

Lietuvos Saugios Laivybos Administracija



J. Janonio g. 24 LT-92251 Klaipėda, Lietuva
Tel: +370 46 469 602 Fax +370 46 469 600
E-mail: msa@msa.lt

Pavaldumas



Įstaigos tikslai:

- organizuoti Lietuvos Respublikos, Europos Sąjungos ir tarptautinių teisės aktų, reglamentuojančių saugią laivybą ir taršos iš laivų prevenciją, reikalavimų įgyvendinimą;
- kontroliuoti, kaip vykdomi tarptautinių, Europos Sąjungos teisės aktų, Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyti saugios laivybos ir taršos iš laivų prevencijos reikalavimai.

Veiklos sritys:

- Valstybinė laivų kontrolė uostuose ir laivų, plaukiojančių su Lietuvos valstybės vėliava, laivo vėliavos valstybinė kontrolė.
- Valstybinė saugios laivybos kontrolė pakrančių plaukiojimo rajone ir vidaus vandenyse.
- Laivų, plaukiojančių su Lietuvos valstybės vėliava, vidaus vandenų laivų registravimas, laivų dokumentų išdavimas, Lietuvos Respublikos jūrų laivų registro ir Lietuvos Respublikos vidaus vandenų laivų registro tvarkymas.
- Jūrininkų kvalifikacijos dokumentų bei jūrininkų knygelių išdavimas, darbo laive ir plaukiojimo stažo tvirtinimas, Lietuvos Respublikos jūrininkų registro tvarkymas.
- Vidaus vandenų laivų specialistų ir motorinių pramoginių laivų laivavedžių kvalifikacinių dokumentų išdavimas.
- Mokymo įstaigų, suteikiančių asmenims teorinį ir praktinį pasirengimą, būtiną jūrinio laipsnio diplomui, kvalifikacijos liudijimui ar jų patvirtinimui gauti, akreditavimas ir veiklos priežiūra.
- Vidaus vandenų laivų specialistų ir motorinių pramoginių laivų laivavedžių mokymo įstaigų akreditavimas ir jų veiklos priežiūra.
- Asmenų, siekiančių įgyti pavojingų krovinių vežimo vidaus vandenų transporto priemonėmis saugos specialisto pažymėjimą, egzaminavimo organizavimas ir pažymėjimų išdavimas.

Veiklos sritys (tęsinys):

- Įmonių, teikiančių su saugia laivyba susijusias paslaugas, atestavimas ir priežiūra.
- Techninių ir organizacinių reikalavimų vidaus vandenų laivybos srityje, reglamentuojančių saugią laivybą, nustatymas.
- Dalyvavimas rengiant ir įgyvendinant saugios laivybos ir taršos iš laivų prevencijos programas.
- Laivų tolimojo identifikavimo ir sekimo sistemos nacionalinio ryšių centro funkcijų vykdymo užtikrinimas.
- Vidaus vandenų laivų avarijų tyrimas ir išvadų teikimas.
- Kranto navigacinių įrenginių, naudojamų prižiūrint bendro naudojimo vandens kelius, įrengimas, eksploatavimas ir priežiūra.
- Valstybinės Lietuvos Respublikos jūrų uosto, teritorinės jūros ir išskirtinės ekonominės zonos hidrografinės nuotraukos sudarymas, kitų hidrografinių ir geodezinių matavimų vykdymas, kartografinių, hidrografinių ir kitų duomenų kaupimas ir sisteminimas.
- Jūrlapių, žinynų ir kitos informacinės literatūros leidybos, platinimo, informacijos apie navigacinius pasikeitimus pateikimo Lietuvos Respublikoje organizavimas.

Hidrografijos ir navigacinių įrenginių skyrius

Hidrografinė dalis

Navigacinių įrenginių dalis

Hidrografinis laivas
"Varūna" su darbinio kateriu



Šventoji



Klaipėda



Juodkrantė



Nida

Švyturiai

Diferencinių GPS
pataisų stotis

Hidrografijos ir navigacinių įrenginių skyriaus tikslai

- ❖ Navigacinių sistemų diegimas, eksploatavimas ir modernizavimas Lietuvos Respublikos pakrantėje, teritorinės jūros, ekonominės zonos vandenyse bei hidrografiniuose laivuose, navigacinės informacijos teikimas jūrininkams.
- ❖ Valstybinės hidrografinės nuotraukos Lietuvos Respublikos teritorinėje jūroje ir išskirtinėje ekonominėje zonoje sudarymas, kitų hidrografinių ir geodezinių matavimų vykdymas, kartografinių, hidrografinių, geodezinių ir kitų duomenų kaupimas ir sisteminimas.
- ❖ Nacionalinių navigacinių leidinių valstybine ir anglų kalbomis, navigacinių jūrlapių bei uostų planų ruošimas ir leidyba.
- ❖ vidaus vandenų kelių tinkamumo laivybai kontrolė, (navigacinių įrenginių išdėstymas, jų būklė gylio kontrolė).

Hidrografijai naudojama įranga

- Hidrografinė įranga:
 - Jūriniai GPS imtuvai: Hemisphere V113, SBG Ekinox-D;
 - Garso greičio sklidimo vandenyje CTD zondas (SeaSunTech);
 - Dvidažnis vienspindulinis echolotas Atlas Deso 30 (dažniai: 30 ir 200 kHz);
 - Daugiaspindulinis echolotas L-3 Comm SeaBeam 1185 (dažnis 180 kHz);
 - Laivo judesių sensorius ir girokompasas SBG Ekinox-D su inercine navigacija;
 - Dvidažnis šoninės apžvalgos sonaras L-3 Comm. Klein Assoc. Klein – 3000 su magnetiniu kompasu ir judesių sensoriumi (dažnis 100 ir 455 kHz);
 - Hidrografinis elektroninis pusiau kietas tralas (iki 20m)
 - dGPS referencinė stotis Klaipėdos švyturyje.

Nuolatiniai darbai

- Baltijos jūros pakrantės topografinis matavimas (kasmet).



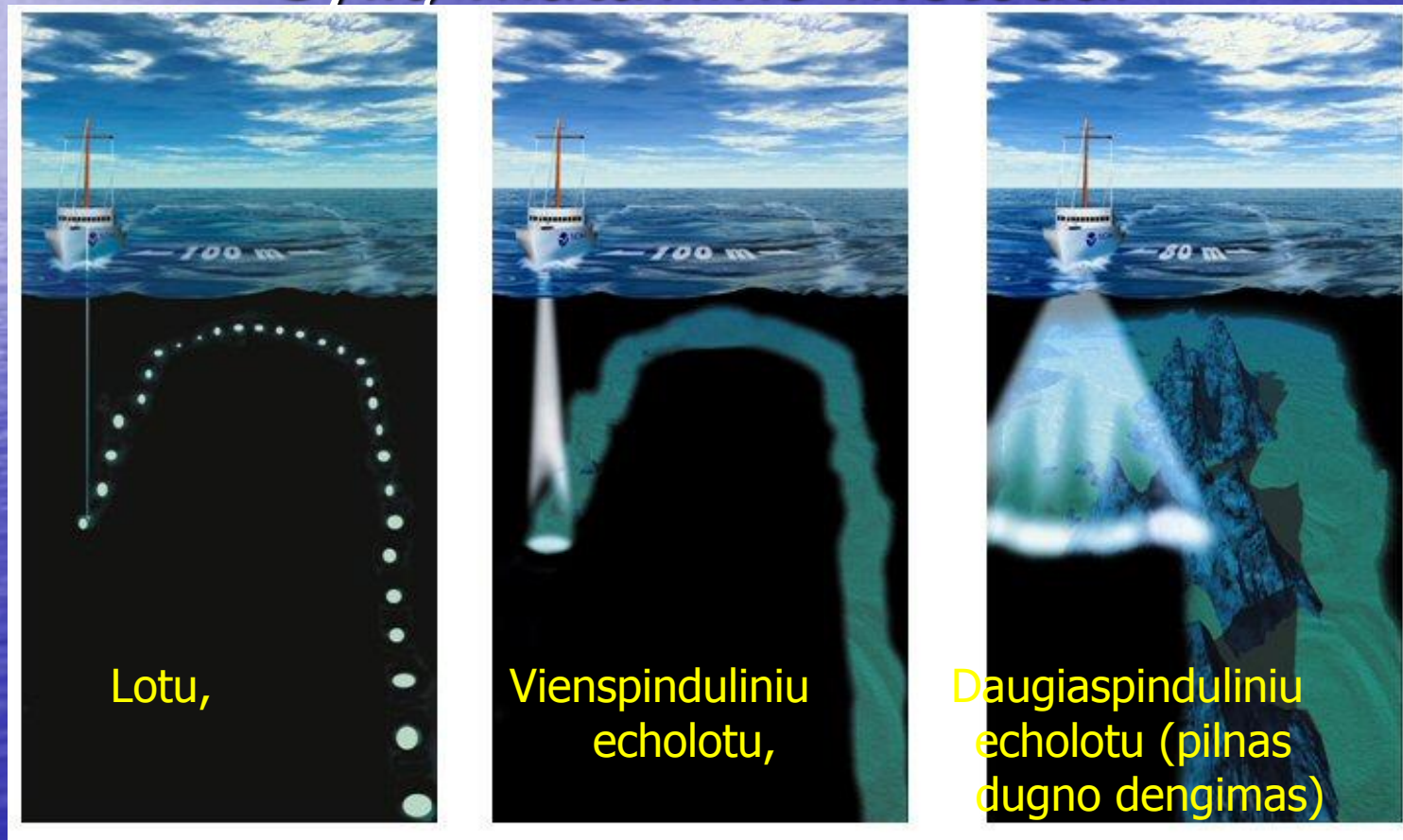
Nuolatiniai darbai

- dGPS pataisų skaičiavimas ir transliavimas vartotojams (laivams, laivų eismo tarnybai ir kt.)

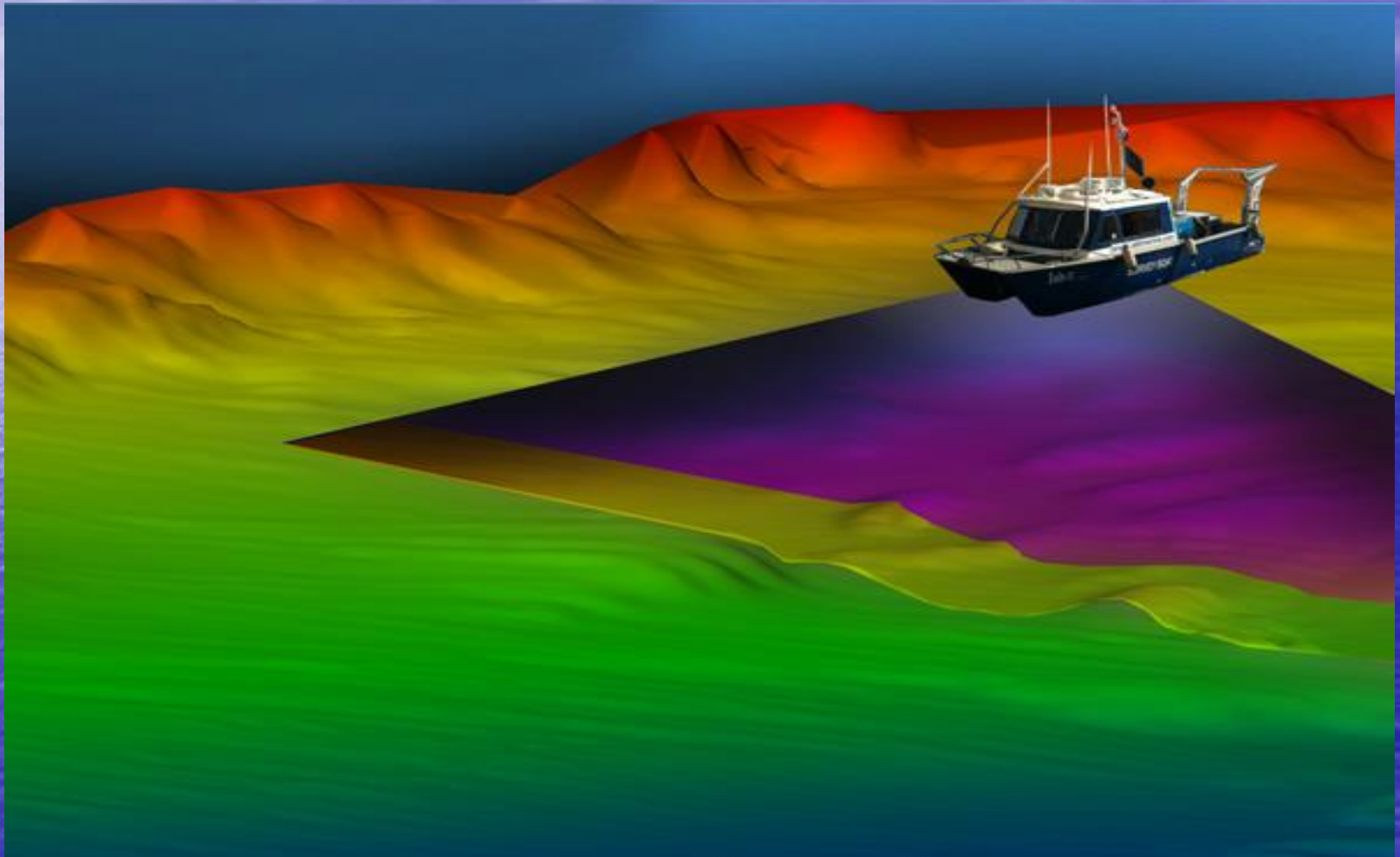


Nuolatiniai darbai

- Gylių matavimas LR atsakomybės rajone;
Gylių matavimo metodai

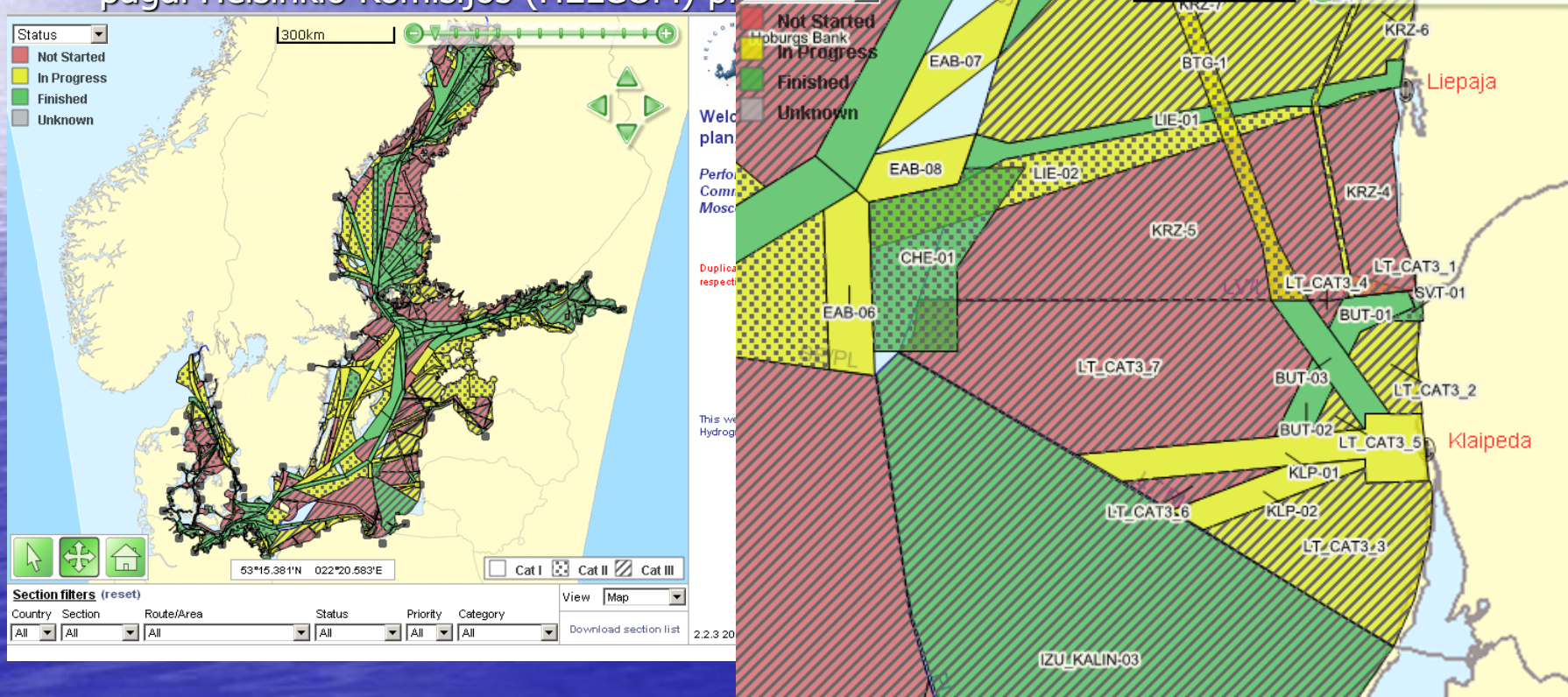


Gylių matavimas daugiaspinduliniu echolotu



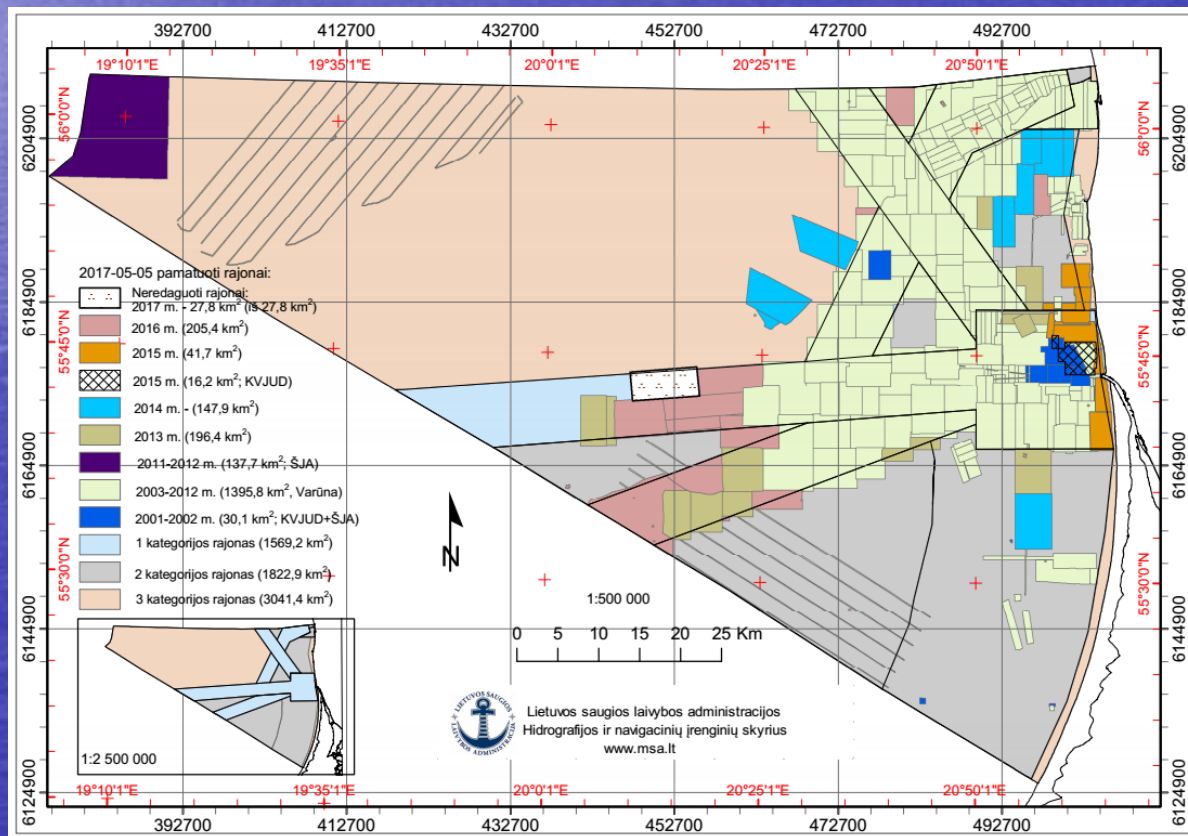
Nuolatiniai darbai

- Pagrindinių laivybos kelių gylių permatavimo darbai (<https://helcomresurvey.sjofartsverket.se/helcomresurveysite/>) pagal Helsinkio Komisijos (HELCOM) programa



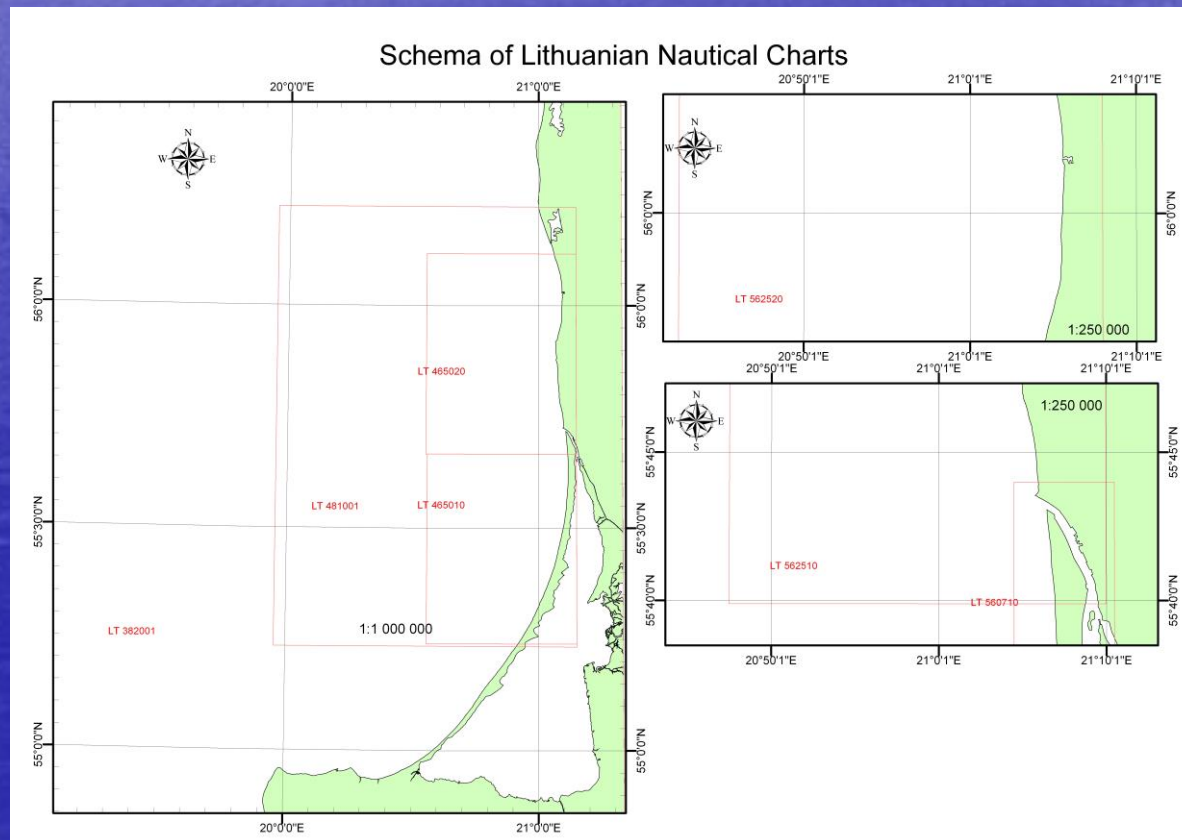
Nuolatiniai darbai

- Surinkti batimetriniai duomenys



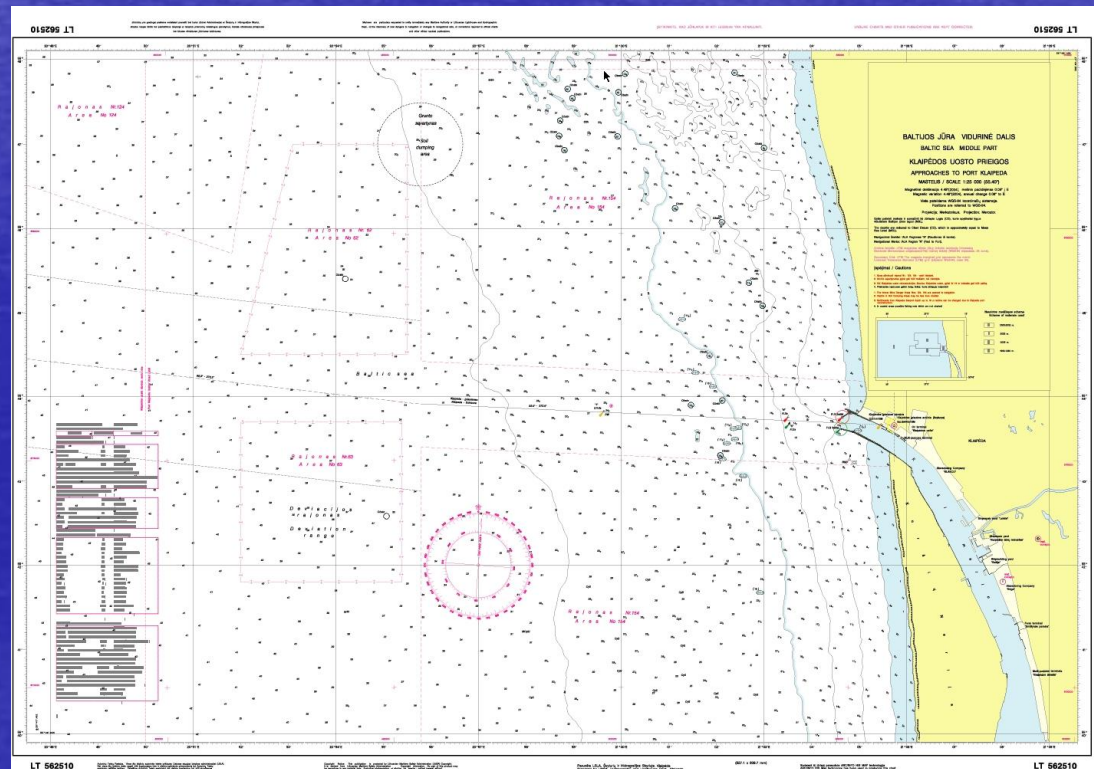
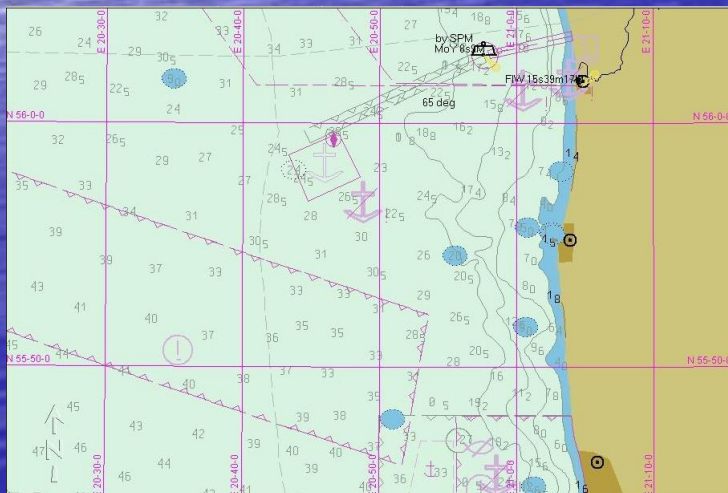
Nuolatiniai darbai

Jūrlapių sudarymas



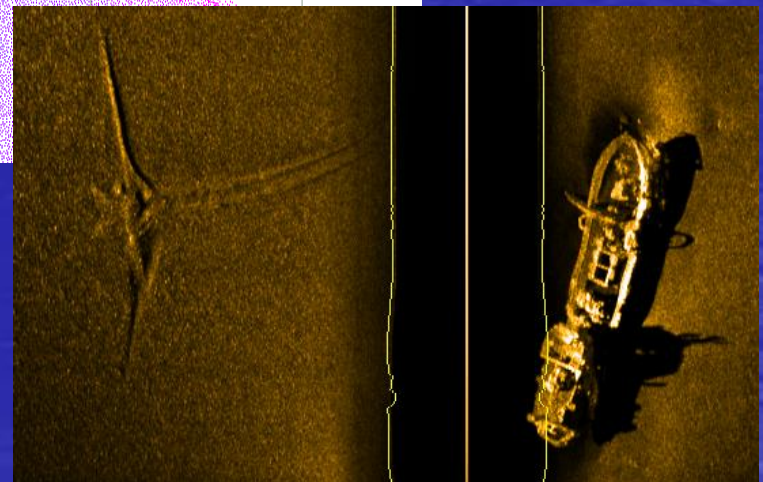
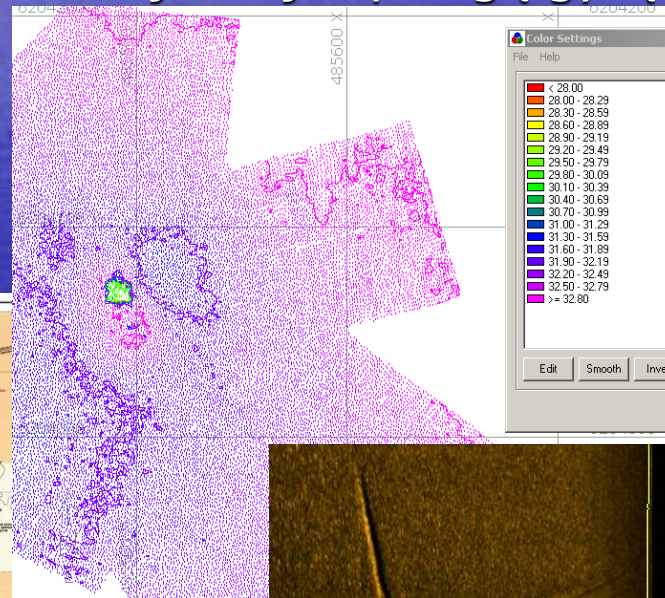
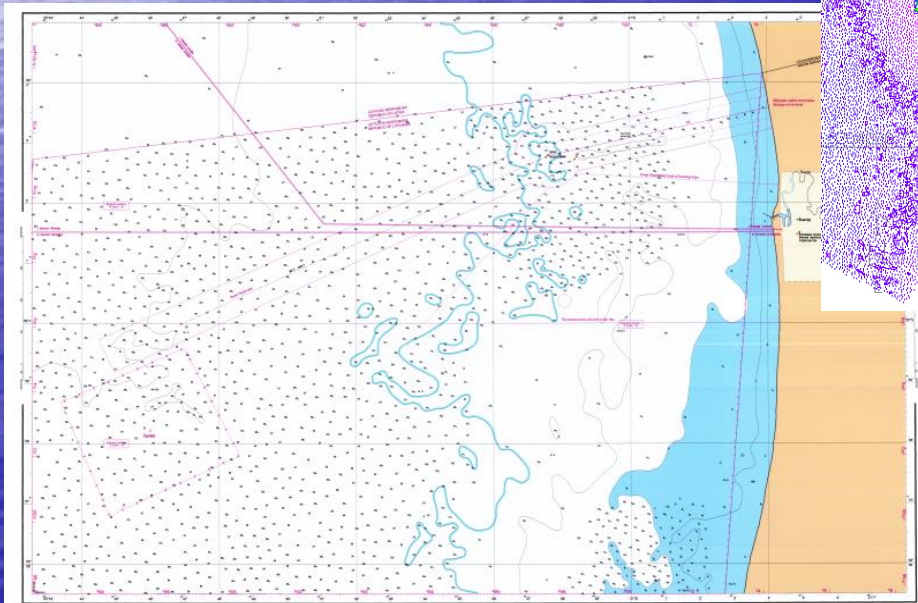
Nuolatiniai darbai

- Jūrlapių ruošimas: ENC (elektroniniai) ir popieriniai



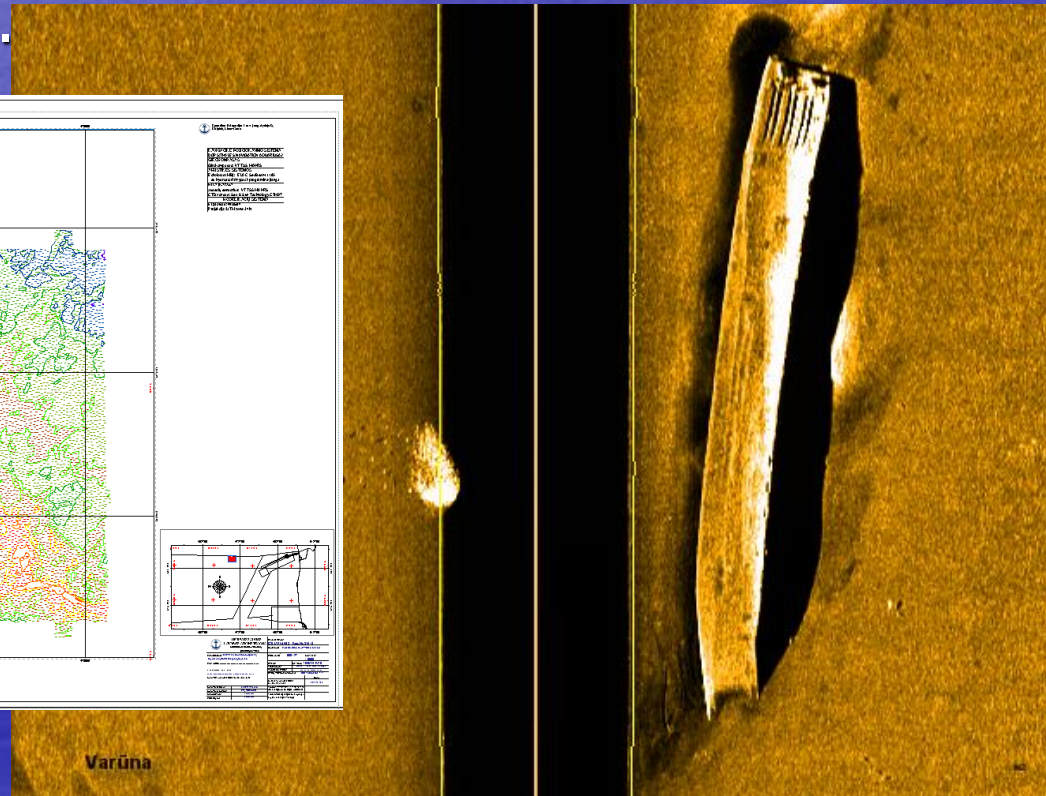
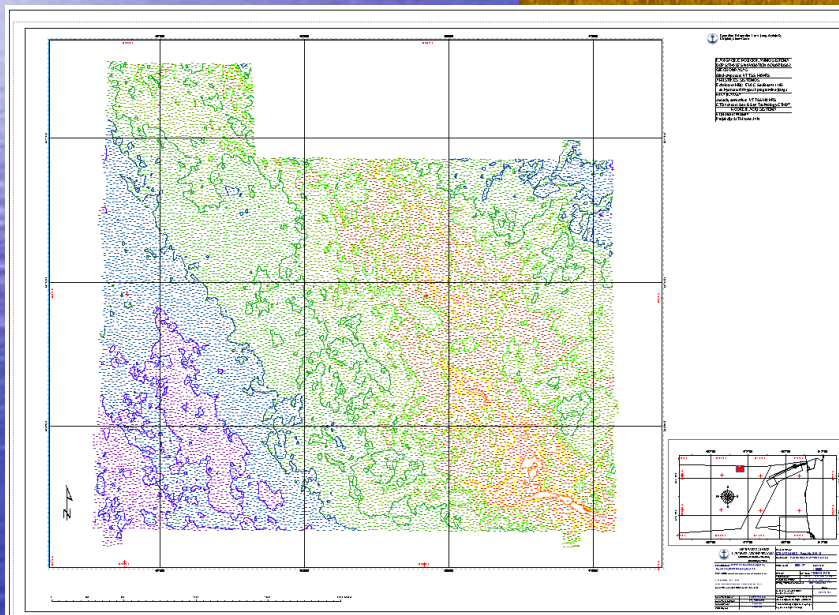
Kiti vykdyti projektai

- Būtingės naftos terminalo akvatorijos ir jos prieigų gylių matavimai



Kiti vykdyti projektai

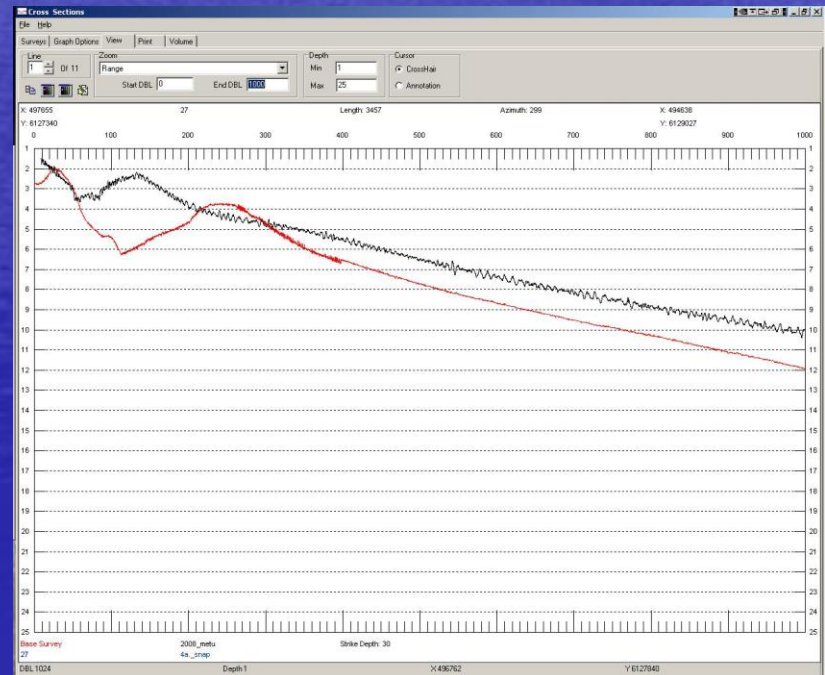
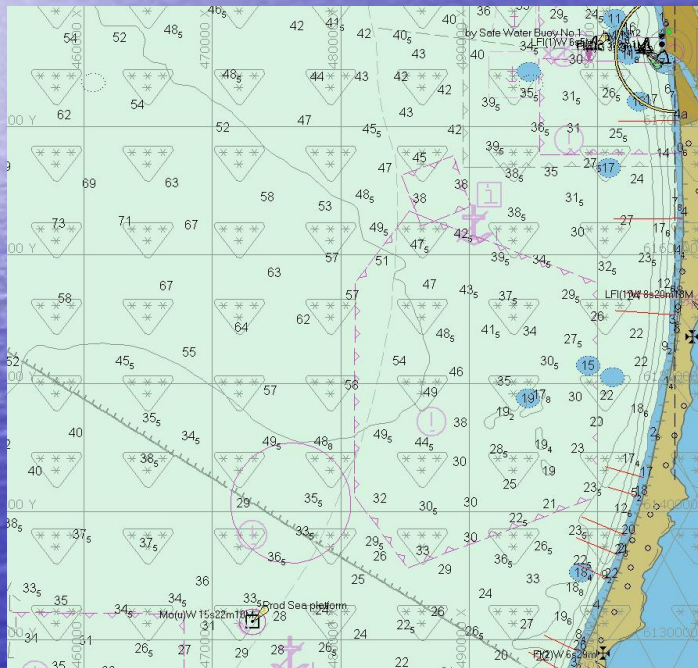
- Nuskendusią objektų paieška kartu su Klaipėdos Universiteto jūriniais archeologais ties Juodkrante, Būtinge, Šventaja, ekonominėje zonoje.



Varūna

Kiti vykdyti projektai

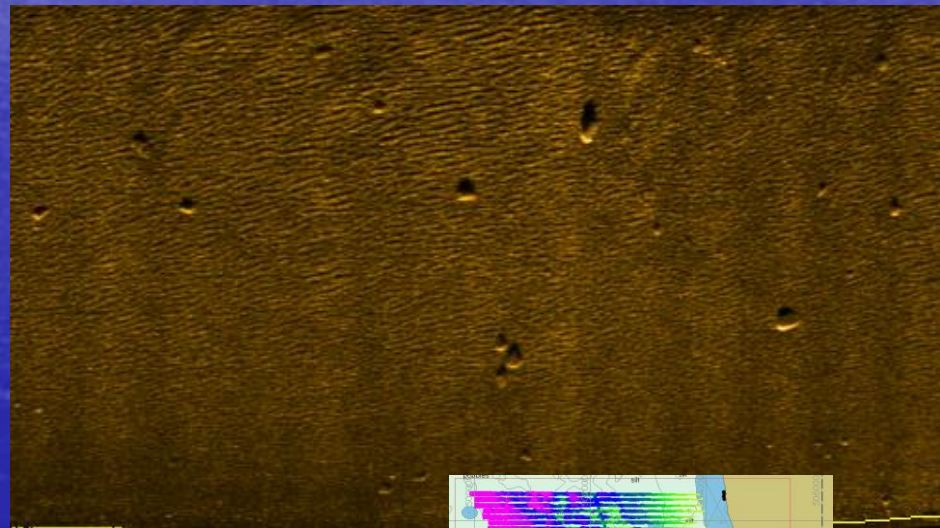
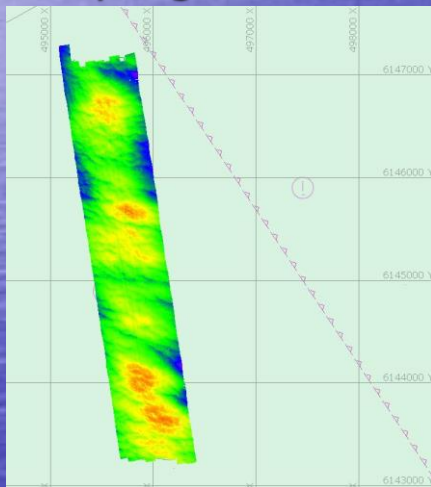
- Gylių matavimas pagal LR Mokslų Akademijos nurodytus profilius ties Kuršių Nerija



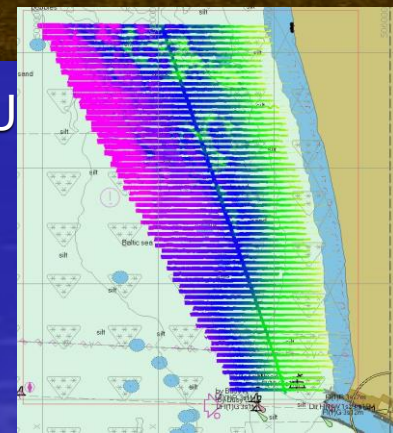
Kiti vykdyti projektai

Pagal Klaipėdos Universiteto ir Klaipėdos Apskrities viršininko paraiškas:

- Gylių matavimas ir dugno skenavimas šoninės apžvalgos sonaru smėlio gavybos poligone ties Juodkrante;

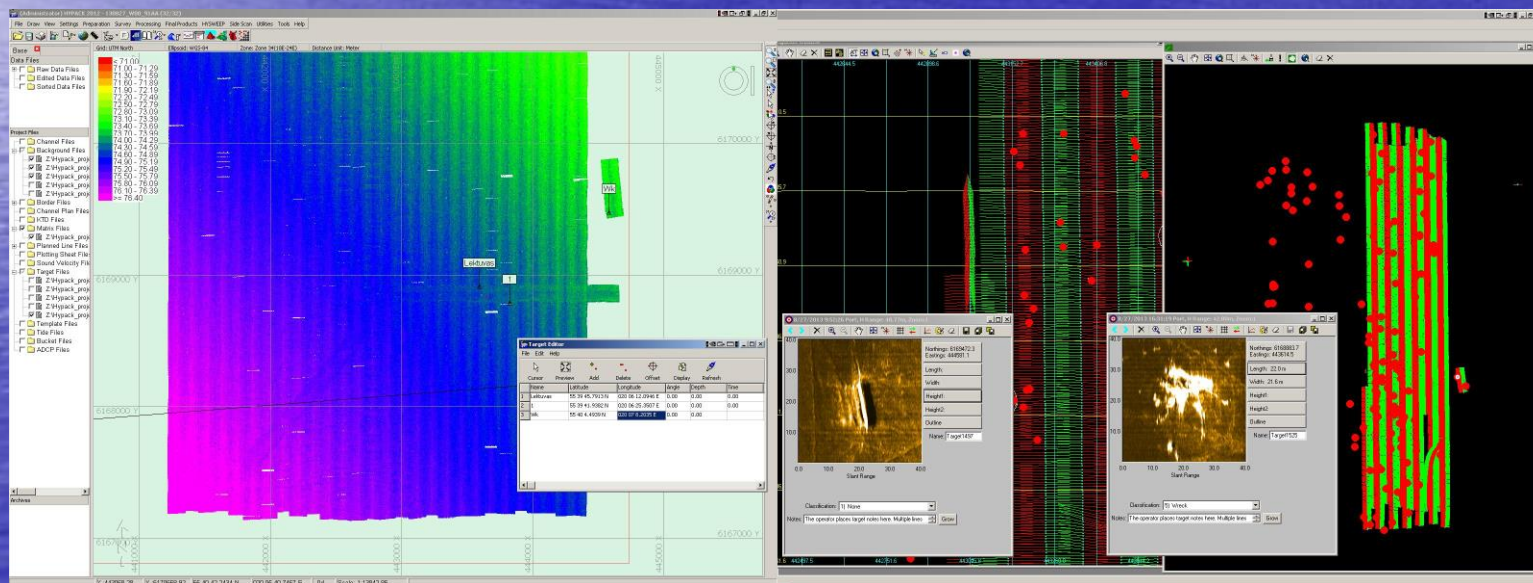


- Gylių matavimas ties Klaipėdos uostu pagal Klaipėdos U. profilius.

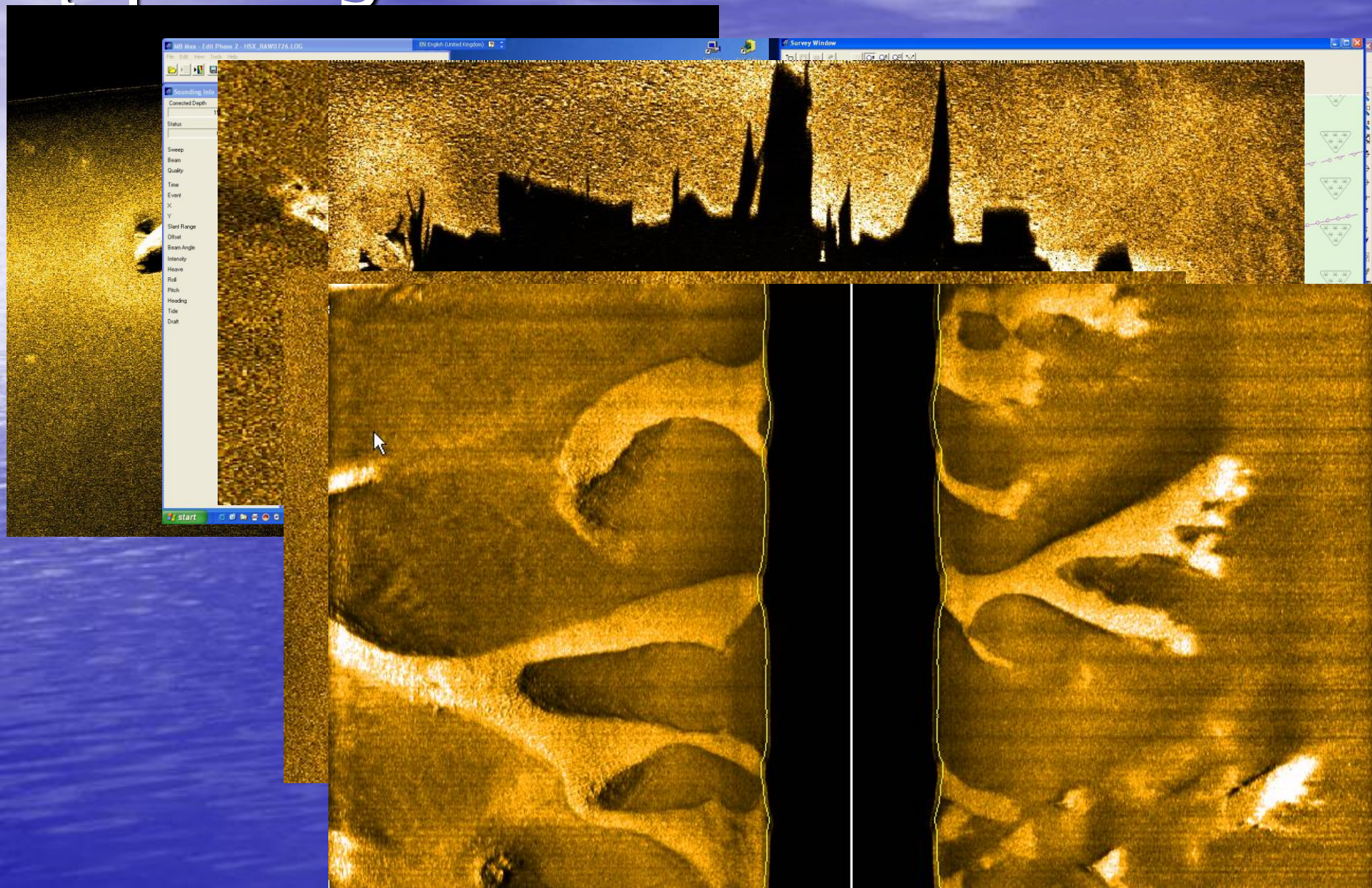


Kiti vykdyti projektai

- Dalyvavimas LR Kariuomenės ir Karinių Jūrų pajėgų organizuotoje išminavimo operacijoje Open Spirit 2013 – Jos metu rasta: 1 nuskendęs laivas ir 1 lėktuvas



Īspūdingesni vaizdai



Projektas geodezinių priemonių atnaujinimas

Iki 2016 metų LSLA naudojo:

- Dvitaškius GPS imtuvus Thales Z-Max (RTK režimas);
- Totalinę stotį (Leica).



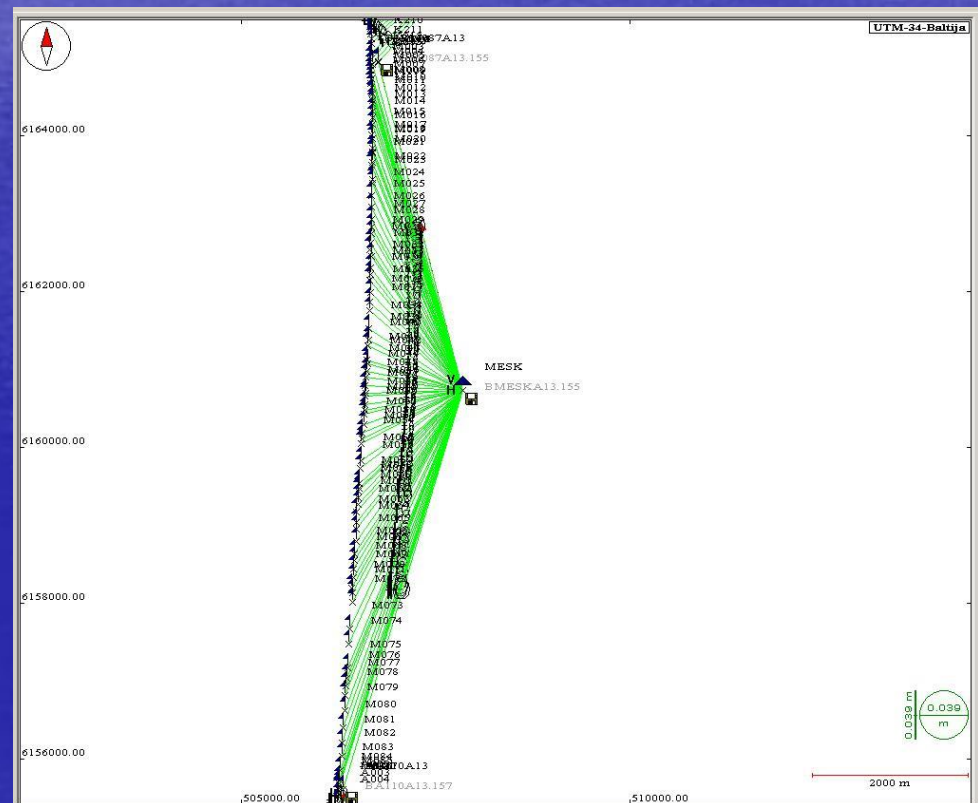
Projektas geodezinių priemonių atnaujinimas

Geodezinės matavimo priemonės nuo 2017m

- Didažniai GPS imtuvai TRIMBLE R8s;
- Pakrantės matavimas nepilotuojamu orlaiviu TRIMBLE UX-5.

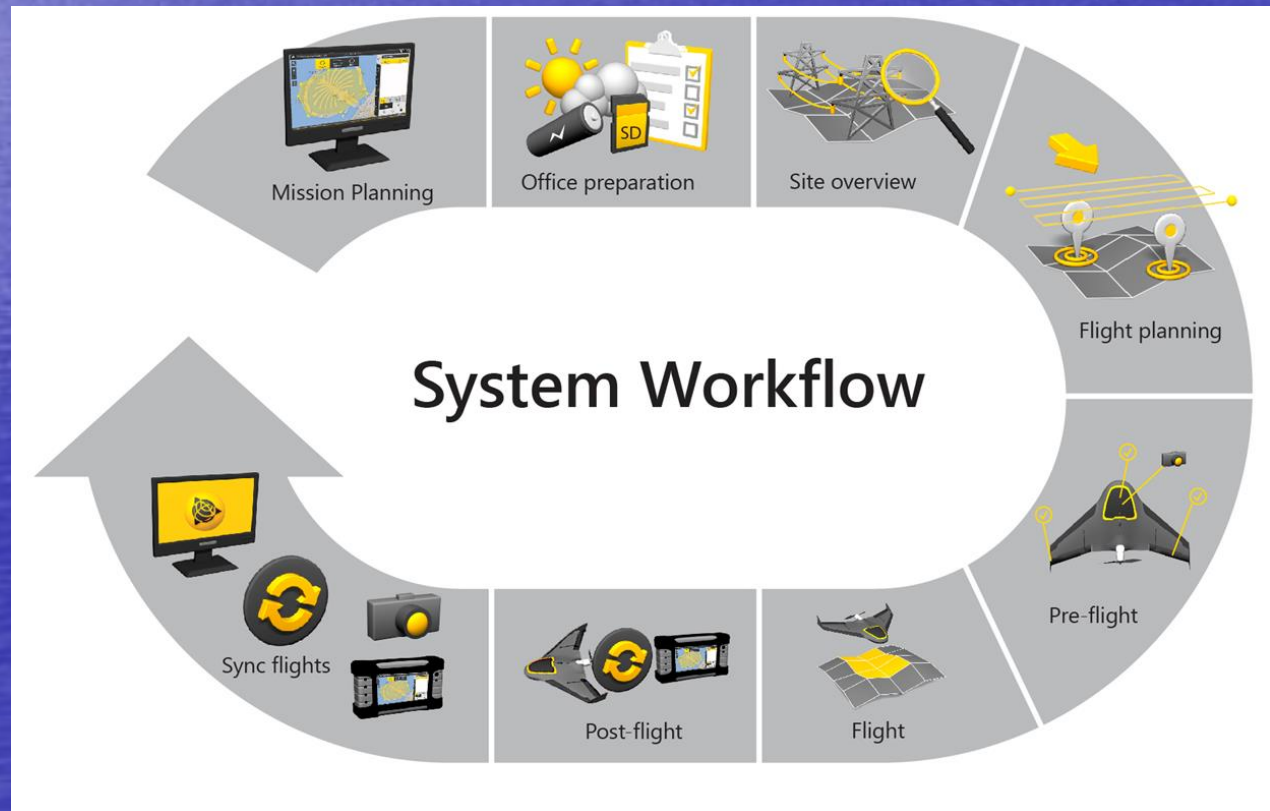


Darbo veiklos pokyčiai (iki 2016)

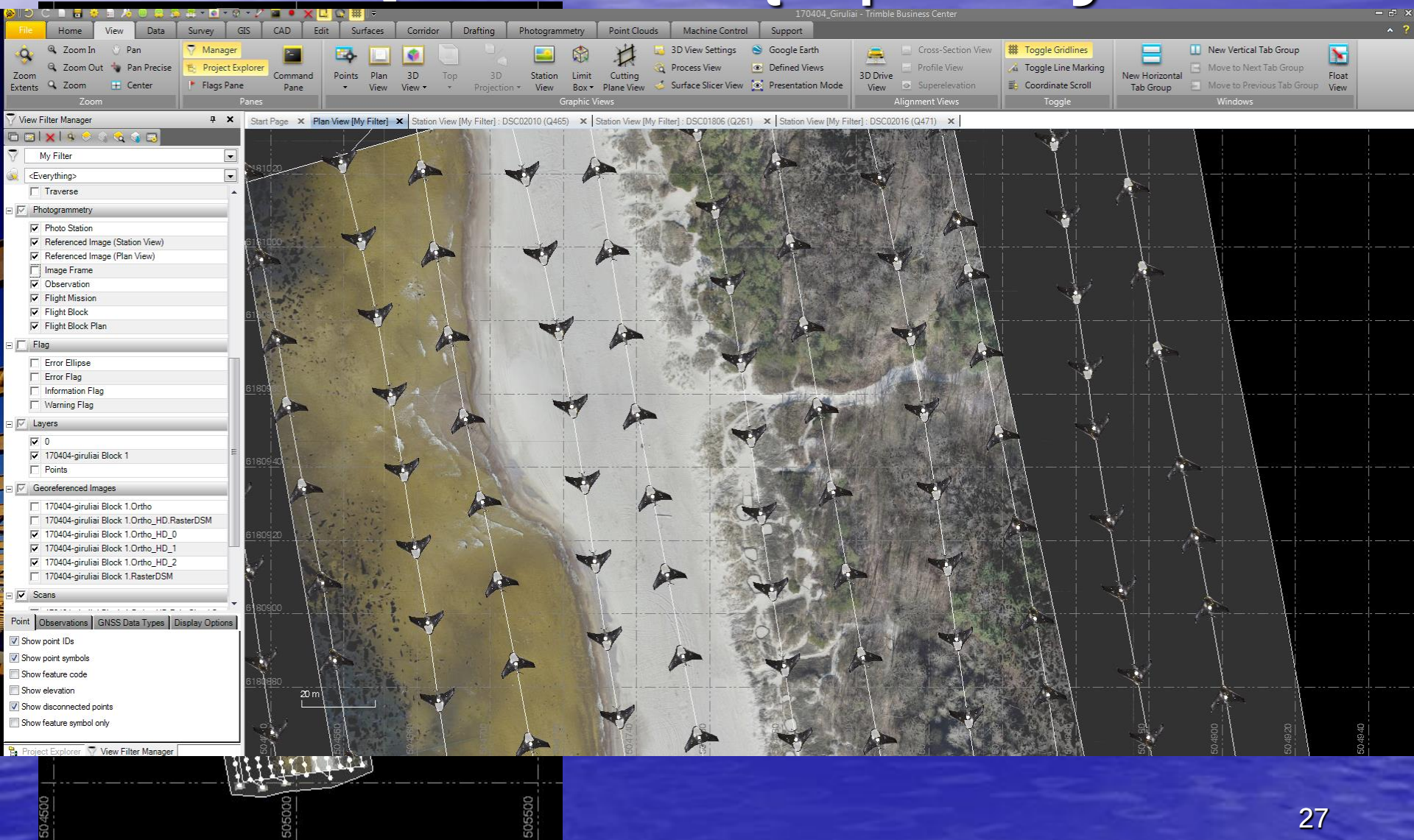


Darbo veiklos pokyčiai (nuo 2017)

- Darbų seka



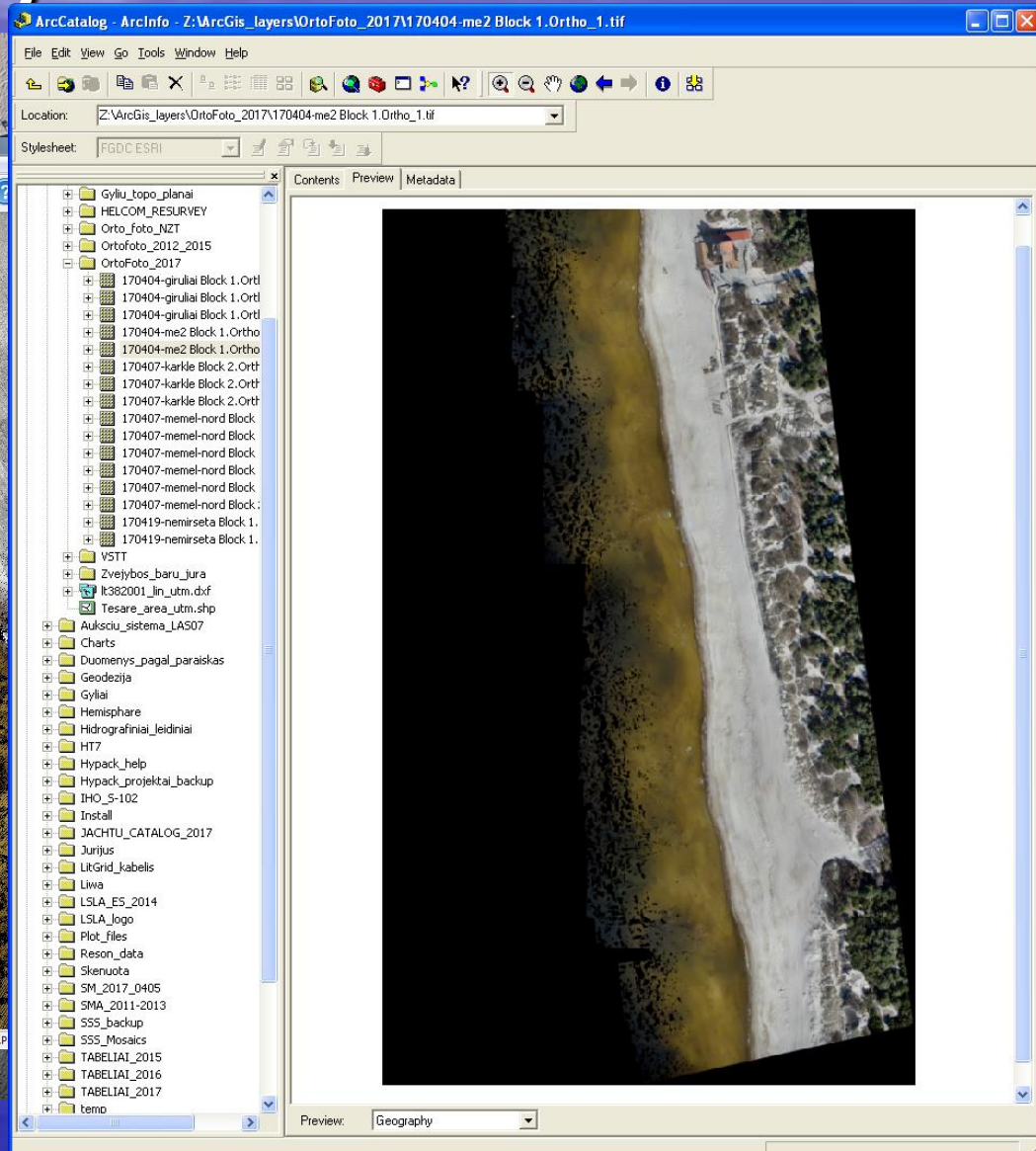
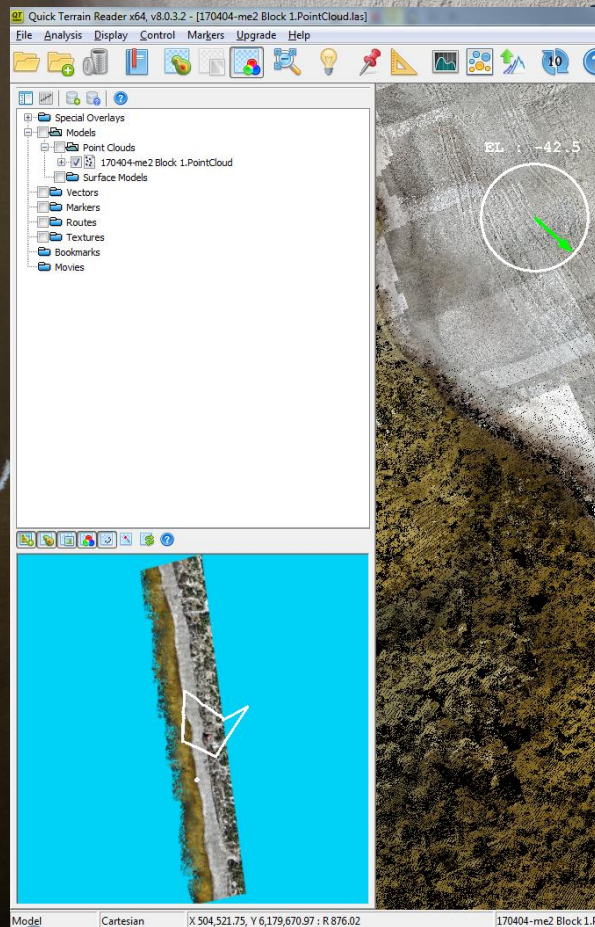
Surinktų duomenų apdorojimas



Tarpiniai rezultatai



Rezultatų pavyzdžiai



Privalumai/Trūkumai

- Pakrantės linijos matavimo ruožo darbų trukmė pailgėjo apie 40 %;
- Žymiai padidėjo informacijos kiekiai;
- Matavimai tapo labiau priklausomi nuo hidrometeorologinių sąlygų (vėjas gūsiuose iki 18m/s);
- Didėja darbui reikalingos “darbų aikštelės” plotas (lėktuvo nusileidimui prieš vėją);
- Puiki priemonė matavimams riboto prieinamumo sąlygomis (pvz. statūs šlaitai).
- Reljefo matavimo (bei jo apdorojimo) trukmė sumažėjo apie 5-8 kartus;
- Didelis darbo našumas lyginat UAS matavimus su GPS ar totaline stotimi, neprarandant reikalingos duomenų kokybės ir patikimumo;
- Priemonė draugiška aplinkai, nereikalaujanti daug specifinių piloto žinių bei gebėjimų, aukštas automatizacijos lygis.

Naudojimo niuansai

- Turima priemonė nematuoja gylių seklumose, kur nėra galimybės darbų vykdyti laivu;
- Reikalingas didelis pakilimo/nusileidimo plotas;
- Būtinai padidintas darbo priemonės atsparumas dažnai besikeičiančioms hidrometeorologinėms sąlygoms;
- Trumpas darbo priemonės skraidymo nuotolis nuo operatoriaus;
- Priemonė nėra atspari vandeniui.

Tolimesnis skyriaus technologinis vystymasis

- Tinkamų orlaivių paieška, juos pritaikant gylių matavimams sėkliuose (iki 10-15 m gylio), galinčio vykdyti matavimus ketetą valandų, bei galinčio nusileisti ant laivo denio, skraidymo priemonė turėtų būti teigiamo plūdumo;
- Patikimos daugiaspindulinės gylių matavimo įrangos paieška (LIDAR), kuri tenkintų THO (IHO) standartų reikalavimus, keliamus specialiajam rajonui.



Jūsų klausimai ?



Dėkoju už Jūsų suteiktą dėmesį!

