

Baltijos jūros smėlėto kranto ritminių darinių kaita The Change of Rhythmic Patterns on the Sandy Baltic Sea Coasts

Justinas MIKĖNAS¹, Donatas PUPIENIS^{1, 2}

¹Vilniaus universitetas, Chemijos ir geomokslų fakultetas, justinasmik@gmail.com, donatas.pupienis@gf.vu.lt

¹Vilnius University, Faculty of Chemistry and Geosciences, Institute of Geosciences, justinasmik@gmail.com,
donatas.pupienis@gf.vu.lt

²Gamtos tyrimų centras, donatas.pupienis@gf.vu.lt

²Nature Research Centre, donatas.pupienis@gf.vu.lt

DOI: <https://doi.org/10.15388/Klimatokaita.2020.32>

Pasaulyje likę mažai pakrančių, kurių kraštovaizdis nebūtų sukultūrintas ir krantus veiktų tik natūralūs gamtiniai procesai. Baltijos jūros smėlėtas Kuršių nerijos krantas gali būti laikomas vienu iš tų, kuriame galima analizuoti natūralią ritminių darinių kaitą smėlėtame krante. Ritminių darinių sezoninės ir daugiametės kaitos bei krantus veikiančių krantodaros procesų suvokimas ypač svarbus vykdant krantotvarkos projektus – paplūdimių ir priekrantės dirbtinį pamaitinimą sąnašomis. Tyrimo tikslas – nustatyti jūros kranto ritminių darinių kaitą laike ir erdvėje. Analizuojami Kuršių nerijos pakrantės palydoviniai vaizdai, paimti iš *Google Earth* archyvo. Atlikti tyrimai parodė, kad Kuršių nerijos visame krante skirtinguose ruožuose vyrauja akumuliaciniai (75 km ilgio kranto ruože) arba eroziniai (23 km ilgio kranto ruože) procesai, kurie lėmė nevienodą kranto linijos padėties kaitą. Nustatyta, kad Lietuvai priklausančioje Kuršių nerijos dalyje akumuliaciniai jūros kranto ruožai sudaro 28,9 km (55,5 %). Eroziniai procesai vyrauja 5,5 km (10,5 %) ilgio kranto ruože, o 17,6 km (33,9 %) ruože jis išlieka pusiausvyroje. Kuršių nerijos jūros krante akumuliacinių kranto ruožų dominavimas yra naudingas ekonomiškai, nes nereikia spręsti su krantų arda susijusių problemų. Labiausiai Kuršių nerijos jūros krantas yra ardomas Rusijoje, ties nerijos ir žemyninės dalies sandūra. Vykstantys kranto ardos procesai Rusijai priklausančioje Kuršių nerijos dalyje užtikrina sąnašų kaupimąsi Lietuvos dalyje. Smėlėtų jūros krantų paplūdimio plėtėjimas (ypač kurortinėse gyvenvietėse) lemia geresnes poilsio sąlygas. Smėlėtų paplūdimių plėtėjimas didina Kuršių nerijos rekreacinį potencialą ir tai ilgalaikėje perspektyvoje gali būti naudinga šalies turizmui ir vietos ekonomikai. Tyrimu nustatyta, kad ritminiai dariniai smėlėtame jūros krante formuojasi, kai vyksta akumuliacinių ir erozinių procesų kaita. Tiriamuoju laikotarpiu Kuršių nerijos smėlėtame krante formavosi ritminiai dariniai, kurių ilgis svyravo nuo 40 iki 6 000 m. Nustatyta, kad įvairių ilgių ritminių darinių skaičius didėja, kai santykinai trumpoje kranto atkarpoje vyksta mikro- ir mezomasto eroziniai ir akumuliaciniai procesai, kurie nuosekliai keičia vienas kitą. Kranto atkarpose, kuriose dominuoja stipri akumuliacija arba erozija, ritminių darinių aptinkama rečiau.

Tyrimas finansuotas Lietuvos mokslo tarybos Europos socialinio fondo lėšomis pagal priemonę 09.3.3-LMT-K-712 „Mokslininkų, kitų tyrėjų, studentų mokslinės kompetencijos ugdymas per praktinę mokslinę veiklą“, projektas Nr. 09.3.3.-LMT-K-712-15-0039.