

# Praeivių žuvų populiacijų būklės tyrimų Lietuvos vandens telkiniuose įvertinimas

## Santrauka

Baltijos lašiša ir šlakys nuo seno yra laikomos vertingomis žuvimis ir yra svarbus verslo objektas visose Baltijos jūrą supančiose valstybėse. Šių žuvų išteklių būklė Baltijos jūroje priklauso nuo verslinės žvejybos intensyvumo, dirbtinio veisimo ir natūralios reprodukcijos lašišinėse upėse. 2015 m. lašišų ir šlakių jauniklių ir nerštaviečių monitoringas vykdytas pagal programą ir sutartyje numatytas užduotis: Rytų ir Vakarų Lietuvos upėse tyrimai atlikti 13 upių baseinų, ištirtos 84 įvairaus dydžio lašišinio tipo upės ir 136 stotys.

Šių metų pavasaris buvo normalus, klimatinės ir hidrologinės sąlygos upėse buvo palankios migracijos tyrimams. Meros upėje migracijos intensyvumas buvo labai geras - sugauti 5 lašišų ir 210 šlakių ritualiai. Lašišinių žuvų migracijos intensyvumas Siesarties upėje buvo žemas - tyrimo metu sugauti 18 lašišų ir 8 šlakių ritualiai. Siesarties ir Veiviržo upėse lašišinių žuvų ritualių migracija vyko anksti pavasarį su pirma potvynio banga.

Lašišų ir šlakių jauniklių gausumas pagrindinėse upėse priklausė nuo klimatinės, hidrologinės sąlygų ir nuo neršto efektyvumo. Neries upėje 2015 m. lašišų jaunikliai buvo aptinkami 11 monitoringo stočių. Jauniklių gausumas Neries upėje lyginant su ankstesniais metais padidėjo iki 4,7 ind./100 m<sup>2</sup>. Lašišų jauniklių gausmas buvo Kenoje – 28,9 ind./100 m<sup>2</sup>, Vilnioje – 12,6 ind./100 m<sup>2</sup>, Vokėje – 3,6 ind./100 m<sup>2</sup>. Vidutinė lašišų ritualių produkcija Neries upėje ženkliai padidėjo iki 19458 individų. Vilnios upėje lašišų ritualių produkcija buvo – 10402, o Vokės upėje – 1216, Kenos upėje – 5152 individai. Bendras šlakių jauniklių gausumas Neries baseine padidėjo iki 9,4 ind./100m<sup>2</sup>. Didžiausias gausumas yra mažuose intakuose, vidutinis - vidutinio dydžio upėse, mažiausias - Neryje. Neries upėje ir jos intakuose didelę šlakių jauniklių dalį sudaro dirbtinio veisimo šlakiai. Labai aukštas šlakių jauniklių gausumas nustatytas Bražuolės, Kenos ir Saidės upėse 24 – 34,4 ind./100 m<sup>2</sup>, vidutinis gausumas nustatytas Vilnios, Musės ir Dūkštos upėse 6,1 – 9,1 ind./100 m<sup>2</sup>. Vidutinė šlakių ritualių produkcija Neries baseine pagal tyrimų duomenis yra apie 10497 individų.

Žeimenos upėje 2015 m. lašišų jauniklių tankis buvo labai aukštas - 9,2 ind./100 m<sup>2</sup>. Vidutinė lašišų ritualių produkcija Žeimenos upėje padidėjo iki 2586 ind. Šlakių jauniklių vidutinis gausumas monitoringo stotyse Žeimenos baseine yra artimas daugiamečiui vidurkiui ir siekė 4,3 ind./100 m<sup>2</sup>. Vidutinė šlakių ritualių produkcija Žeimenos baseine yra apie 1674 individų.

Lašių jauniklių gausumas Šventosios baseine 2015 m. nustatytas labai aukštas lyginat su ankstesniais metais – 10,9 ind./100 m<sup>2</sup>. Šventosios upėje pagrindinę sugaunamų jaunų lašišaičių dalį sudaro natūralios kilmės ir dirbtinai veisiamos žuvys. Vidutinė lašių rituolių produkcija Šventosios baseine pagal tyrimų duomenis padidėjo iki 8026 individų. Kaip rodo tyrimo duomenys šlakių gausumas yra labai aukštas ir siekia 17,6 ind./100 m<sup>2</sup>. Vidutinė šlakių rituolių produkcija Šventosios baseine pagal tyrimų duomenis yra apie 1908 individų.

Merkio baseine upėtakių gausumas padidėjo lyginant su ankstesniais metais ir sudarė 11,4 ind./100 m<sup>2</sup>, biomasė 1152 g/100 m<sup>2</sup>. Labai aukštas m. upėtakių lygmuo buvo nustatytas Derežnos vidurupyje – 41,2 ind./100 m<sup>2</sup>, vidutinis – Skroblaus ir Grūdų upėse 5,8 – 10,0 ind./100 m<sup>2</sup>, žemas - Spenglos ir Ūlos upėse 1,3 - 0 ind./100 m<sup>2</sup>, tačiau šiose upėse dažniau pasitaiko stambesnių upėtakių.

Vakarų Lietuvos upėse lašišinių žuvų didesnis ar mažesnis gausumas buvo aptinkamas bemaž visose pastoviuose monitoringo stotyse ir papildomose tyrimų vietose (94 % dažnumu), išskyrus kelias tyrimų vietas Nepaisant ypač nepalankių aplinkos sąlygų 2014 m. rudenį ir 2015 m. vasaros laikotarpiu, lašišinių žuvų populiacijos būklė atskiruose Vakarų Lietuvos upių baseinuose reikšmingai nenukentėjo ir išliko gera (išskyrus Jūros baseiną, kur vidutinis baseino lašišinių žuvų populiacijos gausumas jau eilę metų tolygiai mažėja ir 2015 metais fiksuotas tik 1,8 ind./100m<sup>2</sup>). Vidutinis baseino lašišinių žuvų gausumas sumažėjo - Minijos, Šventosios (Pajūrio) Šyšos baseinuose, o išaugo Bartuvos ir ypač, Akmenos-Danės baseine – net 3 kartus (nuo 8,8 iki 27,7 ind./100m<sup>2</sup>). Vertinant visas 2015 metais tirtas praeivių žuvų būklės monitoringo Vakarų Lietuvos upių stotis, kartu su veisimo efektyvumo tikrinimo vietomis, lašių (*Salmo salar*) sutinkamumas buvo 27 % (21-oje stotyje iš 78). Lašių jauniklių (0+ - 1+ metų amžiaus) gausumas svyravo nuo žemo (0,5-2 ind./100m<sup>2</sup>): Žvelsoje ties Lapiais, Dubysoje - Kražantėje prie Kelmės užtvankos ir Ančioje iki aukšto - labai aukšto Minijoje, Kražantės žemupyje ir Šventosios žemutinėje dalyje (11,9-47,3 ind./100 m<sup>2</sup> atitinkamai). Daugumoje 2015 m. tirtų upių baseinų, lyginant su 2014 m., stebimas 0+ amžinės grupės dalies sumažėjimas. 0+ amžinės grupės jauniklių ryškiai sumažėjo Dubysos upės baseine – 61,1% (2014 m. – 87%) ir ypač Nemuno mažųjų intakų baseine – 31% (2014 m. – 84,6%). Todėl atitinkamai tokių upių baseinuose padidėjo 1+ ir vyresnių amžinių grupių dalis. Šiemet 0+ amžinės grupės jauniklių nežymiai gausiau aptikta Minijos baseine – 70,3% (2014 m. – 65,5%), Akmenos – Danės baseine – 87% (2014 m. – 79,9%), o Bartuvos baseine 0+ amžinės klasės dalis išliko nepakitusi.

Lietuvos lašišinėse upėse, lašių rituolių produkcija padidėjo 2,4 karto ir 2015 m. siekia 35 962 individų, o šlakių rituolių kiekis sumažėjo 1,7 karto ir siekia apie 28 149 individų. Minijos baseine

šlakių rituolių produkcija sumažėjo apie 2 kartus ir siekia apie 10 320 individų, tačiau tarp baseinų išlieka viena iš didžiausių.

Lašių ir šlakių jauniklių išleidimo į upes rezultatai buvo geri ir priklausė nuo upių dydžio ir ekologinių sąlygų. Vidutinio dydžio upėse lašių įžuvinimo efektyvumas buvo labai geras Siesarties ir Vilnios upėse; didelėse upėse - vidutinis Šventosios ir Neries upėse; prastas – Vokės upėje. Šlakių įžuvinimo efektyvumas buvo labai geras Vilnios ir Kenos upėse; vidutinis - Neries upėje ir labai žemas Vokės upėje. Vakarų Lietuvos upėse efektyvus veisimas nustatytas Minijos baseine įžuvinant Miniją ties Žemsuoda ir Dyburiais lašių jaunikliais; Dubysos baseine veisimo darbai lašišinėmis žuvimis buvo ypač efektyvūs Kražantėje ties Burbaičiais, iš kitos pusės labai prastas Kražantėje (Kelmės mieste). Kaip ir anksčiau neefektyvus veisimas nustatytas Jūros baseine, bei Ventos intake Virvytėje - margųjų upėtakių jaunikliais.

Kuršių marių stacionariose stotyse, atlikus lašišinių žuvų migracijos intensyvumo vertinimą bei remiantis žvejų-verslininkų rezultatais, galime teigti, kad bendra lašišinių žuvų migracija iš Baltijos jūros į upes šiais metais buvo intensyvi. Tačiau upėse šiais metais buvo mažiau sugaunama lašių ir šlakių, tame tarpe ir didelių individų. Dėl klimatinių sąlygų (žemo vandens lygio ir aukštos temperatūros) daugelyje nerštinių upių ypač Pietryčių Lietuvos upėse lašių ir šlakių reproduktorių kiekis upėse buvo mažesnis, o neršto intensyvumas keletą kartų prastesnis, kaip praėjusiais metais. Vakarų Lietuvos upėse 2015 metais pagrindinis lašišinių žuvų nerštas vyko pakilus vandens lygiui, todėl tikėtina, kad šiemet žuvys galėjo sėkmingai išneršti.

Ataskaitoje taip pat pateikiama medžiaga apie tyrinėtą žuvitakių efektyvumą: Belmonto ir N. Vilnios žuvitakius Vilnios upėje, Agluonėnų ant Agluonos upės, Gražčių ant Minijos upės, Šilutės ant Šyšos upės, Laukžemės ant Šventosios (Pajūrio) upės ir Viešvilės ant Viešvilės upelio ir Tauragės ant Jūros upės. Taip pat pateikta medžiaga apie lašių ir šlakių būklę Lietuvoje, kuri buvo 2015 m. teikiama tarptautinėms organizacijoms ICES WGBAST.

Gauti rezultatai parodo lašišinių žuvų populiacijos būklę Rytų ir Vakarų Lietuvos upėse, jauniklių paplitimą ir gausumą bei neršto efektyvumą. Remiantis tyrimo duomenimis, išvadomis ir rekomendacijomis yra kryptingai ir efektyviai organizuojami lašišinių žuvų atkūrimo darbai Lietuvoje. Rezultatai, išvados ir rekomendacijos pateikiamos ataskaitoje.