

# Klimato kaitos ir antropogeninės veiklos įtaka vandens telkiniams

## Impact of Climate Change and Anthropogenic Activity on Water Bodies

Jūratė KRIAUCIŪNIENĖ<sup>1</sup>, Brunonas GAILIUŠIS<sup>1</sup>, Diana ŠARAUSKIENĖ<sup>1</sup>,  
Darius JAKIMAVIČIUS<sup>1</sup>, Diana MEILUTYTĖ-LUKAUSKIENĖ<sup>1</sup>,  
Vytautas AKSTINAS<sup>1</sup>, Aldona JURGELĖNAITĖ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Lietuvos energetikos institutas, Hidrologijos laboratorija, Jurate.Kriauciuniene@lei.lt, brunonas.gailiusis@lei.lt, diana.sarauskienes@lei.lt, darius.jakimavicius@lei.lt, diana@mail.lei.lt, vytautas.akstinas@lei.lt, aldona.jurgelenaite@lei.lt

<sup>1</sup>Lithuanian Energy Institute, Laboratory of Hydrology, Jurate.Kriauciuniene@lei.lt, brunonas.gailiusis@lei.lt, diana.sarauskienes@lei.lt, darius.jakimavicius@lei.lt, diana@mail.lei.lt, vytautas.akstinas@lei.lt, aldona.jurgelenaite@lei.lt

DOI: <https://doi.org/10.15388/Klimatokaita.2020.8>

Ekstremalūs gamtos reiškiniai (temperatūrų ir kritulių anomalijos, audros, sausros) ir žmonių ūkinė veikla (energijos gamyba, laivyba, tvenkiniai) lemia Lietuvos vandens telkinių būklę. Todėl vandens telkinių būklės pokyčių vertinimas yra vienas svarbiausių tyrimų tikslų. Naudojantis hidrografinių ir hidrometeorologinių duomenų bazėje sukaupta informacija ir taikant naujausius skaitmeninio modeliavimo metodus, Lietuvos energetikos instituto Hidrologijos laboratorijoje sprendžiami šie uždaviniai: klimato kaitos įtaka vandens telkiniams, vandens telkinių ekstremalių hidrologinių reiškinių kaitos analizė, bangų, hidrologinių ir hidrodinaminių procesų bei nešmenų pernašos skaitmeninis modeliavimas vandens telkiniuose, ūkinės veiklos vandens telkiniuose poveikio aplinkai vertinimas ir gamtosaugos priemonių pagrindimas bei hidrologinių ir hidrodinaminių procesų jautrumo ir neapibrėžtumo analizė. Detaliau pranešime bus pateiktas Nemuno baseino upių nuotėkio kaitos ir jos neapibrėžtumų vertinimas naudojant Tarpvyriausybės klimato kaitos komisijos penktosios ataskaitos klimato scenarijus RCP (*Representative Concentration Pathways*). Ypatingas dėmesys skirtas hidrologinių ekstremumų kaitai ateityje. Hidrotechniniai statiniai (ypač hidroelektrinės) keičia upių nuotėkio režimą ir daro įtaką vandens ekosistemų būklei. Pranešime bus pateikti nacionalinės programos „Agro-, miško ir vandens ekosistemų tvarumas“ projekto „Hidrotechninių statinių poveikio upių nuotėkiui vertinimas ir tvarus vandens išteklių valdymas siekiant išsaugoti bei atkurti vandens ekosistemas“ (Nr. S-SIT-20-3) pradiniai rezultatai.