

EŠERIŲ, GYVENANČIŲ IGNALINOS ATOMINĖS ELEKTRINĖS AUŠINTUVE IR KITUOSE LIETUVOS VIDAUS VANDENS TELKINIUOSE, GENETINĖS ĮVAIROVĖS TYRIMAI REMIANTIS mtDNR ANALIZE

Dalius Butkauskas¹, Adomas Ragauskas¹, Aniolas Sruoga², Vytautas Kesminas¹, Linas Ložys¹, Isaak Rashal³, Wann-Nian Tzeng⁴, Mečislovas Žalakevičius¹

¹*Gamtos tyrimų centras, Akademijos g. 2, LT-08412 Vilnius; el. paštas: dalius@ekoi.lt*

²*Vytauto Didžiojo universitetas, K. Donelaičio g. 58, LT-44248 Kaunas*

³*Biologijos institutas, Latvijos universitetas, Miera g. 3, LV-2169, Salaspilis, Latvija*

⁴*Gyvybės mokslų departamentas, Žuvininkystės institutas, Nacionalinis Taivano universitetas
Taipejus, Taivanas*

Santrauka. Siekiant įvertinti žmogaus ūkinės veiklos, susijusios su atominės energetikos vystymu, poveikį verslinių žuvų rūšių populiacinės-genetinės struktūros formavimuisi, buvo inicijuoti ešerių, kaip patogios modelinės rūšies, natūraliai paplitusios Lietuvos vandenyse, sparčiai kintančio mtDNR D-kilpos regiono genetinės įvairovės tyrimai Lietuvos vidaus vandens telkiniuose. Ešerių imčių iš Drūkšių, Platelių, Metelių ežerų bei Nemuno žemupio ir Neries ties Vilniumi genetinė įvairovė buvo įvertinta nustatius 99 ešerių 389-400 bp ilgio mtDNR D-kilpos regiono homologines sekas. Identifikuota 15 skirtingų haplotipų, iš kurių net aštuoni anksčiau nėra aptikti kitose Europos šalyse. Drūkšių ežere, kurio vandenyse naudoti Ignalinos atominės elektrinės aušinimui, rasti keturi nauji ešerių haplotipai, būdingi tik šiai populiacijai. Remiantis D-kilpos sekų analizės metodu nustatyta, kad Drūkšių ežero ešerių imtis patikimai ($p < 0,05$) skyrėsi nuo kitų imčių, surinktų Lietuvoje. Sukaupti duomenys yra pradinė bazinė informacija, kuria remiantis bus atliekami atominių elektrinių poveikio ešerių populiacijų genetinės struktūros formavimuisi tyrimai.

Raktažodžiai: *Perca fluviatilis*, modelinė rūšis, D-kilpa, atominė elektrinė, Drūkšių ežeras, Lietuva.