

Zasady odbioru materiału zarybieniowego do zarybiania polskich obszarów morskich w 2017 roku

Opublikowane zasady odbioru materiału zarybieniowego do zarybiania polskich obszarów morskich w 2012 r. (Bartel 2012) z powodu wprowadzonych zmian w 2016 r. musiały ulec zmianom.

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 pojawiły się 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. Obecnie preferuje się smolty i narybek letni bądź wylęg. Nie zarybia się narybkiem jesiennym i presmolami.

Od 2000 r. corocznie przeznaczane środki finansowe na zarybianie polskich obszarów morskich wahały się od 2700000 do 5730000 zł, które w 80-91% przeznaczane były na materiał zarybieniowy i zakup znaczków do znakowania smoltów, 6-7% na usługi, w tym odbiór materiału zarybieniowego i jego transport, znakowanie smoltów, zbieranie informacji o złowionych znakowanych rybach, 3-4% na badania genetyczne oraz 5-6% na koszty pośrednie.

Corocznie z przyznanych środków finansowych na materiał zarybieniowy troci przeznacza się od 48 do 62%, w tym na smolty troci około 50%, na materiał zarybieniowy łososia od 25 do 30%. Pozostałe środki finansowe przeznaczane są na wykupienie materiału zarybieniowego certy, jesiotra ostronosego i siei wędrownej. 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. 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 modyfikacji m.in. w wielkościach smoltów łososia i troci, likwidacji 4 klas długości. Opublikowane w 2004 r. (Bartel 2004) i w 2012 r. (Bartel 2012) zasady odbioru materiału zarybieniowego były podstawą do wprowadzania aktualizacji.

1. Zasady odbioru materiału zarybieniowego

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 ds. Zarybiania.
- b) Corocznie przewodniczący Zespołu przygotowuje plan zarybiania, który jest opiniowany przez Zespół ds. Zarybiania.
- c) Podstawą do odbioru materiału zarybieniowego od hodowcy/sprzedawcy i przeprowadzenia zarybiania jest plan zarybiania.
- d) Plan zarybiania jest podstawą do negocjacji między hodowcą a realizatorem zarybiania – Instytutem Rybactwa Śródlądowego co do określenia liczby zakupionych ryb oraz cen.
- 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: t.czerwinski@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, e-mail: ryszard.bartel@wp.pl oraz p. Janiną Kardelą, tel. 605 275 524, e-mail: janinakardela@wp.pl.

h) Informacje o zarybieniu przekazywane są e-mailem do OIRM, Urzędu Marszałkowskiego, RZGW, Państwowej Straży Rybackiej, rybackiego użytkownika wody, Departamentu Rybołówstwa Ministerstwa Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej, 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 minimalnej długości całkowitej 14,5 cm dla smoltów troci i 12,5 cm dla smoltów łososa 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 ds. Zarybienia nie będzie za nie płacił.

k) Ryby przeznaczone do sprzedaży muszą być odpite, nie karmione przez 2 dni przed umówioną datą odbioru,

l) Znaczący udział ryb małych poniżej wymiaru 14,5 cm (troć) i 12,5 cm (łosos) oraz ryby z juvenilnymi 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. smolty łososa czy 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 ryb 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), musi uzgodnić z Instytutem Rybactwa Śródlądowego administracyjne warunki rozwiązania tego problemu, np. aneks.

p) W przypadku zarybienia wylęgiem wykonawca zarybienia ustala z hodowcą/sprzedawcą termin odbioru ryb uwzględniając stopień resorpcji woreczka żółtkowego, który nie powinien być większy niż 2/3 wielkości. W przypadku zarybienia narybkiem letnim, termin odbioru ryb i miejsce zarybienia wykonawca zarybienia ustala z przewodniczącym Zespołu i użytkownikiem rybackim wody.

r) Integralną częścią protokołu odbioru smoltów są załączniki:

- wykaz pomiarów długości całkowitych smoltów, pobranych 3 prób (tab. 1),
- zestawienie długości całkowitych smoltów z 3 prób (tab. 2) oraz określenie udziału procentowego ryb o długościach odpowiadających długości smoltów troci 14,5-28,0 cm i łososa 12,5-28 cm oraz procentu ryb poniżej minimalnej i powyżej maksymalnej długości.

2. Czynności przed odbiorem ryb

2.1. 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),
- 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 dwóch 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 wiadra 10 l i kubek o pojemności 0,5 l,
- kasarki.

2.2. 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 naciśnąć 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 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) wykonać pomiary długości 3 reprezentatywnych prób ryb pobranych z trzech różnych miejsc stawu/zbiornika. W każdej próbie powinno być minimum 100 ryb. Jeżeli w próbie jest więcej niż 100 ryb, wszystkie ryby muszą być zmierzone, 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. Te informacje należy zaznaczyć na załączniku do protokołu odbioru smoltów (tab. 1).

2.3. 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.

3. Odbiór ryb

3.1. Pobranie reprezentatywnych prób

Pobranie reprezentatywnych prób ryb z basenu ma na celu ustalenie struktury (procent) poszczególnych sortymentów w całej obsadzie. Z wieloletniej praktyki wiadomo, że ze względów technicznych i organizacyjnych przygotowany materiał zarybieniowy nie jest posortowany. Prawidłowo pobrana próba pozwala ustalić skład sortymentów długościowych.

Smolty

3.2. Metoda pobrania prób ryb

- a) 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 zmierzona. W przypadku odbie-

rania ryb ze stawu lub większego zbiornika dla ułatwienia pobrania prób należy zagęścić ryby za pomocą włóczka. Z tak zgromadzonych ryb należy pobrać 3 próby kasarkiem. Ponieważ ryby zagęszczane 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 zmierzone 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.

- b) Ryby do pomiarów mogą być usypiane.
- c) Długość całkowita ryb, od końca pyska do najdłuższych promieni złożonej płetwy ogonowej mierzona z dokładnością do 0,5 cm (tab.1).
- d) W trakcie pomiarów notuje się ewentualne wady budowy ciała, występujące uszkodzenia płetw i stopień wysrebrzenia oraz obcięcie płetwy tłuszczowej.
- e) 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 łososa 12,5-28,0 cm, ryby o długości poniżej 14,5 cm (troć) i 12,5 cm (łosoś) oraz ryby powyżej długości 28,0 dla obu gatunków (tab. 2).
- f) Ryby z 3 prób są ważone oddzielnie – smolty wymiarowe, ryby poniżej wymiaru i 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 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 w klasach długości.
- g) Przeprowadzone pomiary są wpisywane do protokołów pomiarowych z zaznaczeniem gatunku i wieku mierzonych ryb oraz daty i gospodarstwa, w którym ryby są odbierane.

Integralną częścią protokołu zarybieniowego jest załącznik do protokołu zarybienia – zbiorcze zestawienie wg klas długości na podstawie 3 prób pomiarów (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 i długościach powyżej 28 cm o łącznej masie 500 g, średnia masa 100 g.

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 długości 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.

Do 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, niewykazujące cech smolta.

Próby kontrolne

Do pomiaru długości ryb – pobrać próbę kontrolną około 50 ryb i zmierzyć ich długość całkowitą z dokładnością 0,5 cm i wpisać do zestawienia pomiaru wylęgu, narybku letniego, narybku jednorocznego 1+ (tab. 4).

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. 3).

Narybek letni 0+. Ryby podchowane z wylęgu do masy 0,4 g.

Próby kontrolne

- pomierzyć długość 50 osobników z dokładnością do 0,1 cm,
- 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. 3) jest zestawienie pomiaru długości i masy ryb (tab. 4).

Wylęg 0+

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 obliczenia 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. 4) i dołączyć do protokołu odbioru ryb (tab. 3).

4. 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. Smolty 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 rybom 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 pozakawanych 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 pod 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 rozbiorem na poszczególne sortymenty (smolty troci 14,5-28cm, smolty łososi 12,5-28 cm, ryby poniżej wymiaru minimalnego i powyżej maksymalnego) i wieku 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.

5. Przewóz

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

6. Zarybianie

Wykonawca zobowiązany jest:

- uzgodnić z przewodniczącym Zespołu lub upoważnioną osobą miejsce zarybienia;
- uzgodnić miejsce i termin zarybienia z prawnym rybaczem użytkownikiem zarybianej wody;
- 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;

TABELA 1. Załącznik do protokołu odbioru smoltów troci, łososi (niepotrzebne skreślić) z dnia

Wiek Gospodarstwo

Nr próby Prowadzący pomiary

Pomiary długości smoltów (troci, łososi) reprezentatywnej próby ryb z dokładnością do 0,5 cm.

Lp.	Dł. całkow.	Obcięta pletwa	Uszkodz. pletwa	Wysrebrzenie	Lp.	Dł. całkow.	Obcięta pletwa	Uszkodz. pletwa	Wysrebrzenie	Lp.	Dł. całkow.	Obcięta pletwa	Uszkodz. pletwa	Wysrebrzenie	Lp.	Dł. całkow.	Obcięta pletwa	Uszkodz. pletwa	Wysrebrzenie
1.					26.					51.					76.				
2.					27.					52.					77.				
3.					28.					53.					78.				
4.					29.					54.					79.				
5.					30.					55.					80.				
6.					31.					56.					81.				
7.					32.					57.					82.				
8.					33.					58.					83.				
9.					34.					59.					84.				
10.					35.					60.					85.				
11.					36.					61.					86.				
12.					37.					62.					87.				
13.					38.					63.					88.				
14.					39.					64.					89.				
15.					40.					65.					90.				
16.					41.					66.					91.				
17.					42.					67.					92.				
18.					43.					68.					93.				
19.					44.					69.					94.				
20.					45.					70.					95.				
21.					46.					71.					96.				
22.					47.					72.					97.				
23.					48.					73.					98.				
24.					49.					74.					99.				
25.					50.					75.					100.				

+ obcięta pletwa, uszkodzona pletwa, wysrebrzenie
- brak tych cech

TABELA 2

Zbiórce zestawienie struktury sortymentów smoltów troci/łososia*

Zbiórce zestawienie wg klas długości na podstawie 3 prób pomiarów nr 1 - 3

Sortyment	Długość ryb od – do (cm)	szt.	%	Łączna masa (g)	Średnia masa (g/szt.)
Poniżej kryterium	poniżej 12,5cm losoś* 14,5 cm troć*				
smolty	troć* 14,5 – 28,0 łosoś* 12,5 - 28,0				
Powyżej kryterium	powyżej 28,0				
Razem:					

* niepotrzebne skreślić

Liczba ryb niewysrebrzonych w 3 próbach:

Podpis wykonawcy:

TABELA 4

Załącznik Nr do Umowy.....
z dnia 20.... r.

PROTOKÓŁ ZARYBIENIA
wylęgiem*/narybkiem*/smoltami*

- Data zarybienia
- Miejsce zarybienia: miejscowość
województwo
nazwa rzeki/zbiornika
zlewnia
- Wykonawca realizujący zarybienie (podać imię i nazwisko)
- Ilość i rodzaj materiału zaryb. - zgodnie z protokołem odbioru ryb Nr z dnia
- Warunki transportu ryb:
 - rodzaj samochodu, ładowność, nr rejestracyjny
 - czy stosowano - napowietrzanie*, natlenianie*
 - rodzaj naczyń użytych do transportu
 - ilość szt., pojemność 1 naczynia (l*/m³*)
 - czas przewozu (min.), odległość od miejsca odbioru ryb do miejsca ich wypuszczenia (km)
 - czas wylądunku (min.)
 - temperatura wody w naczyniach transportowych (°C)
 - na początku transportu
 - w trakcie transportu
 - w miejscu zarybiania
 - temperatura wody zarybianej (°C) i temperatura powietrza w czasie transportu (°C)
- Osoby biorące udział w zarybianiu:
 - w trakcie załadunku: 1/
2/
3/
 - w trakcie przewozu: 1/
2/
3/
 - w trakcie zarybiania: 1/
2/
3/
- Sposób zarybiania (w jednym miejscu*, rozpraszanie*)
- Stan ryb po transporcie (w trakcie zarybiania):
 - śnięcia w czasie transportu (szt.)
 - zachowanie się ryb po wypuszczeniu do wody
- Czy ryby były znakowane? Tak/Nie*, przez obcięcie pletwy* ile szt.? znaczkami* ile szt.
Seria kolor Nr znaczka (podać numer jednego znaczka z danej serii)
Kto znakował (podać nazwisko 1 osoby z ekipy znakującej)
Czy przewożono ryby znakowane z nie znakowanymi w jednym basenie? Tak*/Nie*
Czy znaleziono znaczki, które odpadły: Tak*/Nie*, ile sztuk ?
- Uwagi zarybiającego (organizacja załadunku, transportu, awarie, ochrona miejsca zarybiania itp.)

(* niepotrzebne skreślić)

Podpisy:
1. Okręgowy Inspektor Rybołówstwa Morskiego
2. Upoważniony przedst. org. rybackiej lub spol., RZGW, U. Marsz., U. Woj.
3. Wykonawcy

TABELA 3

Załącznik Nr do Umowy.....
z dnia 20.... r.

PROTOKÓŁ ODBIORU RYB NR/20....r.
(dot. troci i lososi)*

- Data odbioru
- Gatunek ryb wylęg, narybek, smolty (niepotrzebne skreślić)
- Miejsce odbioru materiału zarybiennego:
 - nazwa obiektu (miejscowość)
 - województwo
 - właściciel obiektu - producent
- Przewoźnik nr rej. samochodu
- Świadectwo zdrowia ryb/zaświadczenie o stanie zdrowotnym ryb (załącznik do protokołu)
 - numer/data/przez kogo wydane
- Ilość materiału zarybiennego
 - dla wylęgu:
 - liczba (szt.)
 - średni masa (g/szt.)
 - procent resorpcji woreczka żółtkowego
 - jakość materiału zarybiennego
 - dla narybku:

Gatunek, sortyment	Zakres długości (cm)	Średnia masa (g/szt.)	Liczba sztuk	Łączna masa (kg)
- dla smoltów:

Gatunek	Sortyment (długość)	%	Średnia masa (g/szt.)	Liczba sztuk	Łączna masa (kg)
łosoś*	Poniżej: 12,5 cm*				
troć*	14,5 cm*				
Łosoś* 12,5-28,0	Smolty				
Troć* 14,5-28,0	wymiarowe:				
	Powyżej: 28,0 cm				
Razem:		100			

* niepotrzebne skreślić

- jakość materiału zarybiennego: smoltifikacja
liczba ryb niewysrebrzonych: szt. %
łączna liczba ryb w próbie szt., kondycja i wiek ryb

Podpisy:
1. Okręgowy Inspektor Rybołówstwa Morskiego
2. Upoważniony przedst. org. rybackiej lub spol., RZGW, U. Marsz., U. Woj.
3. Hodowca

TABELA 5

Załącznik do protokołu odbioru ryb nr
z dnia

Zestawienie pomiarów wylęgu / narybku letniego / narybku jednorocznego 1+*

troci / lososi*

Gospodarstwo

Miejsce zarybienia

Prowadzący pomiary

Pomiar długości: narybku letniego, narybku jednorocznego 1+* troci/lososi* reprezentatywnej próby 50 ryb (L.t. w cm) z dokładnością do 0,5 cm.

Pomiar masy: wylęgu/narybku letniego, narybku jednorocznego 1+* troci / lososi* reprezentatywnej próby:
wylęg: 1 x 300 ryb
narybek letni: 3 x około 200 ryb
narybek jednoroczny 1+: 3 x około 300 ryb

L.p.	L.t. (cm)	L.p.	L.t.[cm]
1	26		
2	27		
3	28		
4	29		
5	30		
6	31		
7	32		
8	33		
9	34		
10	35		
11	36		
12	37		
13	38		
14	39		
15	40		
16	41		
17	42		
18	43		
19	44		
20	45		
21	46		
22	47		
23	48		
24	49		
25	50		
Zakres długości:			

L.p.	Liczba ryb w próbie (szt)	Masa łączna (g)	Masa średnia g/szt.
1			
2			
3			
razem			

Podpis wykonawcy

*Niepotrzebne skreślić

TABELA 6

Załącznik do protokołu odbioru ryb nr

z dnia

Zestawienie pomiarów

wylęgu / narybku letniego / narybku jesiennego / narybku jednorocznego 1+ / powyżej 16 cm*

siei / certy / inny gatunek.....*

Gospodarstwo

Miejsce zarybienia

Prowadzący pomiary

Pomiar długości: narybku letniego / narybku jesiennego / narybku jednorocznego 1+ / <16 * reprezentatywnej próby 50 ryb (L.t. w cm) z dokładnością do 0,1 cm.

Pomiar masy: wylęgu, narybku letniego / narybku jesiennego / narybku jednorocznego 1+ / <16 * reprezentatywnej próby: 3 x około 200 ryb *niepotrzebne skreślić

L.p	L.t.(cm)	L.p	L.t.(cm)
1	26		
2	27		
3	28		
4	29		
5	30		
6	31		
7	32		
8	33		
9	34		
10	35		
11	36		
12	37		
13	38		
14	39		
15	40		
16	41		
17	42		
18	43		
19	44		
20	45		
21	46		
22	47		
23	48		
24	49		
25	50		
Zakres długości:			

L.p.	Liczba ryb w próbie (szt)	Masa łączna (g)	Masa średnia g/szt.
1			
2			
3			
razem			

Podpis wykonawcy

TABELA 7

Załącznik Nr do Umowy

z dnia 20.... r.

PROTOKÓŁ ODBIORU RYB NR/20....r.
(dot. pozostałych gatunków, oprócz troci i łososi)

1. Data odbioru ryb

2. Gatunek ryb stadium rozwojowe(zgodnie z cennikiem)

3. Miejsce odbioru materiału zarybieniowego:
- nazwa obiektu (miejscowość)
- województwo
- właściciel obiektu - producent

4. Przewoźnik nr rej. samochodu.....

5. Świadectwo zdrowia ryb (załącznik do protokołu)
- numer/data/przez kogo wydane

6. Ilość materiału zarybieniowego
a) dla wylęgu:
- liczba (szt.)
- procent resorpcji woreczka żółtkowego
- jakość materiału zarybieniowego.....
b) dla narybku - na podstawie pomiarów długości i łącznej masy reprezentatywnej próby ryb.
(załącznik do protokołu odbioru lub zbiorcze zestawienie pomiarów).

Gatunek sortyment	Zakres długości (cm)	Średnia masa (g/szt.)	Ilość sztuk	Łączna masa (kg)

- jakość materiału zarybieniowego:

- kondycja i wiek ryb:

Podpisy:

1. Okręgowy Inspektor Rybołówstwa Morskiego

2. Upoważniony przedst. org. rybackiej lub spol., RZGW, U. Marsz., U. Woj.

3. Hodowca

d) zorganizować sprawny i prawidłowy przebieg załadunku, transportu, rozładunku i zarybienia;

f) wykonawca zarybienia wypełnia czytelnie protokół odbioru ryb (tab. 3 łososiowate i tab. 7 inne gatunki) i protokół zarybienia (tab. 4) wraz z odpowiednimi załącznikami (tab. 5) i niezwłocznie przesyła do Instytutu Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie ul. Oczapowskiego 10, 10-719 Olsztyn-Kortowo.

7. 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 np. wśród łososi – trocie,
- pomiary długości ryb notować z dokładnością do 0,5 cm,
- 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 znacznika

oraz serię numerów, zaznaczyć uszkodzenia płetw oraz zaznaczyć, czy była obcięta płetwa tłuszczowa. Wypełnione tabele należy przesłać do Instytutu Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie.

8. Sieja

Wylęg

Odbierany wylęg siei 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. Do 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

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

1/2017

KOMUNIKATY RYBACKIE

37

- narybek jesienny siei 0+ – 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 0,1 cm 50 szt. narybku siei 0+, narybku jesiennego 0+ oraz jednorocznego 1+ (tab. 6). W celu obliczenia liczby narybku letniego siei z odbieranej partii narybku należy pobrać 3 losowe próby, każda 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. Zestawienie pomiarów ryb należy dołączyć do protokołu odbioru ryb (tab. 7).

9. Certy

- narybek letni certy 0+ – ryby w pierwszym roku życia o masie powyżej 0,4 g,

- narybek jesienny 0+ – ryby w jesieni w pierwszym roku życia,
- narybek jednoroczny 1+ – ryby po przezimowaniu w drugim roku życia,
- narybek o dł. całkowitej powyżej 16 cm – ryby w drugim bądź trzecim roku życia.

Zasady odbioru materiału zarybieniowego certy są takie same jak siei.

Literatura

- Bartel R. 2004 – Zasady odbioru smoltów oraz narybku troci i łososia do zarybiania polskich obszarów morskich – Komun. Ryb. 3: 15-24.
- Bartel R. 2012 – Zasady odbioru materiału zarybieniowego do zarybiania polskich obszarów morskich – Komun. Ryb. 2: 24-32.
- Kotłder W. 1958 – Zarybianie łososiami i trociami w górnej części systemu rzecznoego Wisły w latach 1879-1954 – Rocz. Nauk Rol. 73, B, 2: 215-267.
- Moskwa G. 2009 – Pomorski łosoś z reńskim rodowodem. Materiały historyczne – Przegląd rybacki 1: 24-26.
- Przybył A. 1976 – Występowanie i możliwości zachowania dwuśrodowiskowych ryb anadromicznych w zlewni środkowej Warty – Badania Fizjograficzne nad Polską Zachodnią XXIX C, Zoologia: 7-38.