

Praeivių žuvų būklės tyrimų Lietuvos upėse (pirkimo Nr. 107031)

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. Lašišų atkūrimui Lietuvoje buvo paruošta atkūrimo ir apsaugos programa 1997 - 2010 metams, kurioje numatytos pagrindinės priemonės lašišinių žuvų ištekliams pagerinti. Nuo 1999 m. Lietuvoje pradėti lašišų ir šlakių veisimo darbai ir monitoringas. 2013 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, iširtos 68 įvairaus dydžio lašišinio tipo upės ir 105 stotys.

Šie metai buvo išskirtiniai savo hidrologinėmis sąlygomis, pavasaris buvo šaltas ir užsitęsęs ir tai turėjo įtakos migracijos eigai. Meros upėje lašišinių žuvų nebuvo sugauta, o Siesarties upėje migracijos intensyvumas buvo žemas. Veiviržo upėje iš viso 2013 m. buvo sugauta 11 šlakių rituolių.

Lašišų ir šlakių jauniklių gausumas pagrindinėse upėse priklausė nuo klimatinių ir hidrologinių sąlygų, neršto efektyvumo. Neries upėje 2013 m. lašišų jaunikliai buvo aptinkami 7 monitoringo stotyse. Pažymėtina tai, kad kaip ir praėjusiais metais aukščiau Vilnius monitoringo stotyse buvo nustatytas labai mažas jauniklių kiekis. Jauniklių gausumas Neries upėje lyginant su ankstesniais metais sumažėjo apie 6 kartus ir tesiekė 0,58 ind./100 m². Lašišų jaunikliai Neries baseine buvo aptinkami - Vilnios, Vokės, Musės ir Dūkštos upėse. Lašišų jauniklių gausmas Vilnios upėje lyginant su praėjusiais metais padidėjo iki 5,4 ind./100 m², o Musės upėje, net iki 7,8 ind./100 m². Vokės upėje lašišų jauniklių gausumas buvo vidutinis – 4,0 ind./100 m². Vidutinė lašišų rituolių produkcija Neries upėje buvo 6912 individų.

Žeimenos upėje 2013 m. lašišų jauniklių tankis buvo vidutinis - 2,4 ind./100 m². Meros upėje lašišų jauniklių kiekis yra labai žemas. Vidutinė lašišų rituolių produkcija

Žeimenos upėje sumažėjo iki 1380 ind. Šlakių jauniklių vidutinis gausumas monitoringo stotyse Žeimenos baseine artimas daugiamečiu vidurkiui ir siekė 3,4 ind./100 m². Aukštas šlakių jauniklių kiekis nustatytas tik Jusinės upėje – 15 ind./100 m². Vidutinė šlakių rituolių produkcija Žeimenos baseine siekia apie 1400 individų.

Lašių jauniklių gausumas Šventosios baseine 2013 m. nustatytas vidutinis 5,6 ind/100 m². Šventosios upėje yra sugaunamos natūralios kilmės ir dirbtinai veisiamos žuvys. Siesartis upėje lašių jauniklių padidėjo palyginus su praėjusiais metais iki 6,3 ind/100m². Monitoringo metu lašių jaunikliai dar buvo sugauta Virintos ir Širvintos upėse. Vidutinė lašių rituolių produkcija Šventosios baseine pagal tyrimų duomenis sumažėjo iki 1360 individų. Šventosios baseine šlakiai labiau paplitę intakuose: Siesartyje, Virintoje, Širvintoje, Storėje, Armonoje, Plaštakoje, Šešuoloje ir Grabuostoje. Kaip rodo tyrimo duomenys, šlakių gausumas yra aukštas ir siekia 8,6 ind/100 m². Vidutinė šlakių rituolių produkcija Šventosios baseine pagal tyrimų duomenis yra apie 3700 individų.

Pagal apibendrintus ankstesnių metų tyrimų duomenis vidutinis upėtakių tankis buvo 4,2 ind/100 m², o biomasė 264 g/100 m². Pagal apibendrintus duomenys Merkio baseine upėtakių gausumas ir biomasė praktiškai nepasikeitė ir sudarė 4,1 ind/100 m², biomasė 280 g/100 m². Tačiau skirtingose upėse, upėtakių gausumas kinta labai įvairiai. Aukštas lygmuo m. upėtakių buvo nustatytas Derežnos vidurupyje - 11,6 ind/100 m², vidutinis - Skroblaus upelyje - 7 ind/100 m², žemas - Grūdės ir Ūlos upėse - 0,62-0,9 ind./100 m². Labai žemas upėtakių gausumas, tik 0,3 ind./100 m²) nustatytas Spenglos upėje.

Vakarų Lietuvos upėse lašišinių žuvų didesniu ar mažesniu gausumu buvo aptinkama visose pastoviuose monitoringo stotyse ir papildomuose tyrimų vietose. Bendras lašišinių žuvų sutinkamumas 49 tyrimų stotyse buvo 100 % (2012 metais – 98). Vidutinis lašišinių žuvų (šlakių/upėtakių ir lašių) gausumas lyginant su ankstesniais metais daugiau ar mažiau sumažėjo daugelyje tyrinėtų vietų. Ypač žymiai (51 - 64 %) vidutinis gausumas nukrito Minijos, Dubysos, Akmenos-Danės, Smiltelės baseinuose, tuo tarpu Jūros, Bartuvos ir Šventosios baseinuose vidutinis lašišinių žuvų gausumas sumažėjo ne taip stipriai (nuo 8 % – Šventosios baseine iki 33 % – Jūros baseine).

Lyginant 2009 – 2013 metų laikotarpį, galima konstatuoti, kad šiais metais lašišinių žuvų populiacijos būklė daugelyje Vakarų Lietuvos upių baseinų buvo 2011 metų lygyje.

Vakarų Lietuvos upių baseinuose lašišų sutinkamumas buvo 20 % (10-oje iš 49 monitoringo stočių). Lašišų gausumas svyravo nuo labai žemo Minijoje ties Babrungo žiotimis (0,08 ind./100 m²) iki aukšto Minijoje ties Stalgėnais ir Luknėje ties Saugailiais (11,4-13 ind./100 m² atitinkamai). Minijoje ties Stalgėnais, o taip pat ir Sausdrave lašišų jaunikliai yra dirbtinio veisimo, o Šventosios ir Dubysos upėse, daugelyje stočių lašišos yra natūralios kilmės.

Lietuvos lašišinėse upėse lašišų rituolių produkcija 2013 m. sumažėjo beveik dvigubai lyginant su parėjusiais metais: lašišų iki 14056 individų, o šlakių rituolių kiekis sumažėjo iki – 34 200 individų. Minijos baseine šlakių rituolių produkcija sumažėjo iki 9600 individų, tačiau tarp baseinų išlieka didžiausia.

Lašišų, šlakių jauniklių išleidimo į upes rezultatai buvo gana įvairūs ir priklausė nuo upių dydžio bei jų ekologinių sąlygų. Kaip ir ankstesniais metais tyrimo duomenys rodo, kad šlakių įžuvinimo rezultatai daugelyje tyrinėtų upių yra viduriniai. Įžuvinimo efektyvumas buvo labai aukštas Kenos – 84,8 % ir Vilnios – 28,7 % upėse, žemas Vokės – 0,6% upėje. Tuo metu šlakių įžuvinimo rezultatai į dideles upes buvo labai žemi – Šventojoje - 3,2 %. Vakarų Lietuvos upėse žuvivaisos darbų efektyvumas pagal populiacijos gausumą tirtose upėse buvo labai įvairus, bet daugelyje vietų – neefektyvus. Lašišinių žuvų pagauta beveik visose tyrimų vietose (95,2 %), išskyrus Šešuvį (ties Andriušaičiais) ir Kražantę (žemiau Kelmės užtvankos). Žuvivaisos darbų efektyvumas buvo geras Minijos ir Dubysos baseino upėse. Ypač efektyvus veisimas buvo lašišų jaunikliais Minijos vidurupyje, kur jų gausumas siekė 11,38 ind./100m² (ties Stalgėnais) ir 8,27 ind./100m² (ties Žemsuodos poilsiavieta) taip pat Nemuno baseinui priklausančioje Viešvilėje, aukščiau Viešvilės – 12,91 ind./100m². Neefektyvus veisimas nustatytas ir daugumoje Jūros baseine tirtų stočių, kur lašišinių žuvų individų gausumas svyravo nuo 0 iki 3,29 ind./100m², nors pastarojoje populiacijos pagrindą sudarė laukinės kilmės individai.

Neršto sąlygos upėse šiais metais buvo prastos, vandens lygis upėse buvo žemas, o vandens temperatūra aukštesnė keleta laipsnių, kaip parastai. Nerštas upėse prasidėjo spalio mėnesio viduryje (pakankamai anksti) vyko iki lapkričio mėnesio vidurio.

Monitoringinėse upėse atlikta žuvų nerštaviečių apskaita ir įvertintas neršto intensyvumas. Žeimenos ir Vilnios upėse neršto intensyvumas buvo labai geras, atitinkamai padidėjo nerštinių lizdų kiekis, nerštaviečių plotas bei dydis. Meros ir Siesarties upėse neršto intensyvumas buvo vidutinis. Minijos ir Jūros upių baseinuose 2013 metais vidutinis lašišinių žuvų neršto intensyvumas buvo apie 1,5 karto mažesnis nei 2012 metais. Tuo tarpu Šventosios baseine 2013 metais fiksuotas apie 2 kartus, o Akmenos-Danės baseine – apie 4 kartus didesnis neršto intensyvumas, lyginant su 2012 metais. Šiomet nerštavietėse vyravo ganėtinai stambūs lašių ir šlakių lizdai, tai sąlygoja, kad nerštinėse upėse buvo pakankamai gausu stambių reproduktorių.

Ataskaitoje taip pat tyrinėtas žuvitakių efektyvumas: Belmonto ir N. Vilnios žuvitakių 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.

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

Temos vadovas: GTC Ekologijos instituto

vyr. m. d. dr. V. Kesminas