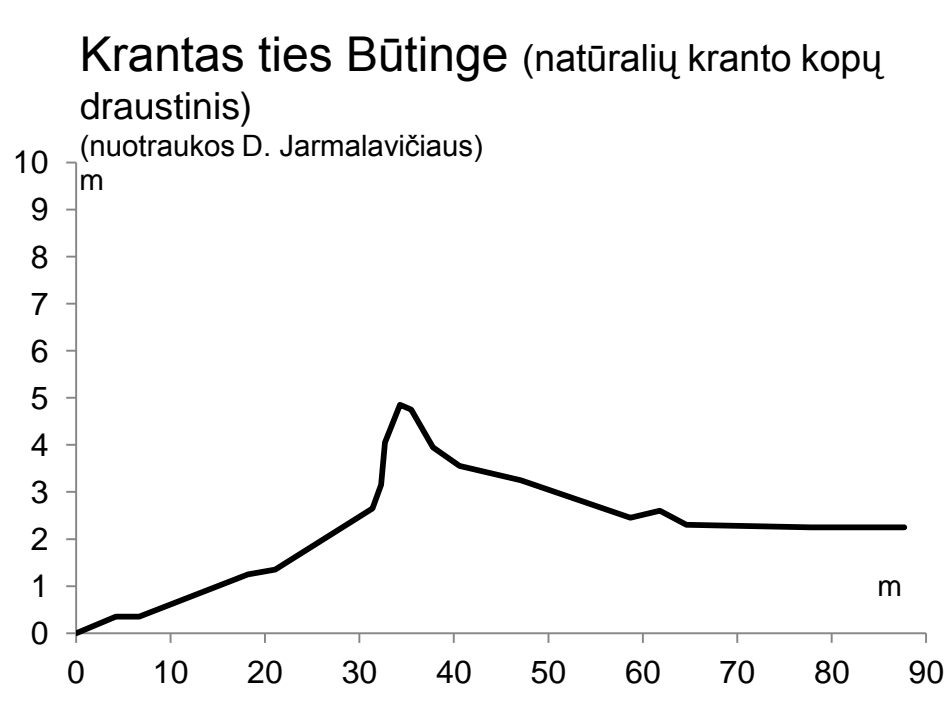


LIETUVOS BALTIJOS JŪROS KRANTAS

D. Jarmalavičius
Gamtos tyrimų centras

Konferencija “Mokslininkai – mokytojams”
Vilnius, 2014 04 16

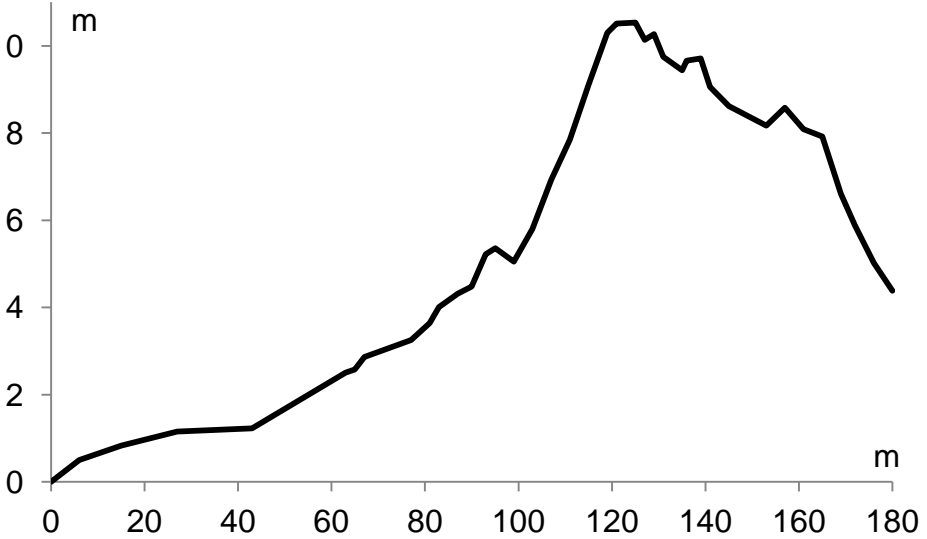






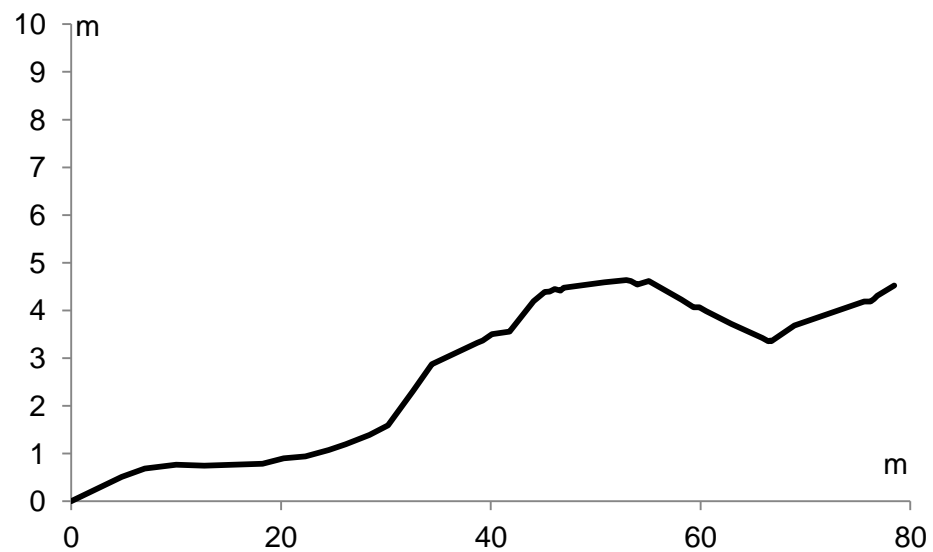
Krantas piečiau Šventosios upės

(nuotraukos D. Jarmalavičiaus)



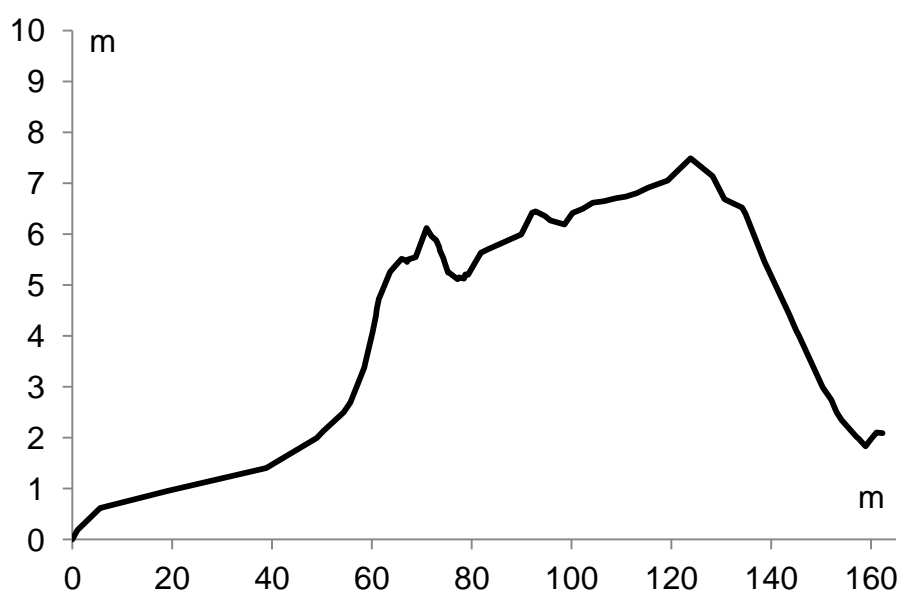


Krantas ties Ošupio upeliu
(nuotraukos D. Jarmalavičiaus)





Krantas ties Palanga
(nuotraukos D. Jarmalavičiaus)



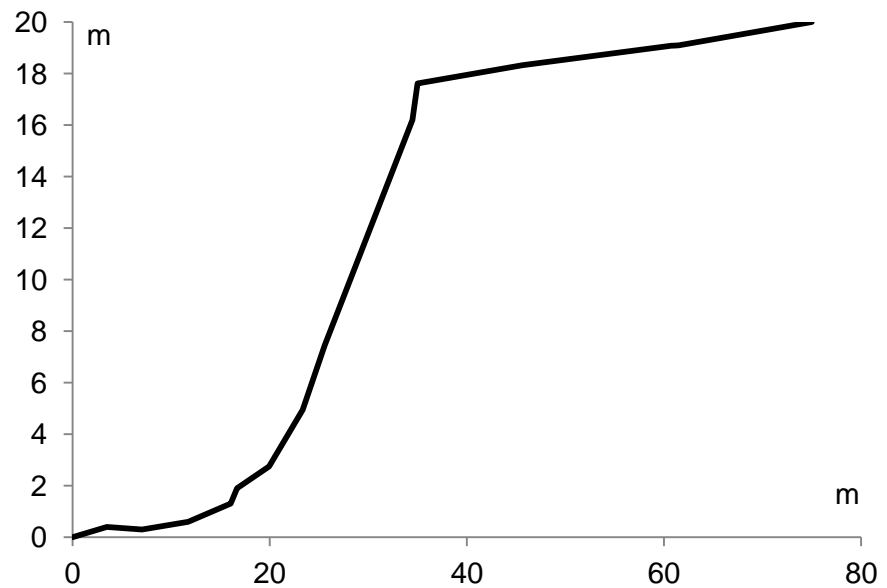


Krantas tarp Šaipių ir Karklės
(nuotraukos D. Jarmalavičiaus)



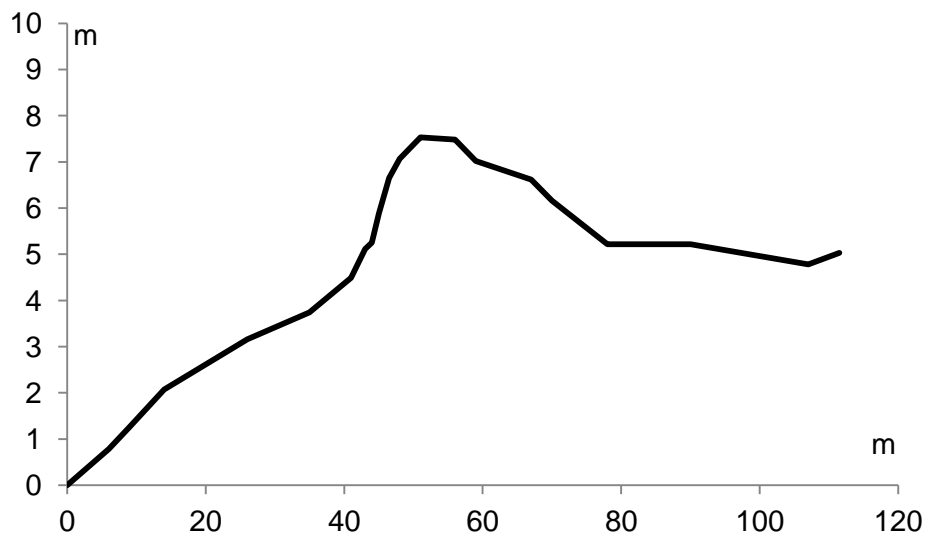
Krantas ties Olando kepure

(nuotraukos D. Jarmalavičiaus)



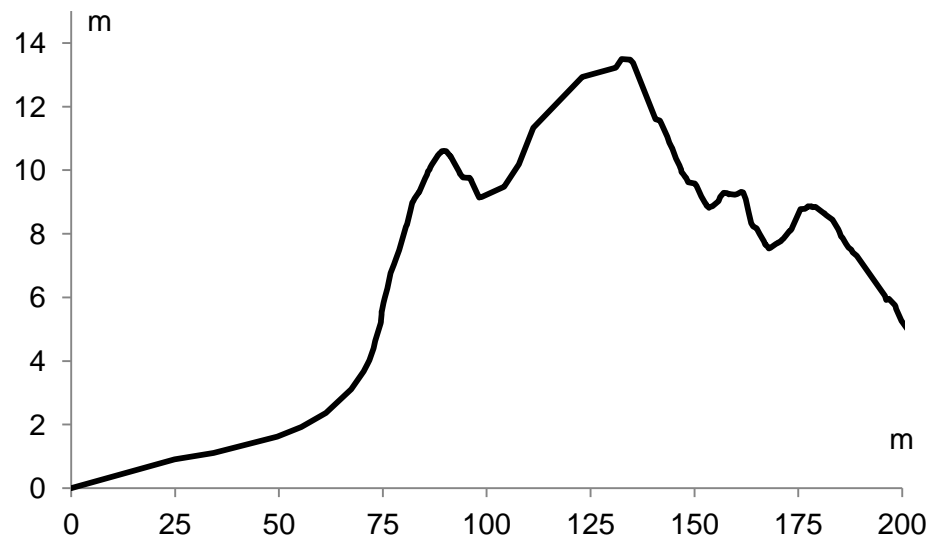


Krantas ties I Melnrage
(nuotraukos D. Jarmalavičiaus)



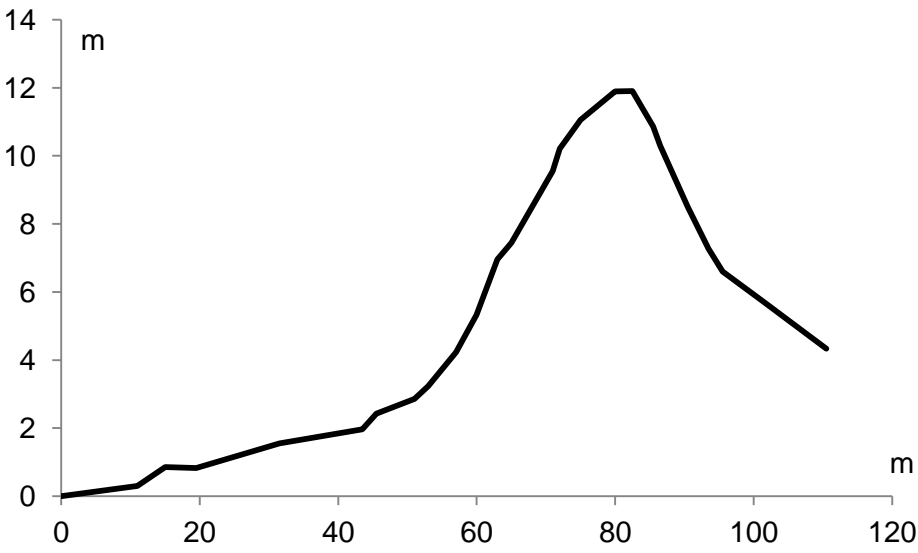


Krantas ties Smiltyne
(nuotraukos D. Jarmalavičiaus)





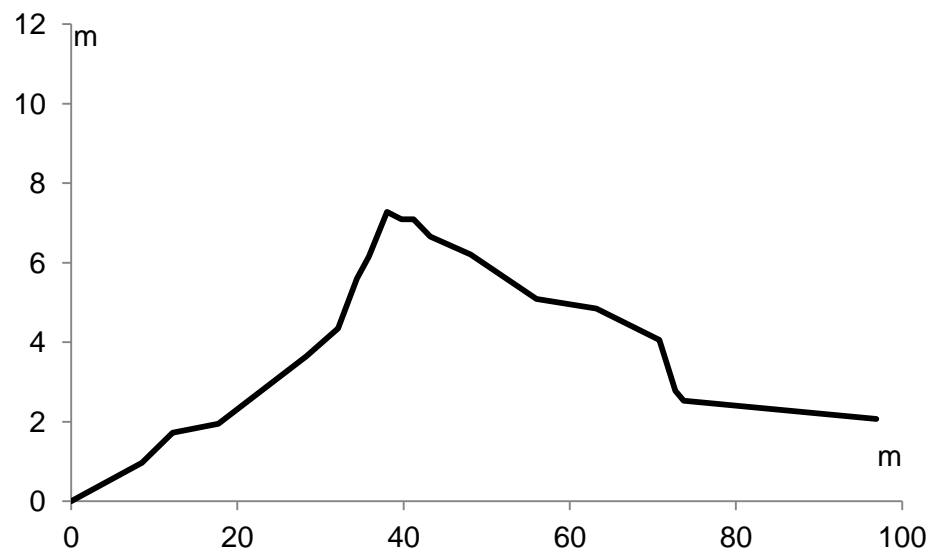
Krantas ties Alksnyne
(nuotraukos D. Jarmalavičiaus)





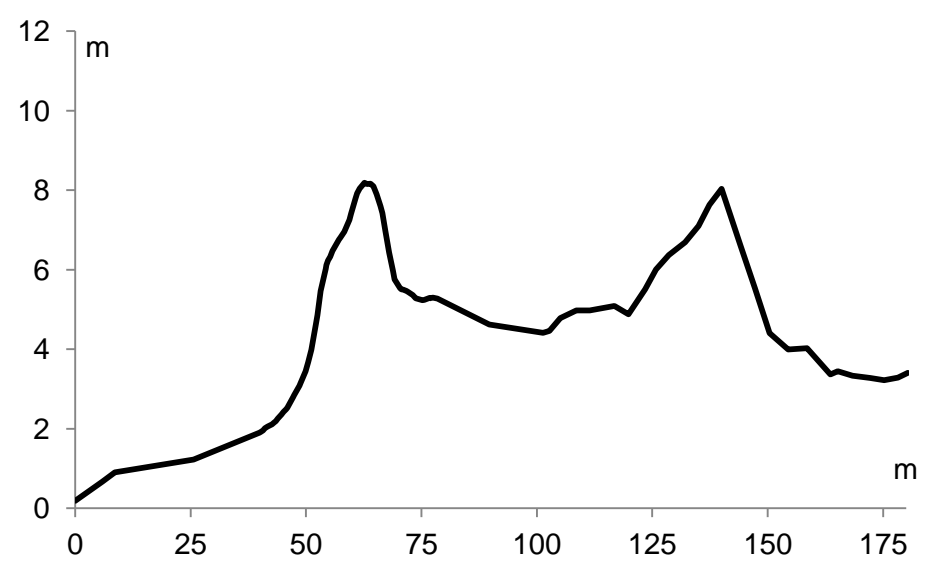
Krantas ties Juodkrante

(nuotraukos D. Jarmalavičiaus)





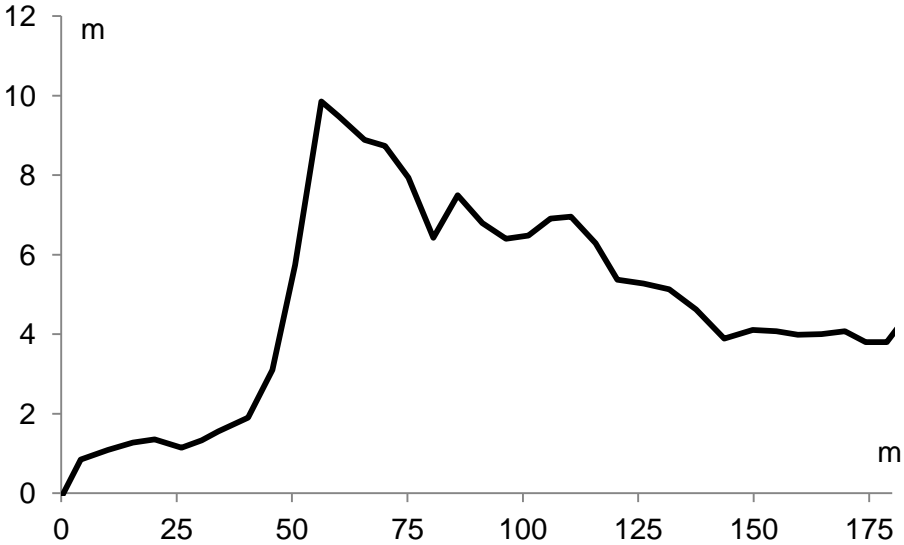
Krantas tarp Pervalkos ir Preilos
(nuotraukos D. Jarmalavičiaus)





Krantas ties Nida

(nuotraukos D. Jarmalavičiaus)



Kas lemia kranto įvairovę?

Aktyvūs veiksniai:

- Audringumas
- Jūros lygio svyravimai

Pasyvūs veiksniai:

- Geologinė sąranga
- Smėlio kiekis bei sudėtis
- Kranto morfometrija
- Žmogaus veikla

Pasyvių ir aktyvių veiksnių sąveika

1999 12 07



2012 05 03



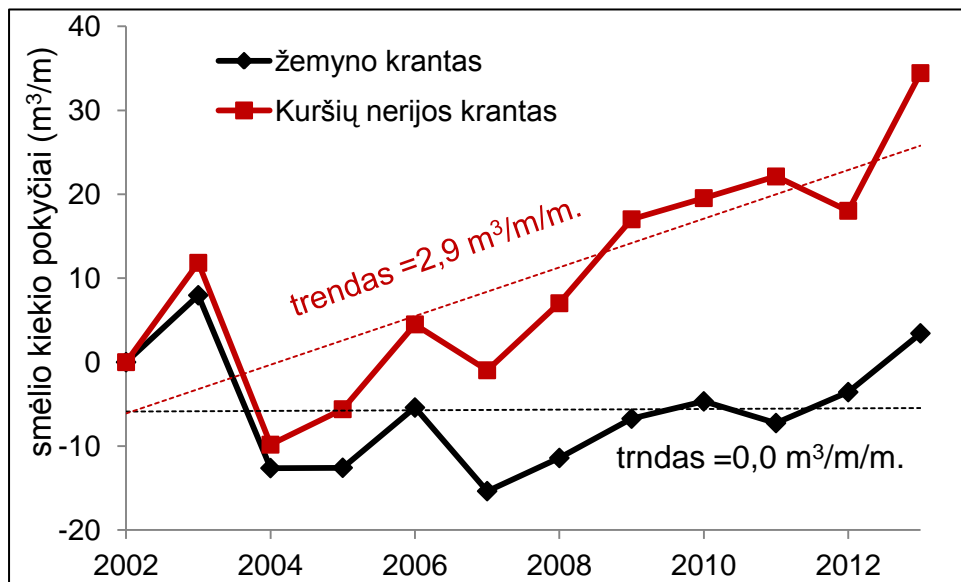
2005 01 18

Nepaisant praūžusių uraganų “Anatolijus” (1999 m.) ir “Ervinas” (2005 m.) krante ties II Smiltyne vyrauja akumuliaciniai procesai. Kopagūbris labai greitai atkuria savo formą

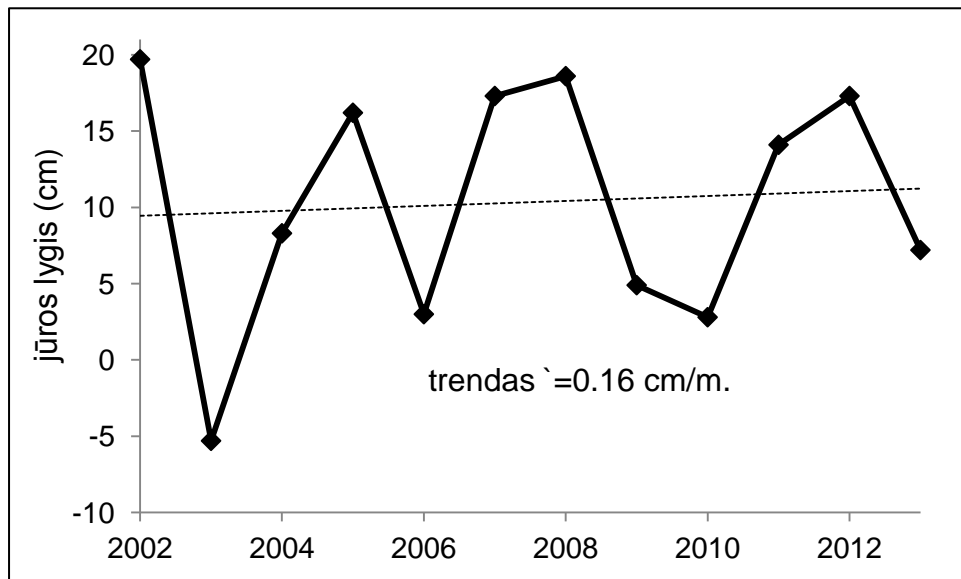
Nuotraukos D. Jarmalavičiaus

Šiauriau Girulių kopagūbris visiškai nuplautas uragano "Anatolijus" metu (1999 m.) savo formos pilnai neatstatė iki šiol (nuotraukos D. Jarmalavičiaus)





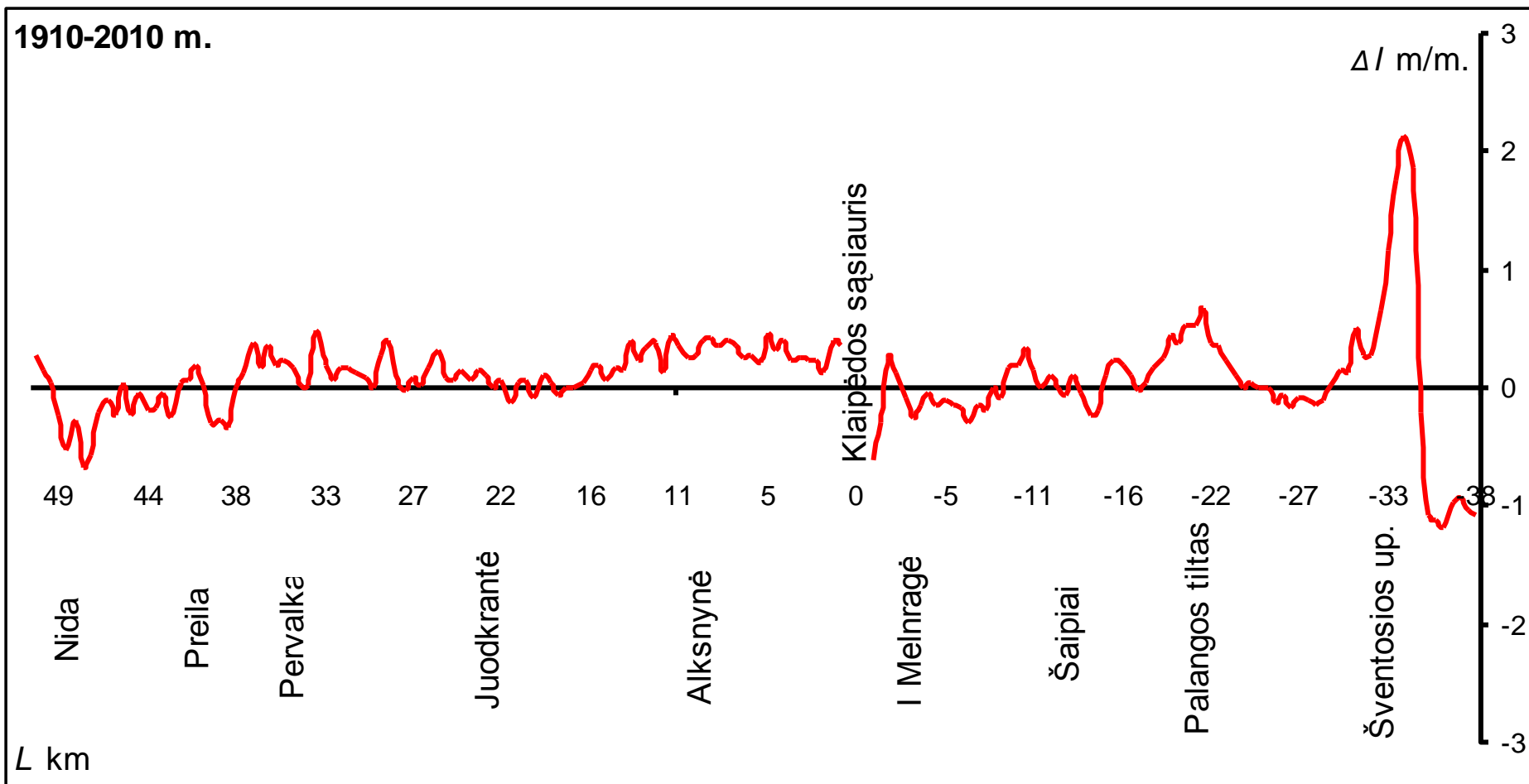
Smėlio kiekio (m³ kranto metre per metus) pokyčiai 2002-2013 m. žemyno ir Kuršių nerijos krante



Jūros lygio kaita 2002-2013 m.

Nepaisant jūros lygio kilimo krantuose kur gausios smėlio atsargos priekrantėje, vyrauja akumuliaciniai procesai (Kuršių nerija), tuo tarpu kur priekrantėje smėlio išteklių nedideli, krante ryškių ardų ar akumuliacijos tendencijų nesimato (žemyno krantas).

KRANTO LINIJOS DINAMIKA (metrai per metus) 1910-2010 m.



D. Pupienio duomenys

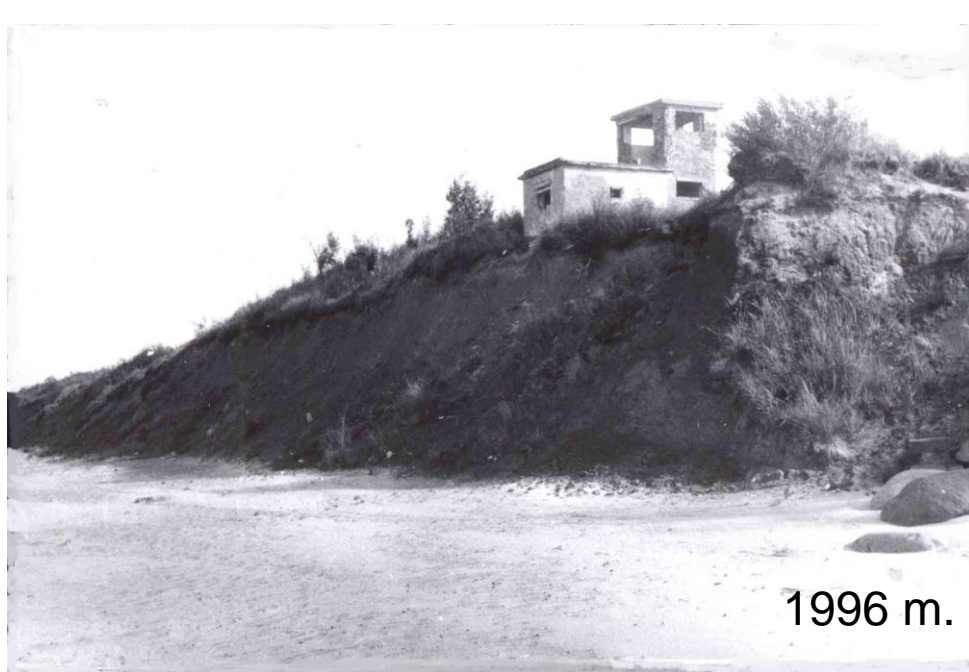
I. Nors kranto linijos pokyčiai skirtingose kranto atkarpose kinta plačiame intervale, paskaičiavus vidutinį kranto linijos pokytį per 100 metų gaunama, kad vidutiniškai kranto linija Kuršių nerijos krante pasislinko jūron 13 m, o žemyno krante – 5 m.

II. Nėra tokios kranto atkarpos, kurioje per pastaruosius 100 metų krantas vystytųsi tolygiai viena kryptimi, kaip ir nėra tokio laikotarpio, per kurį visas jūros krantas kistų viena kryptimi.

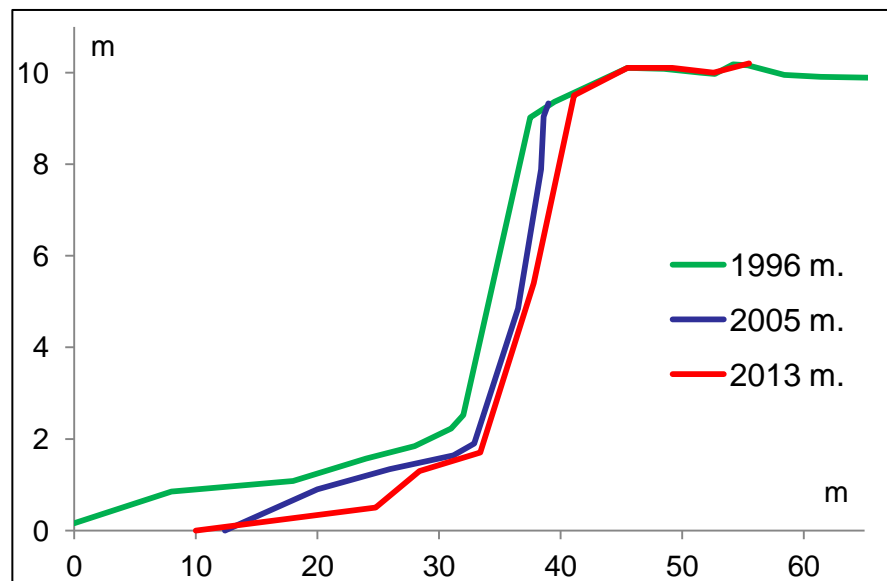
Paskutinio šimtmečio kranto pokyčiai labiau panėšėjo į ciklišką bangavimą be aiškios tendencijos.

Praeityje ties Olando kepure formavosi kopagūbris (1899m.)



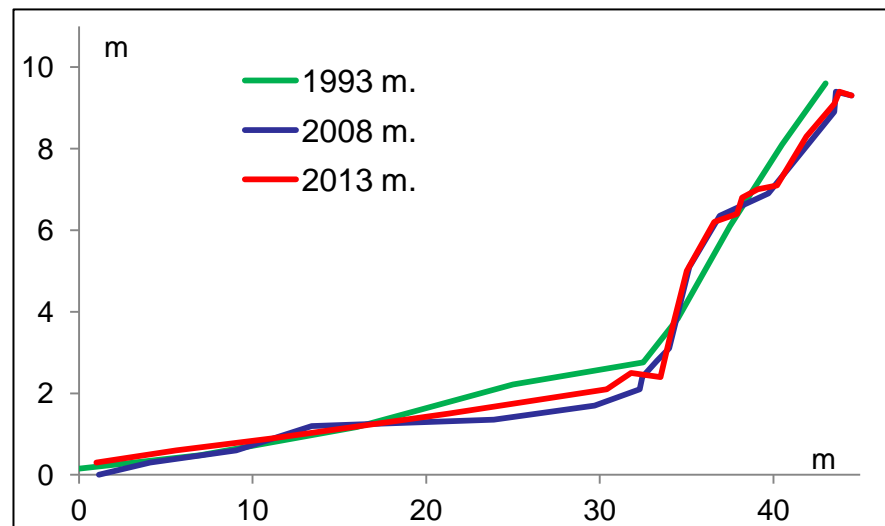


Morenos klifo kaita ties Šaipiais 1996 -2013 m.
Aktyvus klifas traukiasi vidutiniškai 30 cm per metus





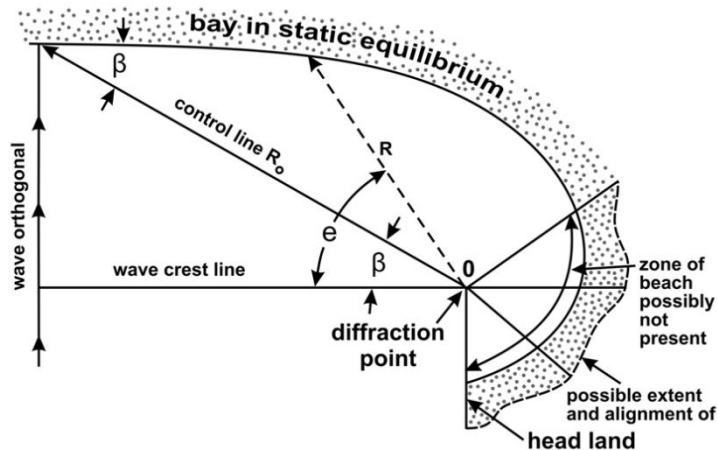
Morenos klifo kaita ties Karklēs kapinaitēmis 1993-2013 m. Klifas apmirēš, apaugēš krūmais līr medžiais.



III. Didžiausi kranto linijos pokyčiai per patarąjį šimtmetį vyko ne dėl lygio kilimo, audrų ar kitų gamtinių veiksnių, o dėl žmogaus ūkinės veiklos.

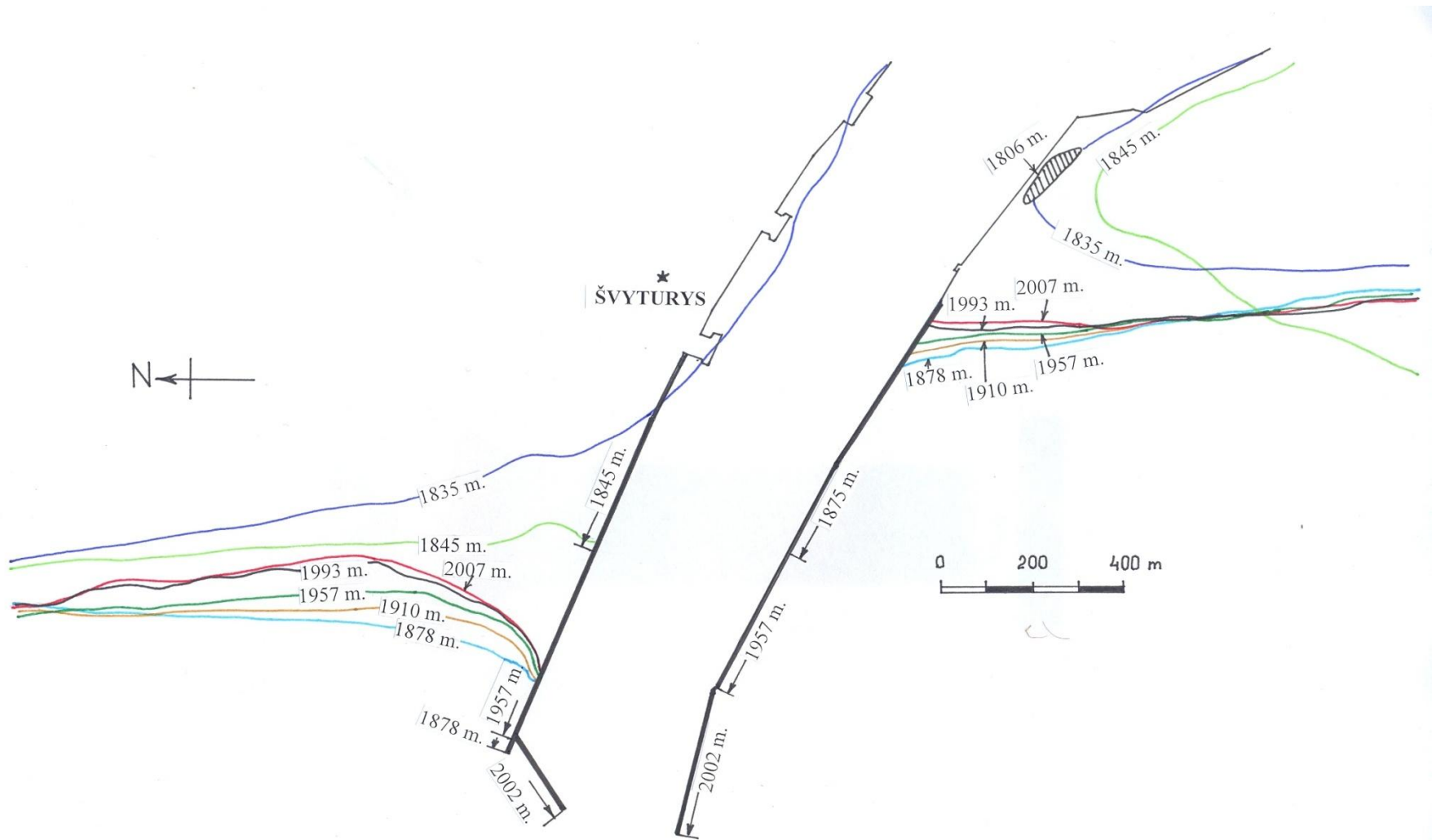
Hidrotechninių statinių įtaka:

- I. Išilginio nešmenų srauto perkirtimas;
- II. Nešmenų “nutraukimas” gilinant kanalą;
- III. Įlankos formavimasis dėl bangų refrakcijos.

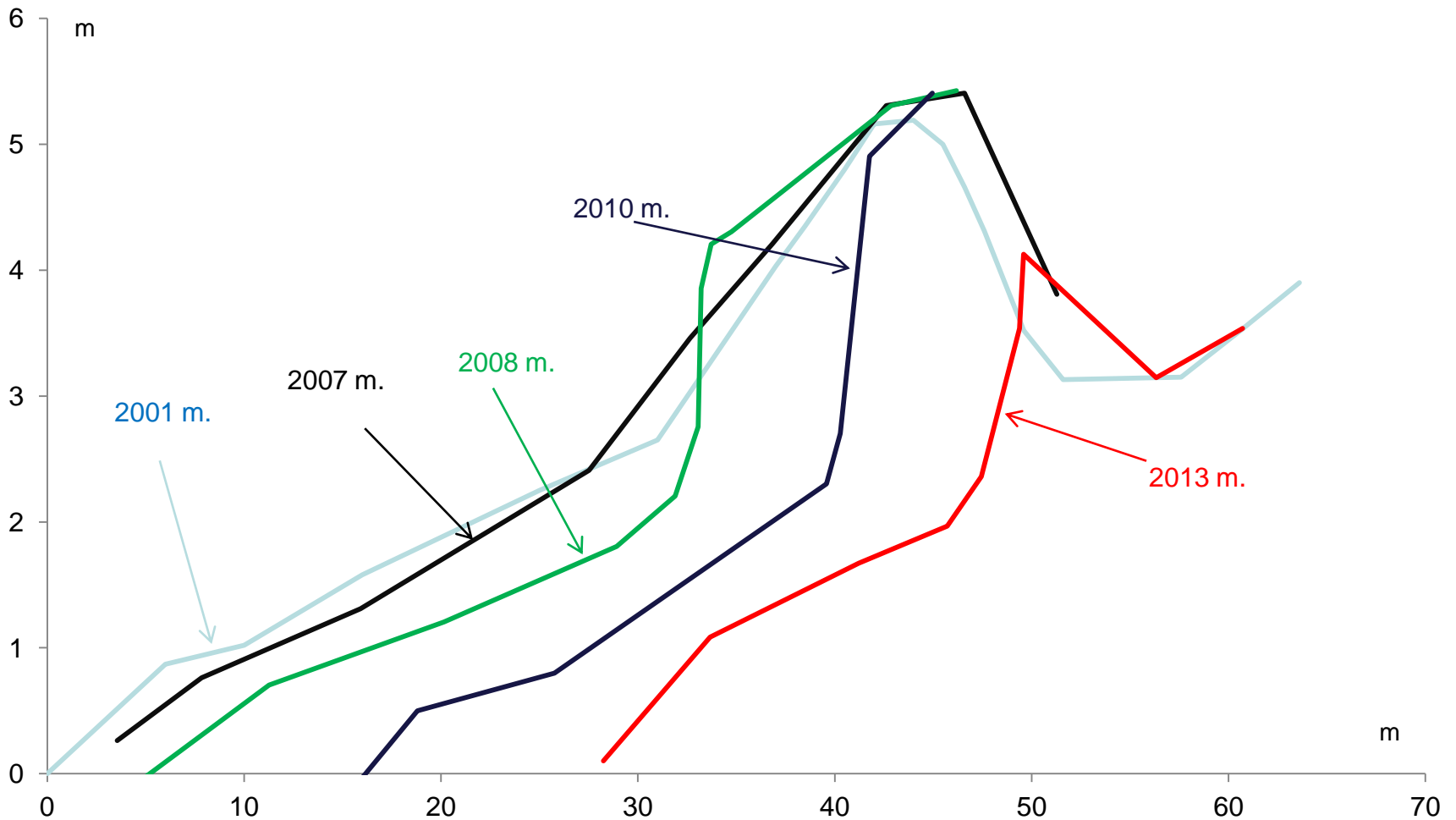


Kranto linijos vystymosi pusiausvyros
konceptinis modelis įlankose
(Hsu, Evans 1990)

Klaipėdos uosto molų ir kranto linijos pokyčiai 1835 -2007 m.



Kranto profilio šiauriau Klaipėdos uosto molo kaita 2001-2013 m.



Gelbėjimo stotis I Melnragėje



Badestrand in Mellneraggen 1923

Nuotraukos:

<http://www.bildarchiv-ostpreussen.de/>

D. Jarmalavičiaus



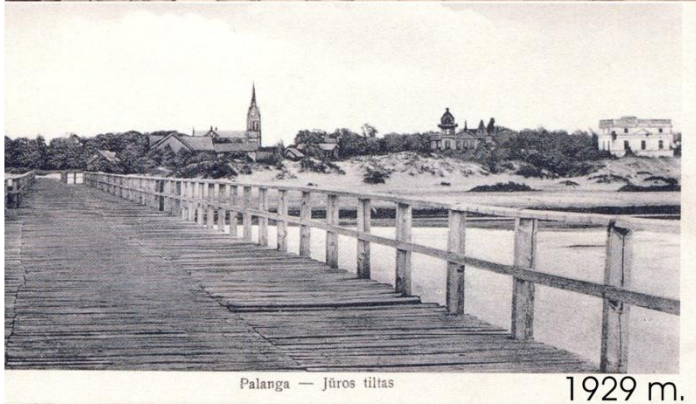
2012 m.



Palangos kranto linijos kaita 1910-2008 m.

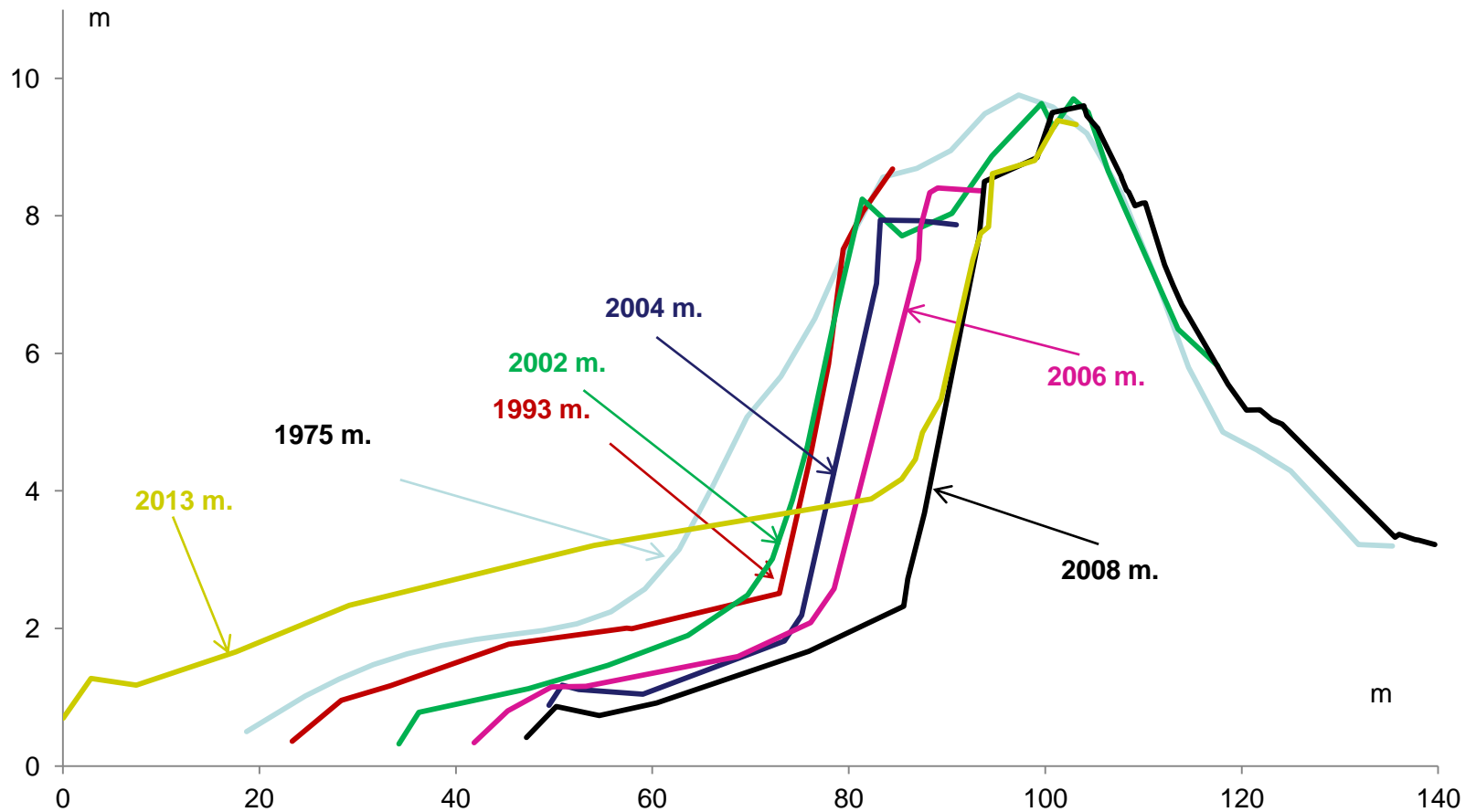


D. Pupienio duomenys



- Dar 1929 m. nuo tilto aiškiai matomos „Jūrapilio“ („Komodos“), „Anapilio“ („Zofijos“) vilas, bei bažnyčia dabar užstoja apaugęs kopagūbris, ir tik bažnyčios bokšto viršūnė nedrąsiai kyšteli tarp karklų ir pušų tankmės.
- Kaip liūdnai pastebėjo kunigas, poetas Mykolas Vaitkus: „Dabar ją [vilą „Switez“] nuo jūros skiria ilgokas kopų tarpas. Taip tatau per keliasdešimt metų vėjai pamažu užpūtė smėliu tilto galą iš abiejų pusių, taip jog jis atsirado bestovįs lyg ant kokio smėlynų iškyšulio ir pamažu liko nugriautas. Jei niekas juo nesirūpins, tai dar po kiek laiko jis visas atsiras betupis ant žemės“.

Kranto profilio ties Dariaus ir Girėno gatve kaita 1975-2013 m.



Kranto linijos pokyčiai ties Šventaja 1910-2010 m.



D. Pupienio duomenys

Būtingės sodybos (raudoni trikampiukai) nuplautos jūros ar užpustytos atsitraukus kranto linijai po Šventosios uosto molų statybų (kranto linijos 1910 ir 2010 m.).



D. Pupienio duomenys

Ant buvusių apleistų sodybų pamatų Būtingėje kyla nauji namai.



D. Jarmalavičiaus nuotrauka

AČIŪ UŽ DĒMESI

