużego udziału w sprzedaży indywidualnych hodowców), gdzie 71% deklaruje, że w ten sposób sprzedawanych jest mniej niż 25% produkcji, podczas gdy jedyne 6,5% stosuje tą formę jako główną formę sprzedaży.

### Procent podmiotów deklarujących formę sprzedaży w widełkach przychodowych

(1 grupa od 0% do 24%, 2 grupa od 25% do 50%, 3 grupa od 51% do 75%, 4 grupa od 76 % do 100%)



Rysunek 8: Sprzedaż Bezpośrednia



## Zatrudnienie

Ostatnim elementem jaki podlegał badaniu była struktura zatrudnienia. Naturalnie z powodu niskiej ścigalności ankiet nie ma możliwości dokładnego oszacowania zatrudnienia przy produkcji – jedyną możliwością stanowi obliczenie prostego wskaźnika produkcji przypadającej na jednego zatrudnionego wśród podmiotów, które zadeklarowały produkcję i przeniesienia wskaźnika na całą produkcję.

Łączne zatrudnienie wśród badanych podmiotów i wskaźnik produkcyjny:

**Umowy o pracę** - 367 etatów – (344 w 2012 r)

**Pracujący wspólnicy, właściciele i domownicy** - 84 osób – (90 w 2012 r)

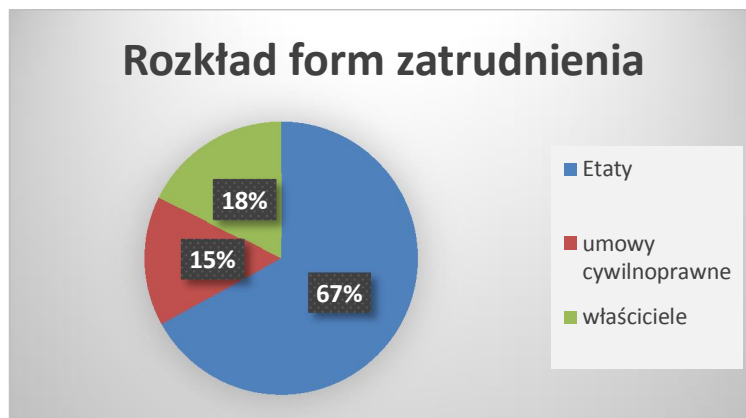
**Umowy cywilnoprawne** - 97 umów – (101 w 2012 r)

**Szacunkowe zatrudnienie dla całej branży wyliczone proporcjonalnie na podstawie wielkości produkcji:**

**Umowy o pracę** - 827 etatów

**Pracujący wspólnicy, właściciele i domownicy** - 189 osób

**Umowy cywilnoprawne** - 219 umów



Rysunek 9: Zatrudnienie w 2013 (w osobach)

## Podsumowanie

W 2013 roku odnotowaliśmy niewielki spadek produkcji pstrąga, co wiązało się z gorszą sytuacją epizootyczną – pojawieniem się kilku nowych ognisk chorób zakaźnych. Pomimo wzrostu biomasy, jaki wynikał z ankiet, w kolejnym – 2014 roku nie należy spodziewać się znacznego wzrostu produkcji, głównie ze względu na niekorzystne warunki pogodowe – upały i braki wody. Zwiększone zakupy ikry i pozyskanego narybku z wylęgarni wskazywały jednak, że hodowcy planowali zwiększenie produkcji – czemu sprzyjała koniunktura na rynku. O ile w 2013 roku zauważalne było ożywienie na rynku i nie występowały większe problemy ze zbytem handlowki, o tyle w 2014 roku występował notoryczny niedostatek podaży, co przełożyło się zarówno na stabilizację cen, jak i brak problemów ze zbytem ryb praktycznie w każdej wielkości. Sytuacja taka powinna utrzymać się przez kolejne lata – co sprzyja zarówno zwiększaniu produkcji jak i planowaniu inwestycji produkcyjnych.

Podobne wartości wskaźników statystycznych wskazują na bardzo powtarzalną strukturę i jakość danych, ponadto ankiety jakie wpłynęły w 2014 roku odpowiadały za zdecydowanie większy



## **Stowarzyszenie Producentów Ryb Łososiowatych**

wolumen produkcji wobec poprzedniego okresu, co poprawiło istotność danych – zwłaszcza szacowanych. Jest to zbieżne z założeniami jakie poczynione zostały podczas prac przygotowawczych, jest to również argument za kontynuacją serwisu w takiej formie. Ponownie apelujemy o większą aktywność hodowców i wypełnianie ankiet, co pozwoli na lepszą analizę struktury gospodarstw i struktury sprzedaży, będzie także coraz lepszym narzędziem szacowania danych produkcyjnych, które mają coraz większe znaczenie podczas procesów lobbingowych, podczas których niezbędna jest możliwość udowodnienia wielkości i znaczenia branży.

***Zespół Nowego Serwisu Pstrągowego***