

Kranto kopų raidos ir ją lėmusių veiksnių rekonstrukcija remiantis morfostratigrafiniais tyrimais

Didėjantis susirūpinimas dėl klimato kaitos bei kylančio jūros lygio padarinių, ypač jautrioms jūros kranto zonoms, skatina kranto procesų tyrimus. Kintantys gamtiniai ir antropogeniniai veiksniai kontroliuoja nešmenų apytaką kranto zonoje bei lemia jos kaitą. Jautriausiai į veiksnių pokyčius reaguoja kranto kopos (prieškopės), kurios - natūralus barjeras saugantis užkopę nuo užliejimų, tarnauja rekreaciniams tikslams ir yra svarbi floros bei faunos buveinė. Prieškopės - natūralus bei unikalus geologinis archyvas, kuriame - sukaupta informacija apie nešmenų apytaką kranto zonoje, jūros lygio, vėjo, augalijos, klimato, aplinkos bei žmogaus veiklos pokyčius. Kranto kopų morfodinamikos vertinimas, verifikavimas neįmanomas be patikimų empirinių morfometrinių ir stratigrafinių duomenų. Kompleksinis geochronologinių, geofizinių ir statistinių metodų, hidrometeorologinių duomenų taikymas leis įvertinti ir rekonstruoti regiono klimatinės sąlygas, santykinio jūros lygio kaitą, aplinkos pokyčius bei žmogaus veiklos padarinius. Tikslas – ištirti kranto kopų raidą bei ją lėmusius veiksnius remiantis morfostratigrafija. Tyrimas yra aktualus ir svarbus vykdant jūros krantų stebėseną, planavimą ir valdymą, rengiant tvarias krantų valdymo strategijas bei diegiant krantotvarkines priemones paremtas gamta pagrįstais sprendimais. Rezultatai suteiks naujų įžvalgų ir kiekybinių žinių apie kranto kopų galimybę prisitaikyti prie kintančių sąlygų bei jų atsparumą.

Coastal dune morphostratigraphy - reconstructing evolution and driving factors

Research on coastal processes is being driven by growing concern about the effects of climate change and sea level rise, particularly on vulnerable coastal areas. Sediment cycling in the coastal zone is controlled and altered by changing natural and anthropogenic factors. The coastal dunes (foredunes) are the most sensitive to changes to these factors. The foredune is a natural and unique geological archive, containing data on the sediment transport in the coastal zone, changes in sea level, wind, vegetation, climate, environment, and human activity. Reliable empirical morphometric and stratigraphic data are essential for assessing and verifying the morphodynamic of coastal dunes. The application of geochronological, geophysical, and statistical methods, along with hydrometeorological data, will enable the assessment and reconstruction of the region's climatic conditions, changes in relative sea level, environmental changes, and the effects of human activities. The aim of this study is to analyse the coastal dune morphostratigraphy and to reconstruct coastal dune evolution and the driving factors. The study is significant for monitoring, planning, and managing seacoasts, developing sustainable coastal management strategies. The results will offer new insights and quantitative knowledge on the adaptability and resilience of coastal dunes to changing conditions.