

Zasady odbioru materiału zarybieniowego dla zarybiania polskich obszarów morskich w 2018 roku.

Opublikowane zasady odbioru materiału zarybieniowego do zarybiania polskich obszarów morskich w 2012 r. (Bartel 2012) z powodu wprowadzonych zmian w 2016 r. i 2017 r. (Bartel, 2017) musiały ulec poprawkom i uzupełnieniom. Przedstawiona obecnie wersja powtarza informacje zawarte w tekście z 2017r. pomija nieaktualne już zalecenia i wprowadza nowe zalecenia obowiązujące w 2018 roku, np. pominięto zarybianie jesiotrem, zmieniono zasady odbioru smoltów.

Od wielu lat prowadzone są zarybiania materiałem zarybieniowym wychowanym w obiektach hodowlanych. W związku z ograniczonymi możliwościami odbywania tarła naturalnego w wyniku niekorzystnych zmian w środowisku i zmniejszeniu bądź zniszczeniu możliwości tarła naturalnego oraz nadmiernej presji eksploatacyjnej rybactwa rekreacyjnego i komercyjnego konieczne są działania rekompensacyjne. Konieczność uzupełniania niedostatecznego tarła naturalnego podnoszono dość wcześnie.

Od wielu lat prowadzi się zarybiania wieloma gatunkami. Pierwsze głosy o niedostatecznym tarle naturalnym troci w Polsce podnoszono pod koniec XIX w. Pierwsze zarybianie łososiem i trocią przeprowadzono odpowiednio w latach 1879 i 1880 (Kołder 1958). Zarybianie Odry i jej dopływów oraz rzek pomorskich rozpoczęto wcześniej, już od 1875 r. (Przybył 1976 za Alm 1928, Moskwa 2009). Początkowo w zarybieniach dominowały wylęg i narybek jesienny. Obecnie preferuje się smolty i narybek letni. Nie zarybia się narybkiem jesiennym i presmoltami.

Od 2000 r. corocznie przeznaczane środki finansowe na zarybianie polskich obszarów morskich wahały się od 2 700 000 do 5 730 000 zł., które w ponad 80 % przeznaczane były na materiał zarybieniowy.

Corocznie z przyznanych środków finansowych na materiał zarybieniowy troci przeznaczają się od 48 do 62 %, w tym na smolty troci około 50%, na materiał zarybieniowy łososia od 25 do 30 % i na sieję Zatoki Puckiej od 30 do 70 tys. zł. Materiał zarybieniowy wypuszczany jest do dopływów górnej i dolnej Wisły, do dopływów środkowej Odry oraz do

rzek pomorskich. Przy zarybianiu przestrzegana jest zasada ochrony genetycznej populacji ryb. Wychowane ryby muszą być wypuszczone do rzeki, w której złowiono tarlaki i pozyskano ikrę do chowu materiału zarybieniowego.

Opublikowane w 2012 r. zasady odbioru materiału zarybieniowego (Bartel 2012) uległy zmianom z powodu wprowadzonych zmian m.in. w wielkościach smoltów łososia i troci, likwidacji 4 klas długości i odbierania smoltów w jednej klasie długości od 12,5 do 28 cm dla łososia i od 14,5 do 28 cm dla troci.

Zasady odbioru materiału zarybieniowego na potrzeby zarybiania polskich obszarów morskich regulują sprawy formalne:

- a) Warunki i kryteria odbioru poszczególnych gatunków materiału zarybieniowego corocznie ustala Minister Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej na wniosek Zespołu do Spraw Zarybiania.
- b) Corocznie Przewodniczący Zespołu przygotowuje plan zarybiania, który jest opiniowany przez Zespół do Spraw Zarybiania.
- c) Podstawą do odbioru materiału zarybieniowego od hodowcy/sprzedawcy i przeprowadzenia zarybienia jest plan zarybiania.
- d) Plan zarybiania jest podstawą do negocjacji między hodowcą a realizatorem zarybiania – Instytutem Rybactwa Śródlądowego dla określenia liczby zakupionych ryb oraz uzgodnienia cen materiału zarybieniowego.
- e) Smolty łososia i troci odbierane są w jednej klasie długości całkowitej (od końca pyska do końca najdłuższych promieni w płetwie ogonowej), indywidualne długości smoltów łososia mieszczą się w granicach od 12,5 do 28,0 cm a indywidualne długości smoltów troci w granicach od 14,5 do 28,0 cm.
- f) Oferowanie przez hodowcę większej liczby materiału zarybieniowego niż wielkości podane w planie zarybiania muszą być uzgodnione z realizatorem zarybiania - Instytutem Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie reprezentowanym przez dr. Tomasza Czerwińskiego, tel. 571 293 848, e-mail: tczerwinski@infish.com.pl który zdecyduje o warunkach zakupu.
- g) Upoważnione przez Instytut Rybactwa Śródlądowego osoby zwane wykonawcami zarybiania ustalają z hodowcą termin odbioru materiału zarybieniowego i miejsce wypuszczenia ryb. Informacje te są konsultowane z Przewodniczącym Zespołu, Ryszardem Bartlem, tel. 605 250 597, ul. Jagiellońska 10 A m.5, 80-371 Gdańsk e-mail: ryszard.bartel@wp.pl oraz P. Janiną Kardela, tel. 605 275 524, e-mail: j.kardela@infish.com.pl ul. Współczesna 3A/5, 80-253 Gdańsk.
- h) Informacje o zarybieniu przekazywane są e-mailem do OIRM, Urzędu Marszałkowskiego, Państwowe Gospodarstwo Wody Polskie RZGW, Państwowej

Straży Rybackiej, rybackiego użytkownika wody, Departamentu Rybołówstwa Ministerstwa Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej oraz do służb weterynaryjnych.

- i) W przesyłanych zawiadomieniach zawarte są informacje:
- nazwa gospodarstwa, z którego będą odbierane ryby,
 - dzień i godzina odbioru ryb (pomiar ryb powinny być zrobione przed przyjazdem
 - samochodu transportującego),
 - przypuszczalna godzina załadunku ryb,
 - miejsce wypuszczenia ryb,
 - przypuszczalna godzina dojazdu do miejsca wypuszczenia ryb,
 - środek transportu, do kogo należy,
 - imię i nazwisko oraz nr telefonu wykonawcy zarybienia,
 - hodowca/sprzedawca zobowiązany jest do posiadania ważnego w dniu odbioru/załadunku ryb dokumentu stwierdzającego, że ryby nie wykazują klinicznych objawów chorobowych.
- j) Sprzedający zobowiązany jest do odsortowania ryb poniżej długości minimalnej całkowitej 14,5 cm dla smoltów troci i 12,5 cm dla smoltów łososia oraz odsortowania smoltów obu gatunków powyżej długości 28,0 cm. Jeżeli w dniu odbioru smoltów, ryby o długości poniżej minimalnego i powyżej maksymalnego rozmiaru będą znajdowały się w odbieranej partii ryb, Zespół do Spraw Zarybienia nie będzie płacił za nie.
- k) Ryby przeznaczone do sprzedaży muszą być odpite, niekarmione przez 2 dni przed umówioną datą odbioru,.
- l) Znaczny udział ryb małych poniżej wymiaru 14,5 cm troć i 12,5 cm łosoś oraz ryby z juwenilnymi plamami, bez oznak srebrzenia może być podstawą do wstrzymania odbioru smoltów.
- m) Hodowca/sprzedawca organizuje specjalistyczny samochód do przewozu ryb biorąc pod uwagę wielkość ładunku (masa ryb), lokalne warunki dojazdu do miejsca odbioru i wypuszczenia ryb oraz warunki atmosferyczne.
- n) Jeżeli w dniu odbioru smoltów jakość deklarowanego do sprzedaży materiału zarybieniowego nie odpowiada podpisanej umowie bądź wytycznym ustalonym przez Przewodniczącego Zespołu (np. ryby nie są odpite, niedostatecznie wysrebrzone, wśród smoltów troci znajdują się ryby innego gatunku np. pstrągi tęczowe) realizator zarybienia może nie odebrać takiego materiału zarybieniowego. Hodowca może złożyć pisemną deklarację, że prosi o odebranie ryb poniżej bądź powyżej wymiaru i zgadza

się, że nie otrzyma za nie zapłaty. Jeżeli ryby nie odebrano, ewentualny nowy termin odbioru może być ustalony po wyeliminowaniu powyższych nieprawidłowości.

- o) Jeżeli hodowca chce oddać większą liczbę smoltów niż przewidziana w planie zarybieniowym, (jeżeli istnieją dodatkowe środki finansowe), hodowca musi uzgodnić z Instytutem Rybactwa Śródlądowego administracyjne warunki rozwiązania tego problemu, np. aneks.
- p) W przypadku zarybiania wylęgiem wykonawca zarybiania ustala z hodowcą/sprzedawcą termin odbioru ryb uwzględniając stopień resorpcji woreczka żółtkowego, który nie powinien być większy niż 2/3 wielkości wylęgu. W przypadku zarybiania narybkiem letnim, termin odbioru ryb i miejsce zarybiania wykonawca zarybiania ustala z Przewodniczącym Zespołu i użytkownikiem rybackim wody.
- q) Integralną częścią protokołu odbioru smoltów są załączniki:
 - wykaz pomiarów długości całkowitych minimum 200 smoltów (Tab. 1),
 - zestawienie długości całkowitych zmierzonych smoltów (Tab. 2) oraz określenie udziału procentowego masy ryb o długościach odpowiadających długości smoltów troci 14,5- 28,0 cm i łososia 12,5-28 cm oraz procentu masy ryb w klasie poniżej minimalnej i powyżej maksymalnej długości.

Czynności przed odbiorem ryb

1. Sprzęt pomocniczy posiadany przez hodowcę:

- waga elektroniczna bądź dziesiętna (dokładność 0,1 kg), odważniki (ważna legalizacja),
- waga z dokładnością do 10 g,
- linijka lub korytko do pomiaru długości całkowitej ryb,
- środek do usypiania ryb (ewentualnie),
- kasarki,
- sitko lub mały kasarek,
- pojemnik do przetrzymywania smoltów do pomiarów, trzy duże pojemniki do przetrzymywania oddzielnie pomierzonych ryb o wymiarach zgodnych z normą 12,5 – 28,0 cm łososie i 14,5- 28,0 cm trocie, w pozostałych dwu pojemnikach należy trzymać oddzielnie ryby poniżej długości 12,5 cm łososie lub 14,5 cm trocie oraz w trzecim pojemniku ryby powyżej górnego wymiaru 28,0 cm.

2. Przed odbiorem ryb należy sprawdzić:

- a) ważność dokumentu stwierdzającego, że ryby nie wykazują klinicznych objawów chorób,
- b) temperaturę wody w zbiorniku, w którym przebywają ryby przeznaczone do odbioru, temperatura wody nie może przekraczać 15°C,
- c) stopień odpicia ryb - w tym celu u 10 - 15 ryb należy nacisnąć powłoki brzuszne aby sprawdzić, czy przewody pokarmowe są wolne od treści pokarmowej,
- d) ryby przeznaczone do sprzedaży muszą być trzymane w stawie bez osadu, którego obecność w czasie odławiania ryb zanieczyszcza wodę odbijając się na jakości ryb przeznaczonych do transportu. Ustalić przydatność ryb do zarybienia zgodnie z obowiązującymi wytycznymi i ewentualnymi dodatkowymi kryteriami wprowadzonymi w danym roku,
- e) pobrać 3 próby ryb po około 100 do 150 ryb pobranych z różnych miejsc basenu/stawu, zmierzyć długości ryb 2 reprezentatywnych prób ryb. Zmierzyć długość całkowitą ryb od końca pyska do końca najdłuższych promieni w płetwie ogonowej. W każdej próbie powinno być minimum 100 ryb. Jeżeli w próbie jest więcej niż 100 ryb, wszystkie ryby muszą być zmierzone z dokładnością do 1 mm, nie można wypuścić tych dodatkowych (ponad 100 ryb),
- f) w trakcie pomiarów długości ryb należy określić stopień wysrebrzenia oraz sprawdzić obcięcie płetwy tłuszczowej i uszkodzenia innych płetw oraz inne uszkodzenia np. pokryw skrzelowych. Te informacje należy zaznaczyć w tabeli pomiarów ryb (Tab. 1).

3. Ważenie ryb

Ryby muszą być ważone w wodzie. Niedopuszczalne jest ważenie ryb „na sucho”. Każdorazowo przed ważeniem kolejnej partii ryb, naczynie z wodą musi być wytarowane.

4. Odbiór ryb.

Określenie średniej masy przeznaczonych do sprzedaży ryb. Złowić w 3 miejscach po około 100-150 ryb. Te odłowione ryby muszą być policzone i zważone. Dzieląc masę ryb w próbie przez liczbę ryb otrzymujemy średnią masę jednego smolta.

Metoda pobrania prób ryb

Z każdej przygotowanej do odbioru partii ryb przetrzymywanych w basenie, stawie lub płuczce należy pobrać 3 próby ryb. Kasarek użyty do pobierania prób powinien pomieścić około 100 -150 ryb. Cała próba ryb pobrana kasarkiem powinna być policzona. W przypadku odbierania ryb ze stawu lub większego zbiornika dla ułatwienia pobrania prób należy zagęścić ryby przy pomocy włóczka. Z tak zgromadzonych ryb należy pobrać 3 próby

kasarkiem. Ponieważ ryby zagęszczone nie rozkładają się równomiernie, próby należy pobrać z górnej i dolnej partii zgromadzonych ryb. Każdorazowo należy pobrać około 100 - 150 ryb. Złowione ryby w kasarku powinny być policzone wszystkie nawet, jeśli liczba złowionych ryb przekracza 100 osobników. Wielkość oczka w kasarku nie powinna być zbyt duża, aby ryby nie mogły przez nie przejść. W trakcie mierzenia długości całkowitej smoltów należy notować obecność lub brak płetwy tłuszczowej oraz uszkodzenia innych płetw bądź uszkodzenia pokryw skrzelowych, stopień wysrebrzenia. Zmierzone ryby muszą być posortowane na 3 klasy (Tab. 1):

- A. ryby o długościach od 14,5 -28,0 cm trocie i o długościach 12,5 – 28,0 cm łosie mieszczą się w klasie smoltów,
- B. Ryby o długościach powyżej 28, cm nie mieszczą się w klasie smoltów,
- C. Ryby o długościach poniżej 12,5 cm łosie i poniżej 14,5 cm trocie nie mieszczą się w klasie smolt a jest to narybek wiosenny 1+.

Przeprowadzone pomiary długości ryb 3 prób zapisane na kartkach pomiaru są sumowane i przedstawione jako zbiorcze zestawienie liczby ryb i udziału procentowego smoltów w odpowiednich długościach, smolty troci 14,5 – 28,0 cm, smolty łosia 12,5 – 28,0 cm oraz ryby o długości poniżej 14,5 cm (troć) i 12,5 cm (łosoś) oraz ryby powyżej długości 28,0 dla obu gatunków (Tab. 2). Zmierzone ryby z 3 prób są ważone oddzielnie:

- smolty wymiarowe,
- ryby poniżej wymiaru 12,5 cm (łosie) i poniżej 14,5 cm trocie,
- ryby obu gatunków powyżej długości 28,0 cm dla określenia ich udziału procentowego.

Na zbiorczym arkuszu pomiarowym podana jest łączna masa 3 prób z rozdzieleniem udziału procentowego smoltów, udziału procentowego ryb poniżej i powyżej wymiarów. Jest ona dzielona przez liczbę zmierzonych ryb w 3 próbach (łącznie z rybami o długościach poniżej i powyżej wymiarów). Średnią masę (ciężar) smolta, który jest podstawą do obliczania liczby smoltów w odbieranej partii ryb, uzyskujemy z podzielenia masy zważonych w 3 próbach i podzielenie ich przez liczbę zmierzonych smoltów. Pomiary i masy znakowanych smoltów nie mogą być wykorzystane do obliczenia średniej masy smoltów.

Otrzymana łączna liczba ryb w odebranej partii jest dzielona na klasy wielkości smoltów o długościach 12,5 – 28,0 cm (łosoś) i 14,5-28,0 cm (troć) i ryb o długościach poniżej minimalnej długości 12,5 (łosoś), 14,5 cm (troć) oraz powyżej 28,0 cm wg uprzednio wyliczonego na arkuszu zbiorczym udziału procentowego sztuk i masy w klasach długości.

Przeprowadzone pomiary są wpisywane do protokołów pomiarowych z zaznaczeniem gatunku i wieku mierzonych ryb oraz daty i nazwy gospodarstwa, w którym ryby są odbierane. Integralną częścią protokołu zarybieniowego jest załącznik do protokołu

zarybienia - zbiorcze zestawienie wg klas długości na podstawie pomiarów prób (Tab. 2).
Obliczone dane są wpisywane do Protokołu odbioru ryb (Tab. 3).

Przykład

W 3 próbach zmierzono 330 troci o łącznej masie 18 kg, wśród nich było 20 troci o długościach poniżej 14,5 cm o łącznej masie 400 g, średnia masa 20 g oraz 5 troci o długościach powyżej 28 cm o łącznej masie 500 g, średnia masa 100g.

Łączna masa ryb, które nie mieściły się w klasie smoltów 14,5 - 28,0 cm było 25 o łącznej masie 900 g, co stanowiło 5 % masy ogólnej 330 troci. Ryby te nie są smoltami i za nie Instytut Rybactwa Śródlądowego nie będzie płacił.

Pozostałe 305 troci mieszczących się w klasie o długościach 14,5- 28,0 cm o łącznej masie 17,1 kg, stanowiące 95 % masy próby należy podzielić przez 305 (330 troci w próbie – 25 ryb o długościach poniżej 14,5 cm i powyżej 28 cm) otrzymamy średnią masę smolta 56,1 g.

Dla obliczenia liczby smoltów w odbieranej partii ryb np. o masie 600 kg, należy 600 kg pomnożyć przez 0,95 (95%) i otrzymamy 570 kg smoltów. Tę masę smoltów należy podzielić przez średnią masę smolta 56,1 g i otrzymamy liczbę 10160 smoltów troci w odbieranej partii ryb. Za te smolty Instytut Rybactwa Śródlądowego zapłaci hodowcy.

Narybek jednoroczny 1+. Ryby jednoroczne po przezimowaniu wiosną, brak cech smolta.

Próby kontrolne:

Do pomiaru długości ryb - pobrać próbę kontrolną około 50 ryb i zmierzyć ich długość całkowitą z dokładnością do 1mm i wpisać do Zestawienia pomiaru wylęgu, narybku letniego, narybku jednorocznego 1+ (Tab. 5).

Określenie średniej masy - pobrać 3 próby po około 200 szt. ryb, policzyć i zważyć. Sumę mas 3 prób ryb podzielić przez liczbę ryb w 3 próbach i otrzymamy średnią masę, która jest podstawą do obliczenia liczby narybku odbieranego od hodowcy. Dla otrzymania liczby odbieranych ryb masę odbieranych ryb podzielić przez średnią masę narybku. Zestawienia pomiaru długości i masy ryb są integralną częścią protokołu zarybieniowego (Tab. 5).

Narybek letni O+. Ryby podchowane z wylęgu po osiągnięciu masy powyżej 0,4 g.

Próby kontrolne:

- pomierzyć długość 50 osobników z dokładnością do 1 mm,
- pobrać 3 próby po około 200 ryb,
- zważyć łącznie ryby z 3 prób i obliczyć średnią masę, która posłuży do obliczenia liczby odbieranego narybku. Wpisywane liczby odbieranego materiału zarybieniowego zaokrąglić do pełnych dziesiątek.

Integralną częścią protokołu zarybieniowego (Tab. 4) jest Zestawienie pomiaru długości i masy ryb (Tab. 5).

Wylęg O+

Próby kontrolne:

Określenie średniej masy 1 szt. wylęgu. Odliczyć 300 szt. wylęgu i po odsączeniu na sitku zważyć na wadze elektronicznej. Obliczona średnia masa 1 szt. wylęgu może być podstawą do obliczania liczby wylęgu w odbieranej partii wylęgu. Odbierany wylęg powinien być ważony po odsączeniu na sitku podobnie jak ważenie próby wylęgu. Wylęgu nie mierzymy. Uzyskane wyniki pomiarów wpisać do Zestawienia pomiarów wylęgu/narybku letniego/narybku jednorocznego 1+ (Tab. 5) i dołączyć do protokołu odbioru ryb (Tab. 3).

5. *Ważenie i załadunek ryb*

Przed przyjazdem samochodu transportującego ryby, wszelkie prace związane ze sprawdzeniem jakości ryb i ich pomiary powinny być zakończone. Samochód do transportu ryb przed każdym załadunkiem/transportem musi być dezynfekowany. Transportujący sprawdza jakość ryb do transportu i stopień ich odpicia. Sprzedający powinien zapewnić załadunek ryb i warunki sprawnego napełnienia zbiorników transportowych wodą z ujęcia zasilającego ośrodek hodowlany. Przed napełnieniem baseny transportowe należy dokładnie wypłukać. Wszystkie baseny napełniamy wodą do około 3/4 objętości. Niedopuszczalne jest korzystanie z wody z odpływu, w którym znajdują się ryby. Smoły do transportu nie mogą być przetrzymywane na trzeciej wodzie.

Sprzedający zobowiązany jest zapewnić możliwość dojazdu samochodu jak najbliżej basenu z rybami.

Ryby muszą być ważone w wodzie. W czasie ważenia w pojemniku z wodą mogą być jedynie ryby. Niedopuszczalna jest obecność patyków, kamieni itp.

Wykonawca powinien mieć stałą kontrolę wzrokową ważenia ryb i ich załadunku na samochód. W czasie ważenia wykonawca zarybienia powinien znajdować się przy wadze i stale kontrolować prawidłowość tarowania oraz nasypywania ryb do pojemnika.

Woda z kasarka z rybami powinna ściekać poza pojemnik z rybami. W czasie ważenia (dosypywania ryb) kasarek nie może się opierać o pojemnik, w którym znajdują się ważone (odbierane) ryby. Ilość jednorazowo ważonych ryb powinna być w zasadzie stała (np. 15 kg).

Wykonawca notuje każdą wagę i kieruje załadunkiem wg własnego planu i w konsultacji z kierowcą. Zaleca się sukcesywne doładowywanie wszystkich zbiorników transportowych, tak żeby transportowanym rybam zapewnić podobne warunki. Samochód

musi posiadać rury/rękawy umożliwiające bezkolizyjne wypuszczenie ryb bezpośrednio do wody. Niedopuszczalne jest wypuszczenie ryb na brzeg. Samochód powinien być wyposażony w pompę do ewentualnego wyrównania temperatur wody w basenach na samochodzie z temperaturą wody w rzece. Ryby powinny być znakowane 2 dni przed zaplanowanym transportem.

Ryby znakowane muszą być przetrzymywane w osobnym małym basenie, nigdy w sadzu wykonanym z tkaniny sieciowej. Ryby znakowane należy jedynie zważyć i ich masę doliczyć do łącznej masy odbieranych ryb a liczbę poznakowanych smoltów doliczyć do łącznej liczby wypuszczanych smoltów. Ryby znakowane należy ładować na końcu, rozdzielając je równomiernie do wszystkich basenów transportowych.

Wykonawca ustala wielkość ładunku z kierowcą biorąc po uwagę praktyczne możliwości transportowe danego samochodu (pojemność basenów, ciśnienie robocze i ciśnienie maksymalne tlenu) oraz warunki atmosferyczne. Na przykład w czasie spadku ciśnienia atmosferycznego ładunek powinien być mniejszy.

Sprzedający/hodowca sporządza wg danych wykonawcy, kwit "Magazyn wyda" (WZ) zawierający dane dotyczące łącznej masy (kg) i liczby (szt.) transportowanych ryb wraz z rozbiem na poszczególne sortymenty (smolty troci 14,5-28cm, smolty łososia 12,5-28cm, ryby poniżej wymiaru minimalnego i powyżej maksymalnego) i wiek smoltów. Oryginał dokumentu otrzymuje wykonawca. Liczby odebranych ryb należy zaokrąglić do pełnych dziesiątek, np. 11-15 zaokrąglić do 10, a między 16-20 zaokrąglić do 20.

W trakcie załadunku wykonawca kontroluje zachowanie się ryb w basenach. Po załadunku wszystkie baseny powinny być przepłukane świeżą wodą, taką samą, jaka była użyta w trakcie ładowania ryb. Płukanie ma na celu usunięcie z powierzchni wody w zbiornikach transportowych piany, śluzu i innych zanieczyszczeń, które mogły się dostać do zbiorników w czasie załadunku ryb. Czas płukania powinien być zbliżony do czasu napełniania wszystkich zbiorników transportowych w celu całkowitej wymiany wody w basenach. Po tym zabiegu samochód powinien niezwłocznie wyruszyć do miejsca zarybienia.

6. Przewóz.

Wykonawca powinien konwojować transportowaną rybę sprawdzając, co około 1-2 godz. zachowanie się ryb i prawidłowość systemu natleniającego wodę w zbiornikach transportowych.

7. Zarybienie

Wykonawca zobowiązany jest:

- a) uzgodnić z Przewodniczącym Zespołu lub upoważnioną osobą miejsce zarybienia;
- b) uzgodnić miejsce i termin zarybienia z prawnym rybackim użytkownikiem zarybianej wody;
- c) temperaturę wody zarybianego odcinka rzeki, temperatura wody nie może być mniejsza niż 7°C,
- d) dopilnować, żeby specjalistyczny samochód do transportu ryb był dodatkowo wyposażony w pompę umożliwiającą w miejscu zarybienia wyrównanie temperatury wody w celu uniknięcia szoku termicznego wypuszczanych ryb;
- e) zorganizować sprawny i prawidłowy przebieg załadunku, transportu, rozładunku i zarybienia;
- f) zarybiany narybek letni oraz wylęg nie mogą być wypuszczone w jedno miejsce a muszą być wypuszczone w kilka lub kilkanaście miejsc zależnie od liczby wypuszczanego materiału zarybieniowego. Znakomicie ułatwia realizację tego zadania przewożenie takiego materiału zarybieniowego w workach foliowych,
- g) wykonawca zarybienia wypełnia czytelnie protokół odbioru ryb (Tab. 3 łososiowate. i Tab. 7 inne gatunki) i protokół zarybienia (Tab. 4) wraz z odpowiednimi załącznikami niezwłocznie przesyła do Instytutu Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie ul. Oczapowskiego 10, 10-719 Olsztyn-Kortowo.

8. Znakowanie ryb.

- jeżeli jest planowane znakowanie ryb, musi być zakończone 1-2 dni przed transportem,
- znakujący posiadają własny sprzęt do znakowania,
- sprzęt do znakowania musi być zdezynfekowany,
- przy znakowaniu należy zwrócić uwagę, czy wśród znakowanych smoltów nie występują inne gatunki,
- pomiary długości ryb notować z dokładnością do 1 mm,
- ryby należy znakować dokładnie bez specjalnego pośpiechu,
- w protokole ze znakowania należy podać gatunek i wiek ryb, miejsce znakowania i hodowcę, nazwiska osób znakujących, datę znakowania oraz datę i miejsce wypuszczenia ryb, rodzaj i kolor znaczka oraz serię numerów, zaznaczyć uszkodzenia płetw oraz zaznaczyć czy była obcięta płetwa tłuszczowa. Wypełnione tabele należy przesłać do Instytutu Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie.

9. Sieja i certa

Wylęg.

Odbierany wylęg siei i certy z częściowo zresorbowanym woreczkiem żółtkowym należy liczyć metodą „na mokro”. Wylęg ze słoja, czy basenu należy spuścić do naczynia o znanej objętości np. 10 l. Dla obliczenia liczby wylęgu w naczyniu należy pobrać próbę. W tym celu należy zamieszać wodę w naczyniu dla równomiernego zagęszczenia wylęgu i pobrać próbkę garnuszką lub szklanką o określonej objętości np. 0,25 l a wylęg liczyć na białym talerzyku. Czynność tę należy powtórzyć trzykrotnie. Pomiary wpisać do Tab. 6. Z otrzymanych 3 pomiarów obliczyć średnią, która będzie podstawą do obliczenia liczby siei w naczyniu 10 l. W przypadku używania kilkakrotnie naczynia 10 l, operację liczenia wylęgu każdorazowo należy powtórzyć. Procedurę tę należy powtarzać do zakończenia odbioru wylęgu. Po zakończeniu wypełnić Protokół odbioru ryb (Tab. 7).

Narybek siei i certy.

narybek letni siei O+ - ryby o masie powyżej 0,4 g

narybek jesienny siei O+ - ryby w jesieni w pierwszym roku życia

narybek jednoroczny siei 1+ - ryby po przezimowaniu w drugim roku życia

Odbiór materiału zarybieniowego.

Należy zmierzyć długość całkowitą z dokładnością do 1 mm 50 szt. Narybku letniego siei O+, narybku jesiennego O+ oraz jednorocznego 1+ (Tab. 6). W celu obliczenia liczby odbieranego narybku letniego siei i certy, z odbieranej partii narybku należy losowo pobrać 3 próby, każda o liczbie około 200 ryb. Wszystkie ryby w próbie muszą być policzone nawet, jeśli ich liczba przekracza 200 szt. Z 3 prób należy obliczyć średnią masę, która będzie podstawą do obliczenia liczby ryb w odbieranej partii siei lub certy. Zestawienie pomiarów ryb należy dołączyć do protokołu odbioru ryb (Tab.7).

Wykaz Tabel:

Tabela 1 - Załącznik do protokołu odbioru smoltów troci, łososi.

Tabela 2 - Zbiorcze zestawienie struktury sortymentów smoltów troci/łososia

Tabela 3 – Protokół odbioru ryb

Tabela 4 - Protokół zarybienia

Tabela 5 - Zestawienie pomiarów wylęgu, narybku letniego, narybku jednorocznego 1+ troci łososi

Tabela 6 - Zestawienie pomiarów wylęgu, narybku letniego, narybku jesiennego, narybku jednorocznego 1+ siei, certy lub inny gatunek

Literatura:

- Bartel R. 2004. Zasady odbioru smoltów oraz narybku troci i łososa do zarybiania polskich obszarów morskich. Kom. Ryb. 3:15-24.
- Bartel R., 2012, Zasady odbioru materiału zarybieniowego do zarybiania polskich obszarów morskich. Kom. Ryb.2: 24-32.
- Bartel R., 2017. Zasady odbioru materiału zarybieniowego do zarybiania polskich obszarów morskich w 2018 roku. Kom. Ryb.1: 31-38.
- Kołder W. 1958. Zarybianie łososiami i trociami w górnej części systemu rzecznej Wisły w latach 1979-1954. Rocz. Nauk Rol. 73, B, 2:215-267.
- Moskwa G. 2009. Pomorski łosoś z reńskim rodowodem. Materiały historyczne. Przegląd rybacki 1/2009, 24-26.
- Przybył A. 1976. Występowanie i możliwości zachowania dwuśrodowiskowych ryb anadromicznych w zlewni środkowej Warty. Badania Fizjograficzne nad Polska Zachodnią XXIX C- Zoologia: 7-38.

Przewodniczący
Zespołu do Spraw Zarybiania

Prof. dr hab. Ryszard Bartel