



LITHUANIAN ENERGY INSTITUTE

Brestlaujoje str. 3, LT-44403 Kaunas, Lithuanian Republic
Tel.: +370 37 351403 • Fax: +370 37 351271



S/33-1124.9.12-G-V:03

**ŠVENTOSIOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO ATSTATYMO POVEIKIO
APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA
(santrauka)**

**SVENTĀJAS VALSTS JŪRAS OSTAS ATJAUNOŠANAS IETEKMES
UZ APKĀRTĒJO VIDI IZVĒRTĒJUMA ATSKAITE
(kopsavilkums)**

**Užsakovas: VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija
Pasūtītājs - Klaipėdas Valsts jūras ostas direkcija**

**Rengėjai: Lietuvos energetikos institutas (LEI)
Izpildītājs – Lietuvos enerģētikas institūts**

2011 m.

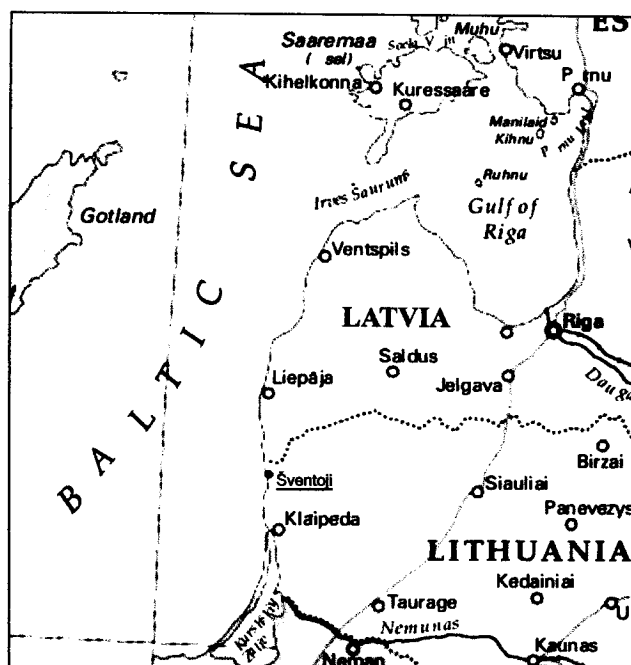
1. Sventājas jūras ostas mērķi

Sventājas Valsts jūras osta atrodas Sventājas upes (Šventoji upē) deltā (1. att.) netālu no Lietuvas ziemeļu valsts jūras robežas ar Latviju. Cauri Sventājas jūras ostas akvatorijai tek upe Sventāja, kuras baseina platība ir 471,9 km². Upes vidējais vairāku gadu debīts estuārā 5,38 m³/s. Upei piemīt pēkšņi lietūs plūdi. No urbanizētās teritorijas caur ostas akvatoriju jūrā iekļūst biogēniem un piesārņojuma vielām piesārtots ūdens.

1973. gadā Sventāja kļuva par Palangas daļu. Palangas un Sventājas rekreācijas zonai piemīt reālas attīstības iespējas ātri attīstīt Baltijas valstīs populāro atpūtu pie ūdens. Sventājas iedzīvotāji tradicionāli nodarbojas ar jūras zvejniecību. Paredzēts atjaunot Sventājas ostu, kura uzsākta veidot jau 1923. gadā kā Lietuvas vienīgā Valsts jūras osta.

Lietuvas Republikas Seims 2002-10-29 pieņēma lēmumu Nr. IX-1154 "Par Lietuvas Republikas teritorijas kopējo plānu, kurā jūras ostu attīstības nodaļā paredzēts: "4) atjaunot Sventājas ostu, kuras mērķis un apjoms atbilstu valsts prasībām un Klaipēdas jūras ostas attīstības iespējām"

2006. gadā tika pieņemts LR Sventājas Valsts jūras ostas likums (Žin., 2006, Nr. 132-4987), kas reglamentē ostu darbību un pārvaldi. LR Vides ministrija 2006-04-11 apstiprināja (rakst.dok. Nr. (1-15)-D8-3202) Sventājas Valsts jūras ostas atjaunošanas ietekmes uz apkārtējo vidi izvērtējuma programmu.



1. att. Sventājas jūras ostas vieta

2. Sventājas jūras ostas atjaunošanas alternatīvas un varianti

Attiecībā uz vietas aspektu alternatīvas plānotajai Sventājas jūras ostas atjaunošanai nav (1. att.), šajā gadījumā ietekmes uz dabu izvērtējuma laikā var tik pētītas tikai paredzētās darbības attīstības alternatīvas un rekonstrukciju varianti.

2010. g. Spānijas inženieru, konsultantu un arhitektu kompānijas "Alatec" veiktajā Sventājas jūras ostas atjaunošanas iespēju studijā ostas plānošanas shēmām piedāvāja trīs dažādas alternatīvas un divus variantus (attiecībā uz kuģu sadales noformēšanu iekšējā ostā) otrajā alternatīvā.

Pirmā un otrā alternatīva paredz ostas attīstību esošās ostas robežās. Dienvidu mola kopējais garums apmēram sasniedz 645 m: pirmā josla no krasta novirzās uz ziemeļrietumiem, tās garums sasniedz apmēram 400 metrus, otrā no pirmās novirzās 126° lenķī un tās garums sasniedz apmēram 245 metrus ziemeļu virzienā. Ziemeļu mola garums – apmēram 426 m.

No pirmās alternatīvas ir jāatsakās ostas iekšējā plānojuma dēļ, jo pie ostas krasta labajā Sventājas upes krastā nav piebraukšanas nav sauszemes transportam. Taču šo alternatīvu var saglabāt kā pirmo (sagatavošanās) ostas atjaunošanas etapam, līdz tiek radīti atbilstoši nosacījumi būvniecības darbiem.

Trešā alternatīva tiktu attīstīta esošās ostas robežās. Būtu jāuzceļ 1402 m kopēja garuma dienvidu mols un 841 m ziemeļu mols. Šādā veidā tiek palielināts ūdens laukums, kas pasargāts no viļņiem, salīdzinot to ar citām alternatīvām un tiktu ierīkots dziļāks (9.5m) iekuģošanas kanāls.

Klaipēdas Valsts jūras ostas direkcijas 2010-05-25 tehniskās padomes sēdē piekrists Spānijas konsultāciju kompānijas ALATEC sagatavotajai Sventājas jūras ostas atjaunošanas iespēju studiju galējai atskaitei un Sventājas rekonstrukcijas ostas plānojuma shēmai saskaņā ar 2B variantu.

Lai pamatotu plānoto Sventājas ārējās ostas struktūru un izpētītu ietekmi uz apkārtnējo vidi, tika izveidoti ostas rekonstrukcijas 2. alternatīvas 3 varianti (3. att.) un 3. alternatīvas 2 varianti (4.att.). Dēļ tā, ka Būtiņģes naftas termināla (AB "Orlen Lietuva") vilcējiem nepieciešams 9,5 m iekuģošanas kanāla dziļums, trešā alternatīva var tikt realizēta, attīstot otrās alternatīvas aizsargmolu izvietojumu tā, lai tie būtu viens pēc otra sekojoši ostas paplašināšanās etapos (2. att.)

1. tabula. Sventājas jūras ostas varianti

Alternatīvas, varianti, attēls	Molu garums, m		Ostas dziļums, m	Kuģu kanāla dziļums, m	Piestātņu skaits	Variants PAV programmā
	D	Z				
2A (3a)	400	500	6	7	404	mazais
2B (3b)	400+245	426	6	7	474	Mazais ar SV iekuģošanai
2C (3c)	400	500	6	7	494	Mazais ar jūras padziļināšanu
3D (4 a)	800+242	790	6	8	805	Avansēts ar SV iekuģošana
3E (4b)	800+242	790	7	9,5	805	Avansēts ar palielinātu dziļumu

Molu un krastu izvietojums ostā. Vienīgais piebraukšanas ceļš pie ostas krasta ir pie dienvidu mola. Dēļ tā, ka piešķirtās zemes ostas infrastruktūrai nepietiek un vecā osta ir paredzēta mazajām un zvejas laivām, visas pārējās ostas funkcijas tiek koncentrētas uz jaunizveidotās teritorijas pie dienvidu mola.

Jūras krastā starp ostu moliem nav paredzēta ar ostu darbību saistīta infrastruktūra. Ņemot vērā šos apstākļus, iekšējā ostas akvatorija tiek sadalīta šādās zonās:

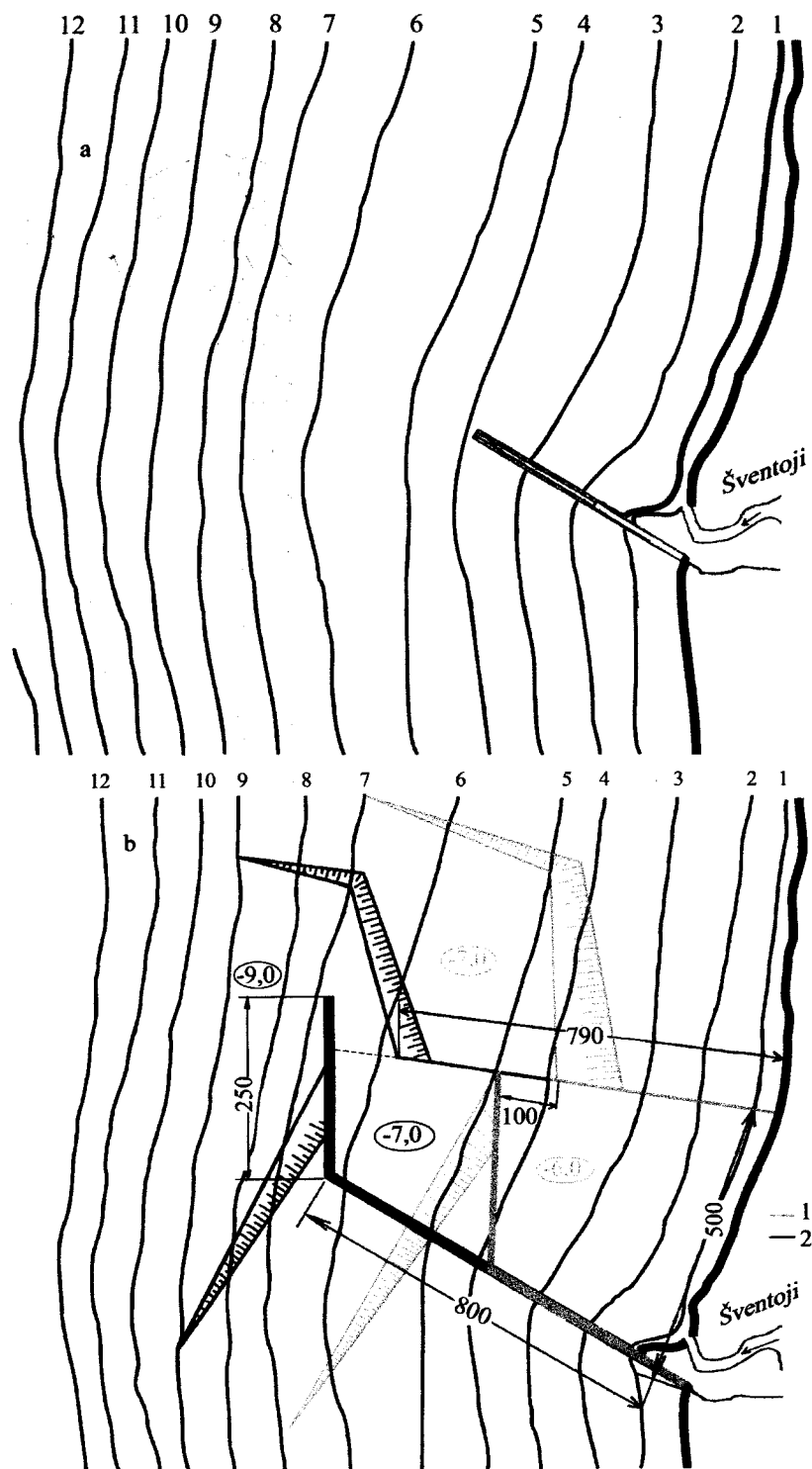
Iekšējais iekuģošanas kanāls (no ostas vārtiem līdz kuģu apgriešanās baseinam);

- kuģu apgriešanās baseins, kura diametram, neizmantojot vilcējus, ir jābūt ne mazākam kā 3,3-4,0 lielo kuģu garums vai 136-160 m un dziļums 6,0 m;
- lielo kuģu (ieccēlāji, ugunsdzēsšanas un vilcēju), kuru iegrieme ir 4-5 m, krasta zona ir dienvidu mola beigās;
- mazo laivu un jahtu zona, kuras dziļums sasniedz 4,0 m;
- zvejas laivām paredzēti iekšējie baseini, kuru dziļums sasniedz 3,0 m.

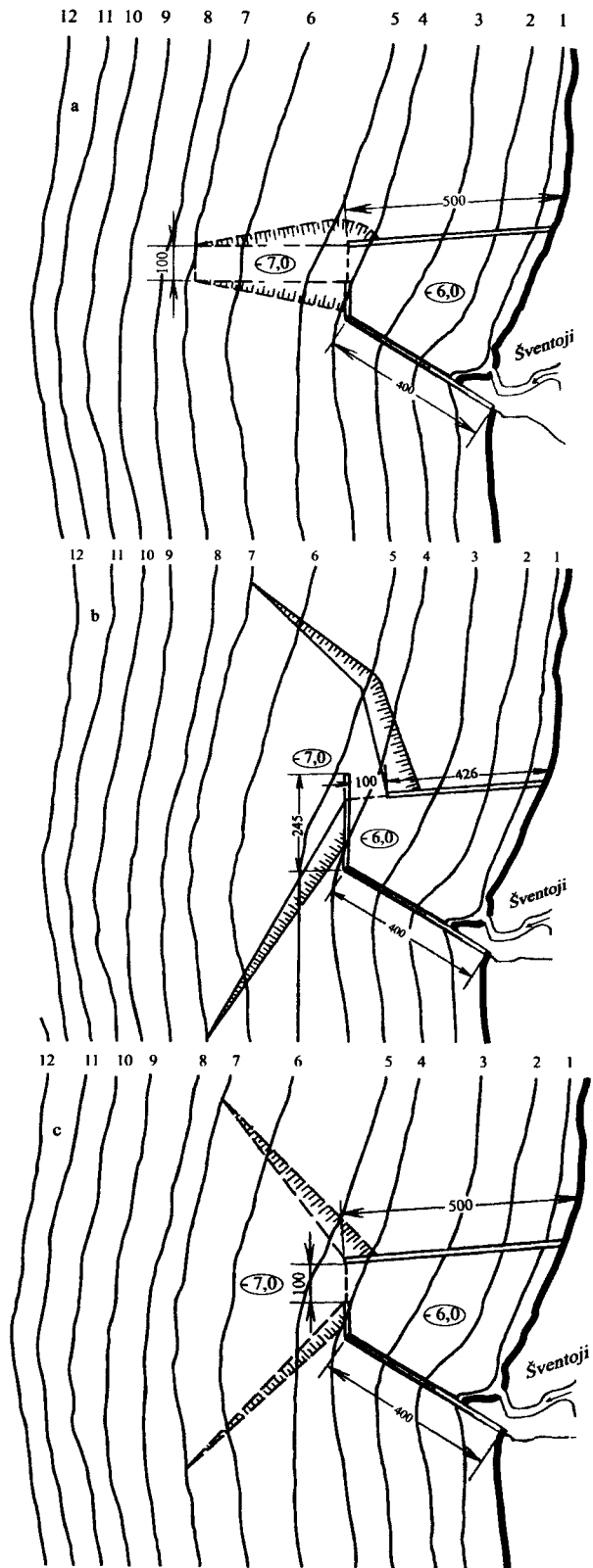
Darbības izpildes etapi, to termiņi un kārtība. Jūras ostas atjaunošanas 1.etapa laika posms – 3 gadi, savukārt trešais etaps (3E variants) tiks realizēts, pieņemot lēmumu par Būtiņģes termināla vilcēju novietošanu ostā.

Ņemot vērā izvēlēto ostas variantu un litodinamisko situāciju, ostas atjaunošanas kārtībai būtu jābūt šādai:

- būvniecības sagatavošanās darbi,
- jaunu molu izbūve,
- ostas krastmalas būvniecība, ostas kanāla un iekšējās ostas padziļināšana,
- avansēto krastmalas būvniecība un akvatorijas padziļināšana.



2. att. Sventājas Valsts jūras ostas nulles alternatīva (a) un otrās ostas atjaunošanas alternatīvas 2B variants (b) ar iespēju otrajā etapā pagarināt molus un pagarināt iekuģošanas kanālu pēc 3E varianta. 1-2B variants, 2-3E variants.



3 att. Svētājās Valsts jūras ostas atjaunošanas alternatīvas 2A variants (a), 2B variants (b) un 2 C variants (c)

Lai noteiktu sanesumu akumulācijas un gultnes erozijas vietas piekrastē, Sventājas ostas akvatorija tika sadalīta 16 šķērsgriezumos, perpendikulāri krasta līnijai un ievērojot 200 m attāluma intervālu (5a att.). Sventājas ostas dienvidu mols ir starp 4. un 5. šķērsgriezumu gar 5900 m, atzīmes. Katra šķērsgriezuma sākums ir atklātā jūrā, savukārt beigas – gar krasta līniju. Sanesumu debits (m^3 /diennaktī) tika aprēķināts katrā šķērsgriezumā. Vienas diennakts periods izvēlēts tādēļ, ka vidējais vētras ilgums Lietuvas piekrastē ir 25 stundas.

6. attēlā attēloti sanesumu debitū izvietoējumi (m^3 /diennaktī) “0”, “2B” un “3D” variantiem, ja pūš stiprs vējš, kas visvairāk ietekmē sanesumu piekrastē. Šis attēls ilustrē, ka pozitīva sanesumu procesi (uz dienvidiem) ir novērojami, ja pūš V un ŠV virziena vējš, savukārt negatīvs sanesums (uz ziemeļiem) – pūšot DA virziena vējam. Visvairāk sanesumu kustība notiek, ja pūš DA un ZR virzienu vējš, savukārt vismazākais – pūšot R virziena vējam.

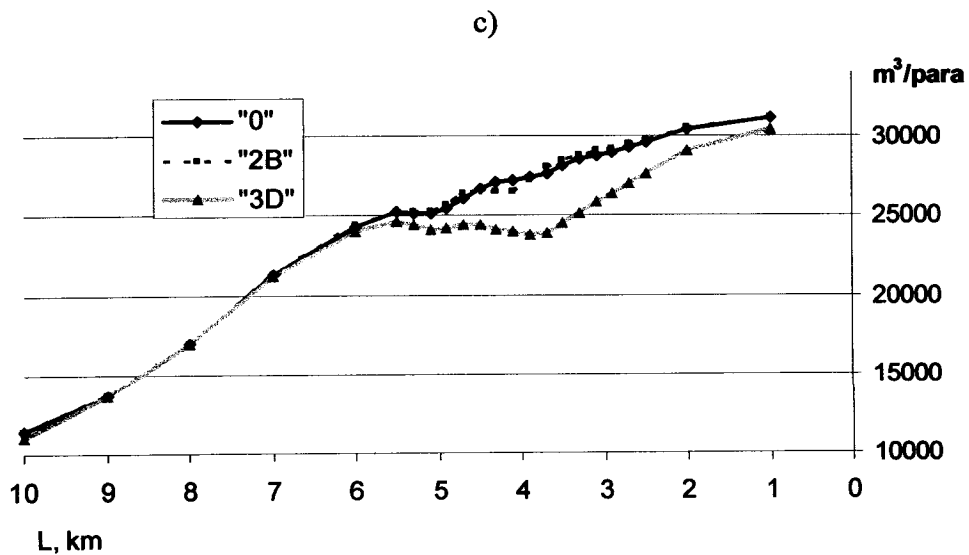
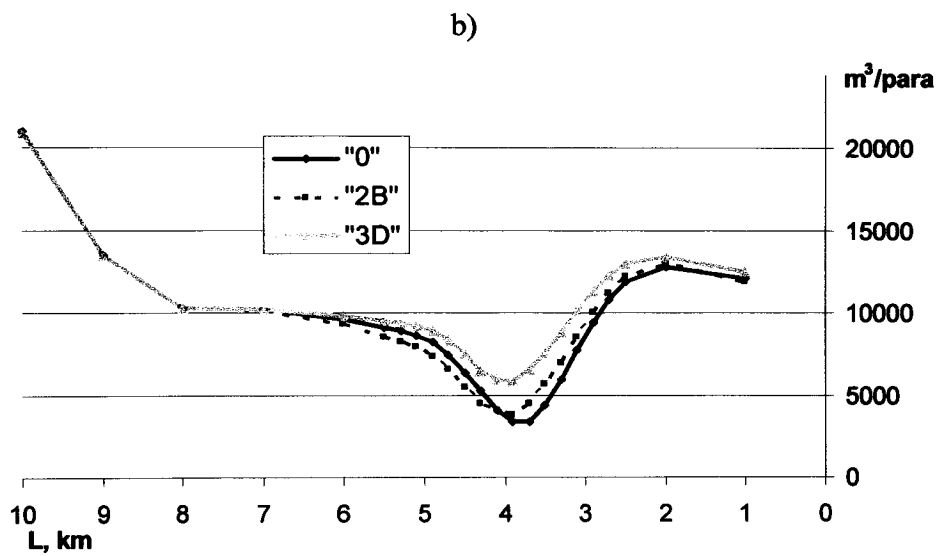
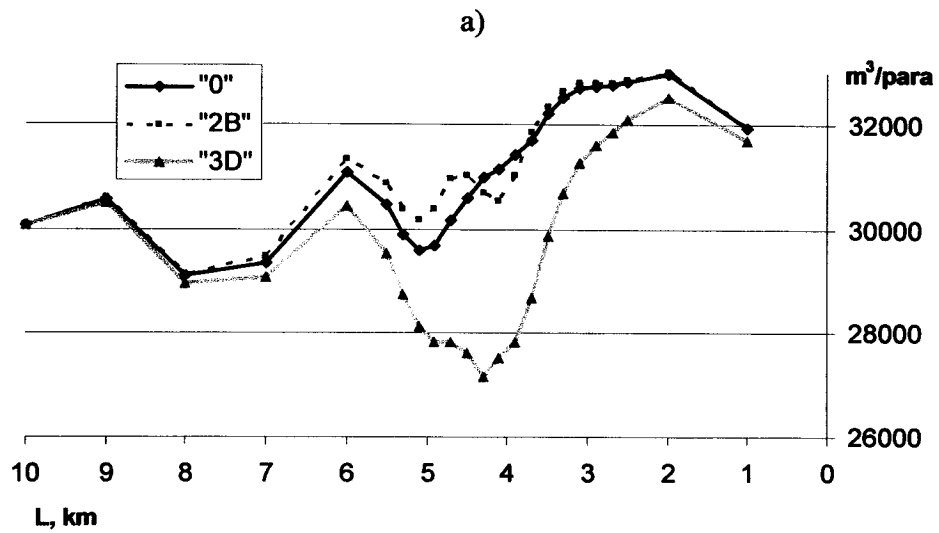
Sanesumu debita līknes palielināšanās (straumei pastiprinoties) rāda, ka šajā piekrastes akvatorijā notiek gultnes erozija, savukārt līknes samazināšanās raksturo sanesumu akumulācijas zonu. Līknes ekstrēmie punkti (minimālais, maksimālais) rāda, ka akumulācijas zona pāriet uz erozijas zonu un pretēji. Ja pūš V virziena vējš, līdzīgas piekrastes zonas, kurās notiek sanesumu akumulācija (no 5000 m līdz 6600 m) un gultnes erozija (no 6600 m līdz 8000 m), tika noteiktas visiem variantiem.

Tikai sanesumu debita atšķirība piekrastes priekškāpu joslā no 5000 m līdz 6600 m ir mazāka saskaņā ar „3D” variantu nekā saskaņā ar „0” un „2B” variantiem. Līdzīgi jūras gultnes erozijas procesi notiks saskaņā arī „0”, „2B” un „3D” variantiem piekrastes zonā no 6600 m līdz 8000 m.

Ja pūš ZR virziena vējš (6. att.), ievērojami erozijas procesi notiks piekrastes zonā no 6600 m līdz 8000 m saskaņā ar „3D” un „3E” variantiem, un nevis pēc „0” un „2B” varianta. Ja pūš DR virziena vējš (6. att.), akumulācijas procesi notiks piekrastes zonā no 5000 m līdz 6600 m saskaņā ar „0” un „2B” variantiem, taču tajā pašā zonā notiks erozijas procesi saskaņā ar „3D” un „3E” variantiem.

6. attēlā var redzēt divus līdzīgus sanesuma debita līknes grupas: vienā grupā līknes, kas izveidotas saskaņā ar „0” un „2B” variantiem, savukārt otrā grupā – saskaņā ar „3D” un „3E” variantiem. Tas nozīmē, ka Sventājas ostas rekonstrukcija saskaņā ar „2B” variantu mazāk izmainīs sanesumu procesus ostas akvatorijā, salīdzinot ar rekonstrukcijas ietekmi saskaņā ar „3D” un „3E”

Tā kā Sventājas osta tiek atjaunota tajā pašā vietā, savukārt tās parametri būs līdzīgi bijušajai ostai, tad arī tai tuvējo rajonu krastu dinamikas tendences atbildīs iepriekš notikušajām. Var atšķirties tikai krasta dinamikas intensitāte (var būt vājāka), jo pētījumu rajona krasta zonas reljefs daļēji jau ir pielāgojies pie līdzīga tipa hidrotehniskās būves ietekmes. Tātad dienvidu ostas pusē būtu jānotiek akumulācijai, savukārt ziemeļu pusē – krasta noārdīšanās.



6. att. Sanesumu debita izvietojums (m^3 /diennaktī) no 1 (5000 m) līdz 16 (8000 m) šķērsgrīzumā saskaņā ar "0", "2B"(1), "3D"(2) un "3E"(3) alternatīva, ja pūš dažādu virzienu vējš: ZR (a), R (b) un DR (c).

Lai gan visa izpētes zonas (Ošupes upe – robeža ar Latviju) krasta morfoloģija ir ļoti vienkārša (pludmales un kāpu aizsargjosla, krasta kāpas), taču morfometriskie krasta parametri atšķiras. Sventājas ostas dienvidu mols un Sventājas upes ieteka sadala pētījumu zonu divās daļās: dienvidu (Sventājas osta – Ošupes upe) un ziemeļu (Sventājas osta – robeža ar Latviju). Jāatzīmē, ka abpus Sventājas upes ietekām Sventājas upes ietekai gandrīz 500 m krasta priekškāpu kāpu aizsargjosla ir pilnībā iznīcināta.

Sventājas ostas – Ošupes krasta zona. Šī krasta zonas garums sasniedz apmēram 5, 6 km. Šīs zonas ziemeļu daļā (apmēram 1,3 km garā joslā) pludmale ir plata (vid.tā platus sasniedz 70 m, lēzenums (slīpums $\text{tg}\alpha = 0,02$), veidojies no sīkām un vidēji graudainām smiltīm. Aizsargjosla arī ir plata – 80–110 m (vidējais tās platumš – 95 metri). Kopējais aizsargjoslas platumš – 125 400 m². Rietumu aizsargjoslas nogāzes apakšā blīvi izvietoti fitoakumulācijas izciļņi, savukārt vietām ir pat novērojama noformējusies eoliskā terase – līdz 5 m platumš un 1–1,5 m augstums. Rietumu aizsargjoslas nogāze – 15–20 m gara, lēzenums ($\text{tg}\alpha = 0,3$), visbiežāk aizaugusi ar zāli, pāriet paplašinoties līdz 25–30 m platumam un pārtop neizteiksmīgi izliektā virsotnē, kurā ir daudz dažādu eolisko reljefa formu. Pēdējie gadi rāda, ka aizvien vairojas ar kārkliem aizauguši smilts ciļņi. Kāpu aizsargjoslas relatīvais augstums sasniedz 6–8 metrus.

Virzienā uz dienvidiem no Sventājas ostas apmēram 1, 3 km, pludmale sāk ievērojami sašaurināties – no 60 m priekškāpu zonas sākumā līdz 25 m pie Ošupes (vidējais tās platumš visā joslā– 38 m). Līdzīgi kā ziemeļu krasta zonā pludmali klāj sīkas un vidēji graudainas smiltis. Kāpu aizsargjosla arī sašaurinās virzienā no ziemeļiem uz dienvidiem, savukārt perpendikulāri Ošupei tā gandrīz pilnībā izzūd. Kāpu aizsargjoslas platumš – no 60 m līdz 25 m (vidējais 42 m). Salīdzinoši tās augstums 3,5–8 m (vidējais – 4,8m)

Sventājas ostas – robežas ar Latvijas krasta zona. Šīs krasta zonas, kura ar savu morfometriju ievērojami atšķiras no dienvidu piekrastes zonas, garums aptuveni sasniedz 4,4 km.

Šīs zonas dienvidu zonas 900 m joslā pludmales, sašaurinošās ziemeļu virzienā, no 45m līdz 27 m, virsmu pārklāj sīkas un vidēji graudainas smiltis, savukārt vietā arī ir grants. Pludmales slīpums $\text{tg}\alpha = 0,03–0,06$.

Vidējais kāpu aizsargjoslas platumš šeit – 66 m. Šī krasta zona attiecībā uz tajā esošajiem vējiem (ņemot vērā vēju situācijas stāvokli (ir aizvēja Sventājas ostas molu pusē), izceļas ar sanesumu deficītu, tādēļ kāpu aizsargjoslas šeit tiek stipri ārdīta un izskalota. Turklāt, zona novietota ļoti šaurā, taču blīvi apdzīvotā (atnākot vasarai) vietā, kuru no rietumiem ieskauj jūra, savukārt no Austrumiem – Sventājas upes cilpa; atpūtnieku mājiņas šeit uzceltas pat arī austrumu kāpu aizsargjoslas nogāzē.

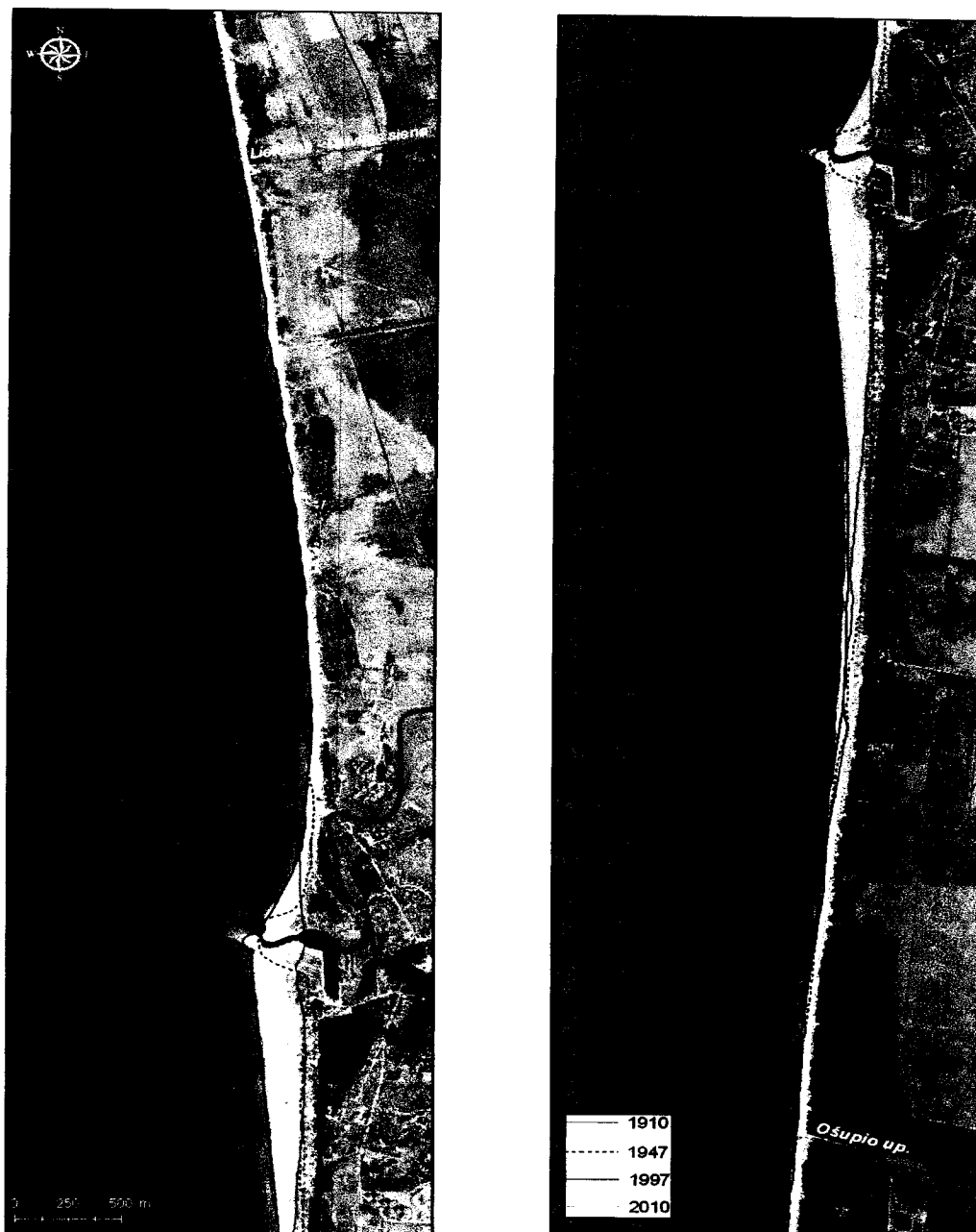
Uz ziemeļiem no augstāk aprakstītās priekškāpu zonas (apmēram 1400 m garā zonā) pludmale sašaurinās līdz – 15-20 m un kļūst stāvāka ($\text{tg}\alpha = 0,16$). Tā veidojusies no veidojies no sīkām un vidēji graudainām smiltīm, virsējā pludmales daļa – vidēji graudainas smiltis ar grants piemaisījumu.

Šīs zonas ziemeļu daļā sākas Būtiņģes ģeomorfoloģiskā kāpu aizliegtā zona, kas izveidota 1991. gadā. Aizliegtās zonas garums gar krastu – 1935. g., tās ziemeļu robeža sakrīt ar Latvijas-Lietuvas valstu robežu. Tā iespējams ir vienīgā krasta zona Lietuvā, kurā dabiskās kāpas laika gaitā tieši netika ietekmētas cilvēku darbības rezultātā, ir maz pakļautas rekreācijas kā acī citu saimniecisko darbību ietekmei. Jāatzīmē, ka iekšējā aizliegtās zonas daļā (1000 m no robežas ar Latviju) 1972. g. Uzsākot Mažeiku naftas pārstrādes uzņēmuma notekūdeņu izlaišanas celtniecību kā arī 1993.-1994. g., veicot remontdarbus, gandrīz 100 m joslā krasta kāpas tika iznīcinātas, šajā vietā radās tehnogēniskais pārrāvums.

1998. gadā šajā pārrāvumā tika ierīkota arī Būtiņģes naftas termināla caurule. 1998. gada beigās tehnogēniskā pārrāvuma vietā tika izveidots 1,5 m augsts aizsardzības pludmales aizsargvalnis, kā arī atjaunots uz tā esošais augu pārklājums. Tādēļ šī josla dabiskā krasta kāpu zonai vairs nevar tikt pieskatīta. Dienvidu daļā tehnogēniskā pārrāvuma krasta zona balstās uz augstākās (augst.-9,90 m) Lietuvas jūrmalas krasta kāpas. Aizliegtās zonas robežās šauras (25-35m) un zemas (1,0-2,5 m) pludmales pat vidējā stipruma vētru laikā krasta kāpas nevar aizsargāt no viļņiem. Tādēļ šeit rietumu daļā kāpu nogāze tiek ārdīta gandrīz katras stiprākas vētras laikā.

Ģeodinamiskās tendences. Sventājas ostas būvniecība 1925-1939 .g. stipri izmainīja krasta veidošanās procesus, savukārt līdz ar to arī krasta stāvokli zonā starp Ošupi un robežu ar Latviju. XX

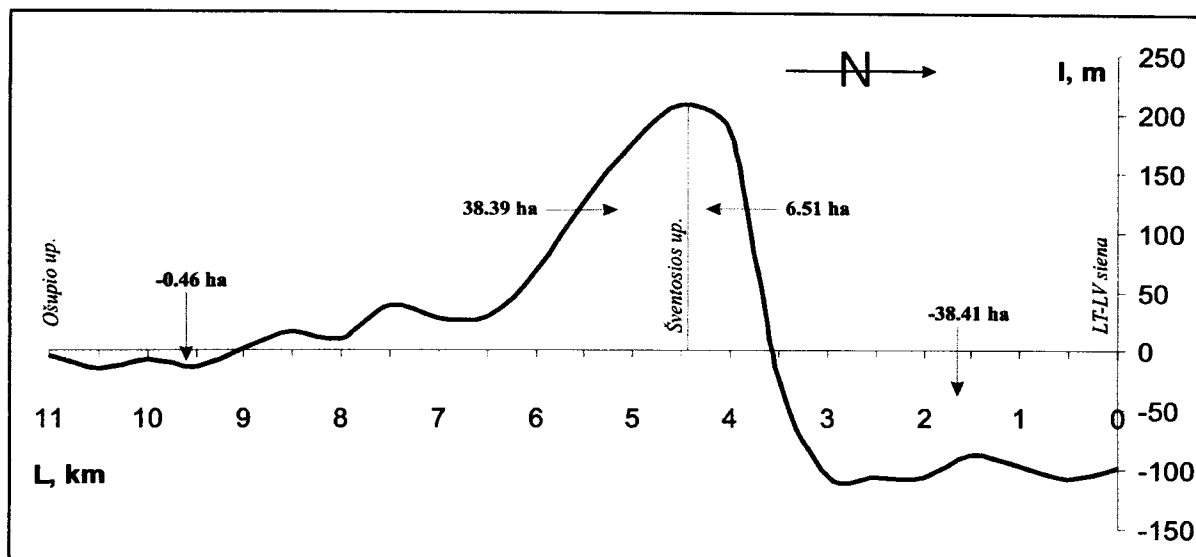
gs. sākumā šīs zonas krasta līnija tika “maigi” izliekta” Lai gan arī osta netika beigta celt, taču uzceltie moli stipri izmainīja krasta līnijas konfigurāciju: ostas dienvidu daļā notika intensīva sanesumu akumulācija, krasta līnija nobīdījās uz jūras pusi, ziemeļu daļā – erozija, krasta līnija samazinājās. Raksturojošie dati, kas atspoguļo Sventājas ostas ietekmi uz kaimiņu rajonu krasta līnijas dinamiku pēdējos simts gados (1910-2010.g.), norādīti 7. att.



7. att. Krasta līnijas izmaiņas izpētes rajonā 1910.-2010. g. laika posmā

8. att. Attēlota akumulācijas zona uz dienvidiem Sventājas dienvidu molu (1910-2010.g.) apņēma apmēram 4,6 km gara krasta zona. Īpaši intensīva akumulācija notika tuvākajā dienvidu mola 1,5 km garuma priekškāpu zonā (lielākā krasta līnijas novirzīšanās uz jūras pusi sasniedza 210 m). No 1910-2010 laika posmā šajā zonā “pieauga” 38, 4 ha sauszemes platība. Dienvidu mola ziemeļu daļā apmēram 800 m priekškāpu zonā arī notika akumulācija. Kā to var novērot 8. attēlā, akumulācijas zona Sventājas dienvidu mola dienvidos līdz līnijai novirze sasniedza 200 m. 1910-2010 g. laika posmā šajā zonā “pieauga” sauszemes platība par 6,5 ha. Taču uz ziemeļiem no šīs joslas līdz robežai ar Latviju

(uz aiz tās) krasts tika intensīvi izskalots (lielākā krasta līnijas sašaurināšanās sasniedza 120 m). Kopējais noskalotais sauszemes zona jūra apēda apmēram 19 dzīvojamās mājas kā arī saimniecības ēkas.



8. att. Krasta līnijas izmaiņas Sventājas ostas rajonā no 1910-2010 g.

Pēdējos 15 gados krasta līnijas dinamikas tendences dienvidu mola pusē saglabājās gandrīz neizmainītas. Ziemeļu mola pusē situācija ir mainījies daļēji: ir sākusies molam tuvāko priekškāpu zonas noārdīšanās un neliela akumulācija prom no mola apmēram 1, 5 m attālumā.

Aizsargāto pludmaļu virsējā slāņa izmaiņas praktiski atkārtoti krasta līnijas izmaiņas tendences, izņemot joslā, kas atrodas no mola uz ziemeļiem 1, 5 m attālumā.

Pēdējā gadsimta ceturksnī neremontētais Sventājas dienvidu mols īpaši strauji samazinājās un kļuva samērā caurlaidīgs sanesumiem. Tādēļ, pašlaik sanesumi krājas ne tikai dienvidu pusē, bet arī sākuši palielināties krasta sanesumu daudzums arī tā ziemeļu pusē.

Sventājas ostas būvniecības padziļināšanas laikā izrakto smilti no kanāla, kas paredzēts kuģošanai, kā arī ārējās ostas akvatorijas smilti mērķtiecīgi izmantos ziemeļu zonas krastu nostiprināšanai. Vēlāk ostas ekspluatācijas laikā ar mērķi, lai samazinātu krasta noārdīšanos ostas ziemeļu daļā un saglabātu rekreācijas vietu, var nākties daļu dienvidu pusē akumulējamo un iekuģošanas kanālā sanesumu periodiski „pārnest“ uz ziemeļu ostas pusi. Šī metode (bypassing) ir plaši pielāgota citu ostu praksē, kurās ir līdzīga situācija.

Ostas izbūves laikā izrakto grunti, kuru nevarēs izmantot krastu nostiprināšanai, būs nepieciešams novietot jaunā grunts gremdēšanas vieta jūrā. Jaunas grunts gremdēšanas vietas Sventājas ostā, tās pētījumi un izvērtējumi tiks veikti saskaņā ar ES naudas līdzekļu finansēto Dienvidu Baltijas programmas projektu ECODUMP 2012-2013 g., tas ir, līdz Sventājas ostas atjaunošanas sākuma.

5.2. Ietekme uz biodažādību

Plānotā Sventājas ostas teritorija nesniedzas un nerobežojas ar aizsargājamajām vai “Natura 2000” teritorijām.

Aizsargājamās teritorijas. Tuvākā dabas lieguma „Natura 2000” teritorija ir Baltijas jūras piekraste (LTPALB001), putnu aizsardzībai svarīga vieta, kurā tiek aizsargātas stelleras pūkpīle (*Polyicta stelleri*), gaigala (*Bucephala clangula*), lielā gaura (*Mergus merganser*) un mazais ķīris (*Larus minutus*), šī ir to ziemošanas un migrācijas pulcēšanas vieta. Attālums no plānotās saimnieciskās darbības 4,5 km. Vieta ierakstīta „Natura 2000” teritoriju sarakstā 2004-04-08 ar LR

Valsts lēmumu Nr. 399 (Žin., 2004, Nr. 55-1899; 2006, Nr. 923635; 2010, Nr. 36-1719). Attālums no Sventājas jūras ostas akvatārija līdz putnu pulcēšanās vietai ir tik liels, ka ostas atjaunošanas darbi nevar nekādi ietekmēt putnu ziemošanas un migrācijas apstākļus aizsargātajā teritorijā.

Sventājas jūras ostas būvniecības un ekspluatācijas negatīvā ietekme uz NATURA 2000 teritorijām AST un BAST „Baltijas jūras piekraste“ un tajā esošajām dabas vērtībām nav konstatēta.

Attālums no Sventājas jūras ostas akvatorija līdz putnu pulcēšanās teritorijām ir pietiekami liels, tādēļ īslaicīgu vietējā veida darbība (gultnes uzkrājumu tīrīšana) un Baltijas jūras piekrastes dziļuma izmaiņas 1-3 m robežās nevar ietekmēt putnu ziemošanas un migrācijas apstākļus aizsargātajā teritorijā.

Sventājas jūras ostas akvatorija ir upju nēģu migrācijas ceļā. Taču ostas akvatorijas padziļināšana un attīrīšana var to ietekmēt pozitīvi, jo tiek palielināts šķērsgriezums. Nekādas būves, kas varētu traucēt zivju migrāciju, netiek plānotas.

Sventājas ostas būvniecība un ekspluatācija fitoplanktona un zooplanktona sabiedrības ietekmēt negatīvi nevar.

Ietekme uz makrozoobentonu būs īslaicīga ostas būvniecības laikā. Tāpat paredzēta ietekme uz makrozoobentonu sabiedrībām, veicot gultnes attīrīšanas darbus, izpildot ostas projektā paredzētos dziļumus.

Būvniecības laikā iespējamā ietekme uz būvniecības zonā esošajiem augiem, kuru daļēji (vietām pilnībā) tiks iznīcināti. Krastmalas augi ir pielāgojušies pie specifiskas, ekstrēmas vides apstākļiem. Būvniecības laikā cietusī teritorija laika gaitā piekrastes zonai raksturīgās iezīmes atjauno. Piekrastes meži, kā arī citas fitocenozes, kas atrodas aiz būvniecības zonas - ietekmētas nebūs.

Būvniecības darbu gaitā nozīmīgs negatīvs kaitējums sauszemes dzīvniekiem nebūs. Sākoties būvniecības darbiem tiek plānota dzīvnieku novirzīšanās uz tuvākajām teritorijām, kur ir analogiski vietas un barošanās apstākļi. Sagatavojot teritorijas sakārtošanas un apzaļumošanas projektu var paredzēt konkrētu augu veidu iestādīšanu, kas veidos labvēlīgus apstākļus putnu sugu dažādībai.

Dabas aizsardzības līdzekļu plāns. Līdzekļu plāns sagatavots saskaņā ar Vides aizsardzības ministrijas 1997-04-17 rīkojumu Nr. 67 “Par Klaipēdas oastas padziļināšanas darbu ietekmes uz zvejniecību izvērtējumu” (Žin., 1997, Nr. 36-888) un Aizsardzības ministra 2006-03-23 rīkojumu Nr. D1-127 (Žin., 2006, Nr. 35-1257).

Svarīgāko lēmumu bāzi veido „Grunts rakšanas jūras un jūras ostu akvatorijās un izraktās grunts sakārtošanas noteikumi” (LAND 46A-2002), 1992. g. Helsinku konvencija par Baltijas jūras baseina jūras vides, citu starptautisko konvenciju prasības, kas saistītas ar biodažādības un reto zivju sugu, zvejniecības, zivju resursu un ūdens tilpju aizsardzību.

Zivju nārsta migrācijas laikā (no 15. aprīļa līdz 15. jūnijam un no 16. septembra līdz 31. oktobrim) ostas akvatorijā var tikt padziļināts (attīrīts) tikai ja būs nepieciešamība un izpildot šādus nosacījumus:

- līdz darbu sākumam ir jābūt sagatavotam un ar Vides ministriju saskaņotam plānam, kurā paredzētas konkrētas padziļināšanas vietas, laiks, apjoms, kā arī konstatēti līdzekļi, kas samazinātu negatīvo ietekmi uz zivju migrāciju (2. tab.);
- padziļināšanas darbu laikā ar ostas līdzekļiem ir jāveic zivju nārstošanas migrācijas intensitātes un padziļināšanas darbu ietekme uz zivīm, saskaņā ar pētījumiem un to datiem operatīvi (diennakts laikā) ir jākorrigē darbi. Pētījumus jāveic speciālistiem, kas nav pakļauti ostai;
- zvejniecībai nodarītos zaudējumus, kas radušies nārstošanas traucēšanas rezultātā, nepieciešams kompensēt ar minēto Vides aizsardzības ministrijas rīkojumu Nr. 67 un Vides ministra rīkojuma Nr. D1-127 noteiktajā kārtībā. Citus zaudējumus - saskaņā ar iesniegtajiem atsevišķajiem aprēķiniem;
- padziļināšanas darbu laikā obligāti veikt izraktās grunts ģeokīmiskos, mikrobioloģiskos un hidroķīmiskos pētījumus (tab.). Pētījumu pasūtītājs - VU Klaipēdas Valsts jūras ostas direkcija.

2. tabula. Dabas aizsardzības līdzekļu plāns

Darbība	Iespējamā negatīvā ietekme uz apkārtējo vidi	Ietekmi mazinošie līdzekļi	Monitorings	Realizēšanas laika periods
Padziļināšanas laika posmā dabas aizsardzības līdzekļi				
Gultnes nosēdumu rakšana	Piesārņojuma izplatība ūdenī un ietekme uz zivju nārstošanu un migrāciju	Optimālā padziļināšanas darbu plānošana ne zivju nārstošanas un migrācijas laika posmā	Zivju migrācijas un nārstošanas monitorings. Periodiska nosēdumu kvalitātes pārbaude	
Gultnes nosēdumu likvidēšana jūrā	Vides degradācija un piesārņojuma izplatība		Iegrimes vietas apkārtnes un grunts izskalojuma pastāvīga kontrole	
Darbu izpilde	Iespējamais traucējums atpūtai	Informācija sabiedrībai par projektu un darbu apstādīšanu, ja tiek pārsniegts mikrobioloģiskais jūras ūdens piesārņojuma līmenis	Rekreācijas zonas jūras ūdens mikrobioloģiskā piesārņojuma novērojumi vasarā	
	Palielināts troksnis un vibrācijas	Darbu apstādīšana pārsniedzot higiēnas dzīvojamajos rajonos	Trokšņa līmeņa noteikšana dabu laikā	
Gultnes attīrīšanas darbi	Iespējamā tīrīšanas darbu daudzuma pieaugums samazinātā straumes ātruma rezultātā	Datu par nosēdumiem atrašanās vieta, tipa un kvantitātes registrācija	Regulāras hidrografiskās pārbaudes, nosēdumu piemēru izpēte	Pastāvīgi

6. Secinājumi

Sventājas valsts jūras ostas atjaunošana radīs šādas sekas:

- realizējot ostas atjaunošanas 2B variantu, minimāli mainīsies jūras piekrastes straumju struktūra un sanesumi, savukārt atjaunojot pēc 3E varianta, var ievērojami izmainīties sanesumu un akumulācijas procesi piekrastē;
- mazo un atpūtas kuģu ekspluatācijas nepalielinās Sventājas upes un Baltijas jūras Ūdens piesārņojumu attiecībā uz paredzētajiem savākšanas veidiem;
- būvniecības laikā gaisa un ūdens piesārņojums, kā arī mehāniskais troksnis būs īslaicīgs un neradīs nozīmīgas sekas, ja būvniecība notiks ne zivju nārstošanas laikā un tiks ievērotas sabiedrības veselības tiesību aktu prasības;
- lai samazinātu ietekmi uz kaimiņvalsts Latvijas piekrastes stāvokli, tiek piedāvāts tīrīšanas darbos izrakto zemi izmantot ziemeļu daļā esošo pludmaļu uzturēšanai.