

**Aplinkos apsaugos agentūra
Jūros aplinkos vertinimo skyrius**

ATASKAITA

**PAVIRŠINIŲ, GAMYBINIŲ, KOMUNALINIŲ NUOTEKŲ KIEKIS IR
KOKYBĖ KLAIPĖDOS UOSTO AKVATORIJOJE 2020 METAIS**

2022

Turinys

ĮVADAS.....	4
1. Paviršinių, gamybinių ir komunalinių nuotekų išleistuvai	6
2. Į Kuršių marias išleistų nuotekų ir teršalų kiekiai.....	6
3. Į Kuršių marias išleistų nuotekų kokybė.....	10
4. Prioritetinės pavojingos medžiagos į Kuršių marias išleistose nuotekose.....	14
IŠVADOS	16
PRIEDAI	17

Sutrumpinimai ir terminai

Al – aliuminis
As – arsenas
BDS₇ – biocheminis deguonies suvartojimas
Cd – kadmis
ChDS – cheminis deguonies suvartojimas
Cl – chloridai
Cr – chromas
Cu – varis
DEHP – di(2-etilheksil)ftalatas
Hg – gyvsidabris
N bendras – bendras azotas
NH₄-N – amonio azotas
Ni – nikelis
NO₂-N – nitritų azotas
NO₃-N – nitratų azotas
NP – naftos produktai
P bendras – bendras fosforas
Pb – švinas
PO₄-P – fosfatų fosforas
SO₄ – sulfatai
SM – skendinčios medžiagos
Sn – alavas
TBA – tributilalavo junginiai
Zn – cinkas

Paviršinės nuotekos – ant urbanizuotos teritorijos paviršiaus (išskyrus žemės ūkio naudmenas ir žaliuosius plotus) patenkantis kritulių ir kitoks (nuo teritorijų dangos ar transporto plovimo, laistymo ir pan.) vanduo, kurį teritorijos valdytojas nori arba privalo organizuoti (naudojant nuotekų tvarkymo sistemas) surinkti ir pašalinti į aplinką arba išleisti į kitiems asmenims priklausančias nuotekų tvarkymo sistemas (perduoti nuotekų tvarkytojui)¹.

Gamybinės nuotekos – dėl gamybos ar kitos komercinės veiklos (viešojo maitinimo, skalbimo, valymo paslaugų teikimo, viešųjų tualetų, prekybos centrų ar pan.) susidaranti nuotekos. Gamybinėms nuotekoms priskiriamos ir nuotekos (išskyrus buitines nuotekas), kurių užterštumas pagal BDS₇ viršija 500 mg/l, o užterštumas prioritėtinėmis pavojingomis medžiagomis bei pavojingomis medžiagomis, nurodytomis 2 priedo A ir B1 dalyse, viršija šiame Reglamente bei kituose teisės aktuose šioms medžiagoms nustatytas DLK į gamtinę aplinką, ir (arba) užterštumas pavojingomis medžiagomis, nurodytomis 2 priedo B2 dalyje, viršija DLK į nuotakyną².

Komunalinės nuotekos – aglomeracijoje nuotakynu surenkamos mišriosios (buitinės, paviršinės ir (arba) gamybinės nuotekos, infiltracinis vanduo ir pan.) nuotekos³.

¹ Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymas Nr. D1-19 „Dėl Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“.

^{2,3} Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymas Nr. D1-236 „Dėl Nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“.

Įvadas

Viena labiausiai teršiamų ir nuolatinę antropogeninę apkrovą patiriančių Kuršių marių dalis yra Klaipėdos sąsiauris, užimantis 12 km ilgio akvatoriją nuo Kiaulės nugaros salos pietuose iki jūros vartų šiaurėje. Klaipėdos sąsiauris priskiriamas labai pakeistų vandens telkinių grupei, kurio hidromorfologinė, fizinė ir cheminė būklė dėl ūkinės veiklos yra stipriai pakitusi. Klaipėdos sąsiauryje veiklą vykdo Klaipėdos valstybinis jūrų uostas, uosto teritorijoje veiklą vykdo krovos, laivų remonto ir statybos įmonės ar jų grupės, terminalai ir kitos įmonės (27 įmonės/objektai):

- Mišrių krovinių (birių, skystų, konteinerių) krova:
 1. AB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija“ (KLASCO) – specializuoti terminalai, kur krauna ir sandėliuoja biriąsias, skystąsias ir pakuotas trąšas, geležies rūdą, metalo produkciją ir žaliavas, grūdines kultūras, cukraus žaliavą, šaldytus maisto produktus, kitus birius ir suverstinius krovinius. Jūrų perkėlos terminale kraunami *ro-ro* kroviniai, aptarnaujami keleiviai.
 2. UAB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija“ (Bega) – birių, skystų krovinių krova ir sandėliavimas, transportavimas.
 3. UAB „Birių krovinių terminalas“ – mineralinių trąšų krova, sandėliavimas ir pakavimas, konteinerių krova. Kraunami kiti birūs ir generaliniai kroviniai.
 4. UAB „Klaipėdos konteinerių terminalas“ – birių, suverstinių, didelių gabaritų ir svorio krovinių, konteinerių krova ir sandėliavimas.
 5. LKAB „Klaipėdos Smeltė“ krauna ir sandėliuoja konteinerius, stambiagabaričius ir sunkiasvorius įrengimus, šaldytos mėsos ir žuvies produkciją, įvairius pakuotus ir suverstinius krovinius. Įmonė krauna jūrinius krovinius uždaruose ir specializuotuose sandėliuose (šaldytuvuose) ir atvirose aikštelėse.
 6. UAB „Centrinis Klaipėdos terminalas“ – priimami *ro-ro*, *ro-pax*, *con-ro*, kruiziniai ir kiti laivai. Galimybė sandėliuoti ratinę techniką ir kitus krovinius atvirame ir uždarame sandėlyje.
 7. UAB „Malkų įlankos terminalas“ sandėliuoja ir krauna birius, žemės ūkio produktus, medieną, technologinę ir kuro skiedrą, skaldą, durpių briketus ir kitus suverstinius krovinius, cementą, nestandartinius, didelių gabaritų krovinius.
 8. UAB „Kameneros krovinių terminalas“ krauna ir sandėliuoja birius bei pakuotus krovinius (palaidas ir fasuotas durpes, durpių briketus, technologines ir kuro medienos skiedras, metalo laužą, keramzitą, skaldą ir kitas birias statybines medžiagas).
- Laivų remontas ir statyba:
 9. AB „Vakarų laivų gamyklos įmonių grupė“ – laivų remontas ir statyba, krovos darbai, sandėliavimo paslaugos (skystų, birių ir generalinių krovinių terminalai), metalo konstrukcijų ir sudėtingų įrenginių gamyba, metalo pjovimas ir apdorojimas.
 10. UAB „Vakarų Baltijos laivų statykla“ – laivų statyba, metalo konstrukcijų gamyba.
 11. UAB „Baltic Premator Klaipėda“ – laivų išorės/vidaus patalpų, metalo konstrukcijų srautinis valymas ir dažymas, laivų valymas/plovimas dokuose, krantinėse.
 12. UAB Kruizinių laivų terminalas (UAB „Klaipėdos laivų remontas“) – laivų remontas, metalo konstrukcijų gamyba, metalo apdirbimas, laivų aptarnavimas ir priežiūra.
- Naftos produktų krova:
 13. AB „Klaipėdos nafta“ – naftos, naftos produktų krova ir sandėliavimas.
 14. UAB „Krovinių terminalas“ – naftos, chemijos ir naftos chemijos produktų krova ir sandėliavimas.
- Kita:
 15. VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija – uosto gilinimo, valymo darbai, užteršto grunto sandėliavimas specialioje aikštelėje. Pagrindinė institucija, užtikrinanti, organizuojanti ir

vykdanti uosto teritorijos priežiūrą, aplinkos apsaugą, įgyvendinanti taršos prevencijos priemones ir organizuojanti taršos padarinių likvidavimą.

16. UAB „Hoegh LNG Klaipėda“ – suskystintų gamtinių dujų importo terminalas (laivas), perkraunamos suskystintosios gamtinės dujos.
17. UAB „Smiltynės jachtų uosto operatorius“ – pramoninė laivyba, buriavimas.
18. LKJP Karinės jūrų pajėgos – tai LR kariuomenės dalis, kuri stebi, kontroliuoja ir gina Lietuvos teritorinę jūrą, ekonominę zoną ir kontinentinį šelfą.
19. Lietuvos jūrų muziejus – akvariumai ir ekspozicijos su Lietuvos gėlavandenėmis, Baltijos ir tropinių jūrų žuvimis.
20. UAB „Klaipėdos vanduo“ teikia vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugas Klaipėdos mieste ir Klaipėdos rajone bei paviršinių nuotekų tvarkymo paslaugas Klaipėdos mieste.
21. AB „Grigeo Klaipėda“⁴ – popieriaus pakuotės žaliavos gamintoja. Įmonė gamina žaliavą gofruotojo kartono gamybai – testlainerį (lygių sluoksnių kartoną) ir fliutingą (gofruoti skirtą popierių ir korinio užpildo žaliavą). Įmonė taip pat gamina kartoninį korinį užpildą, kuris daugiausia naudojamas baldų pramonėje, durų gamyboje ir automobilių industrijoje.

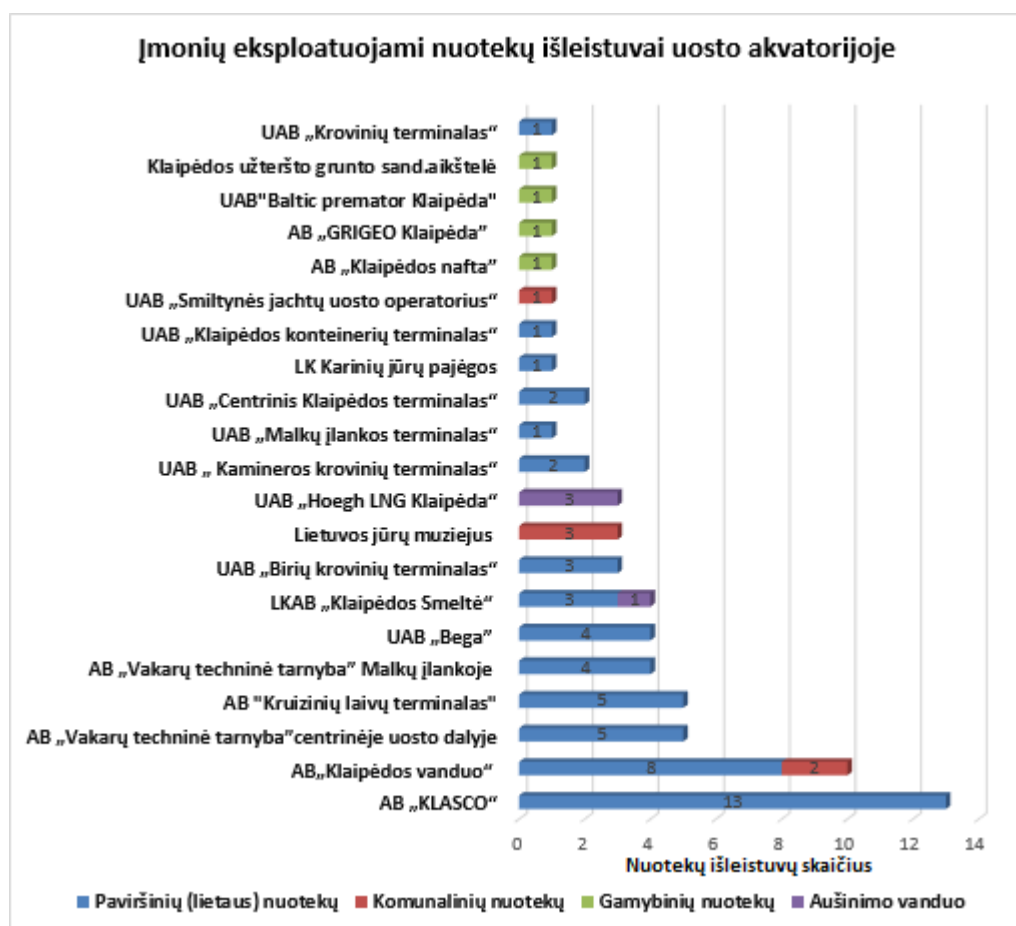
Uoste veikia ir kiti ūkio subjektai (UAB „Klaipėdos šaldytuvų terminalas“, UAB „Ferteksos transportas“, UAB „Nemuno terminalas“, UAB „Kuusamet“, UAB „MAXOIL“, UAB „Memelio miestas“).

Vienas iš Klaipėdos sąsiaurio (Kuršių marių) taršos šaltinių yra uoste veikiančių įmonių išleidžiamos komunalinės, gamybinės ir paviršinės nuotekos. **Šio darbo tikslas** yra įvertinti taršos apkrovas, patekusias su nuotekomis į Klaipėdos sąsiaurį (Kuršių marias) 2020 metais.

⁴ 2020 m. AB „Grigeo Klaipėda“ veikla buvo laikinai sustabdyta. Pirminio nuotekų valymo atlikti šiuo metu negalima, nes areštuoti bendrovės valymo įrenginiai Dumpiuose, paaiškėjus, kad įmonė nevalytomis nuotekomis teršė Kuršių marias. AB „Klaipėdos vanduo“ valo „Grigeo Klaipėda“ nuotekas pagal trumpalaikę nuotekų priėmimo sutartį.

1. Paviršinių, gamybinių ir komunalinių nuotekų išleistuvai

Pagal Aplinkos apsaugos agentūros išduotus taršos integruotos prevencijos ir kontrolės (TIPK)/taršos leidimus (TL) 2020 metais į Klaipėdos uosto akvatoriją 21 įmonė išleido nuotekas 67 išleistuvais: 53 paviršinių, 8 gamybinių (įskaitant aušinimo vandenį) ir 6 komunalinių (1 pav., išleistuvų sąrašas ir žemėlapis pateikiamas 4 priede). Kitos įmonės yra sudariusios sutartis su AB „Klaipėdos vanduo“ ar AB „Vakarų techninė tarnyba“, LKAB „Klaipėdos Smeltė“ ir nuotekas išleido į jų eksploatuojamus išleistuvus arba į kitus vandens telkinius (Danės, Smeltalės, Kretainio upės).



1 pav. Įmonių, išleidžiančių nuotekas į uosto akvatoriją, išleistuvų skaičius ir nuotekų tipas 2020 metais

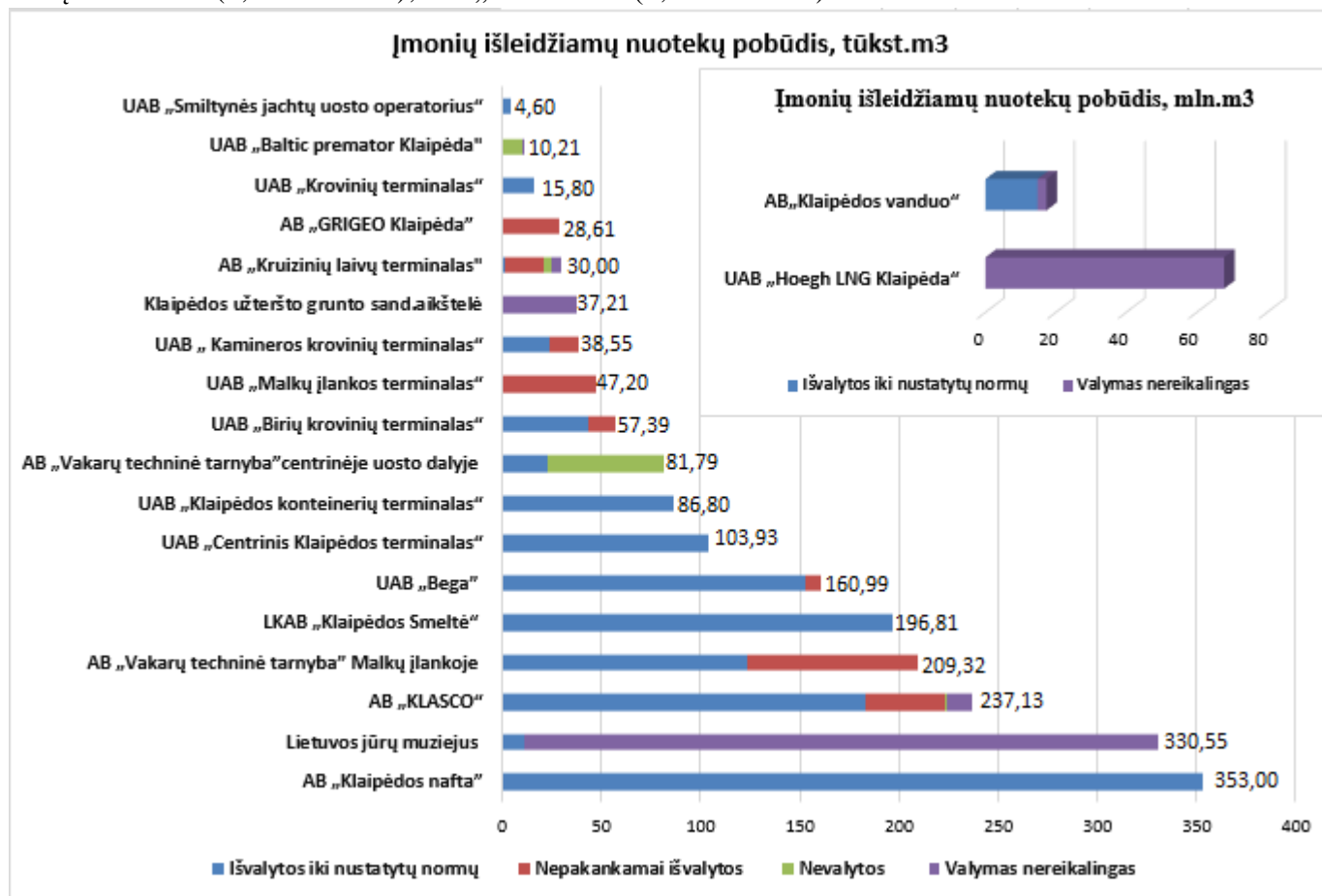
2. Į Kuršių marias išleistų nuotekų ir teršalų kiekiai

2020 metais į uosto akvatoriją išleista 87,09 mln. m³ nuotekų. Daugiausia nuotekų išleido UAB „Hoegh LNG Klaipėda“ (67,74 mln. m³) ir AB „Klaipėdos vanduo“ (17,32 mln. m³, iš jų komunalinių – 14,76 mln. m³, paviršinių (lietaus) – 2,56 mln. m³).

Kitos įmonės 2020 metais į uosto akvatoriją išleido 2 mln. m³ nuotekų: AB „Klaipėdos nafta“ (353,00 tūkst. m³), Lietuvos jūrų muziejus (330,55 tūkst. m³), AB „KLASCO“ (237,13 tūkst. m³), AB „Vakarų techninė tarnyba“ Malkų įlankoje (AB „Vakarų laivų gamyklos“) (209,32 tūkst. m³) ir kt. Mažiausia nuotekų išleido UAB „Smiltynės jachtų uosto operatorius“ (4,60 tūkst. m³), UAB „Baltic Premator Klaipėda“ (10,10 tūkst. m³), UAB „Krovinių terminalas“ (15,80 tūkst. m³) (1 priedas).

Lietuvos kariuomenės Karinių jūrų pajėgos nerengia ūkio subjektų monitoringo plano ir nedeklaravo išleistų nuotekų kiekio.

Įmonės deklaravo, kad 2020 metais į uosto akvatoriją išleido skirtingo pobūdžio nuotekas – išvalytas iki nustatytų normų (16 mln. m³), nepakankamai išvalytas (257,89 tūkst. m³), nevalytas (74,16 tūkst. m³) ir valymo nereikalaujančias (70,68 mln. m³) nuotekas⁵. Daugiausia nuotekų, išvalytų iki nustatytų normų, išleido AB „Klaipėdos vanduo“ (14,76 mln. m³) ir AB „Klaipėdos nafta“ (353,00 tūkst. m³). Prie nuotekų, kurioms nereikalingas valymas, priskiriamos UAB „Hoegh LNG Klaipėda“ išleistos nuotekos (67,74 mln. m³), kurios yra aušinimo vanduo (įmonė nevykdo monitoringo pagal ūkio subjektų monitoringo programą), AB „Klaipėdos vanduo“ paviršinės (lietaus) nuotekos (2,56 mln. m³), Lietuvos jūrų muziejaus gamybinės nuotekos (319,37 tūkst. m³). Nepakankamai išvalytų nuotekų daugiausia išleido AB „Vakarų techninė tarnyba“ Malkų įlankoje (85,82 tūkst. m³), UAB „Malkų įlankos terminalas“ (47,20 tūkst. m³), AB „KLASCO“ (40,01 tūkst. m³) ir kt. (2 pav.). Nevalomas nuotekas išleidžia AB „Vakarų techninė tarnyba“ centrinėje uosto dalyje (58,59 tūkst. m³) ir UAB „Baltic Premator Klaipėda“ (10,18 tūkst. m³), AB Kruizinių laivų terminalas (3,98 tūkst. m³), AB „KLASCO“ (1,41 tūkst. m³).



2 pav. Įmonių išleistos nuotekos į uosto akvatoriją 2020 metais

Išleistų su nuotekomis teršalų kiekis 2020 metais – 1953,35 t ir buvo mažesnis lyginant su 2019 ir 2017 metais, lyginant su 2018 metais – kiekis panašus. Išleistų su nuotekomis teršalų kiekis 2017–2020 metais vidutiniškai kasmet siekė 2115 t (3 pav.).

⁵ Detalesnę informaciją apie nuotekas ir nuotekų valymo kriterijus reglamentuoja Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2012 m. gruodžio 28 d. įsakymas Nr. D1-1120 „Dėl Vandens naudojimo ir nuotekų tvarkymo apskaitos tvarkos aprašo patvirtinimo“ ir 2007 m. balandžio 2 d. įsakymas Nr. D1-19 „Dėl Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“.

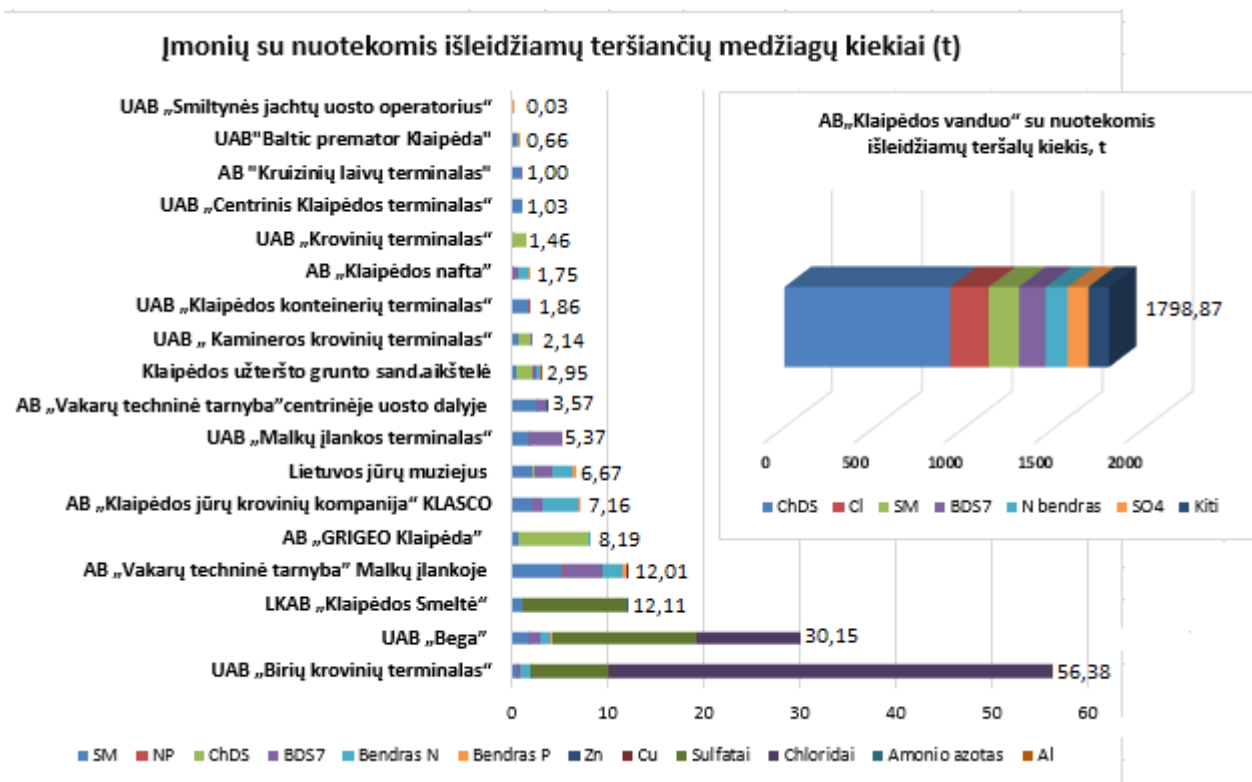


3 pav. Į uosto akvatoriją išleistų su nuotekomis teršalų kiekis 2017-2020 metais

Daugiausia teršiančių medžiagų pateko su AB „Klaipėdos vanduo“ komunalinėmis ir paviršinėmis nuotekomis – 1798,87 t. Kitos įmonės iš viso išleido 154,49 t teršalų, iš jų UAB „Birių krovinių terminalas“ – 56,38 t, UAB „Bega“ – 30,15 t, LKAB „Klaipėdos Smeltė“ – 12,11 t, AB „Vakarų techninė tarnyba“ Malkų įlankoje (AB „Vakarų laivų gamyklos“) – 12,01 t (4 pav.).

AB „Klaipėdos vanduo“ dėl didelio išleisto teršalų kiekio nuotekose tikslinga vertinti atskirai. 2020 metais AB „Klaipėdos vanduo“ su komunalinėmis nuotekomis (14,76 mln. m³) išleido 1273,23 t teršiančių medžiagų, atitinkamai ChDS – 801,28 t, bendro azoto – 121,73 t, BDS₇ – 118,51 t, skendinčių medžiagų – 117,26 t, nitratų azoto – 68,3 t, amonio azoto – 34,72 t. Kitos medžiagos (riebalai, fosfatų fosforas (PO₄-P), nitritų azotas, bendras fosforas) sudarė 11,43 t. 2020 metais su AB „Klaipėdos vanduo“ paviršinėmis (lietaus) nuotekomis (2,56 mln. m³) išleista 525,64 t teršiančių medžiagų, chloridų – 212,77 t, ChDS – 118,06 t, sulfatų – 115,22 t, skendinčių medžiagų – 50,42 t, BDS₇ – 28,57 t, naftos produktų – 0,6 t.

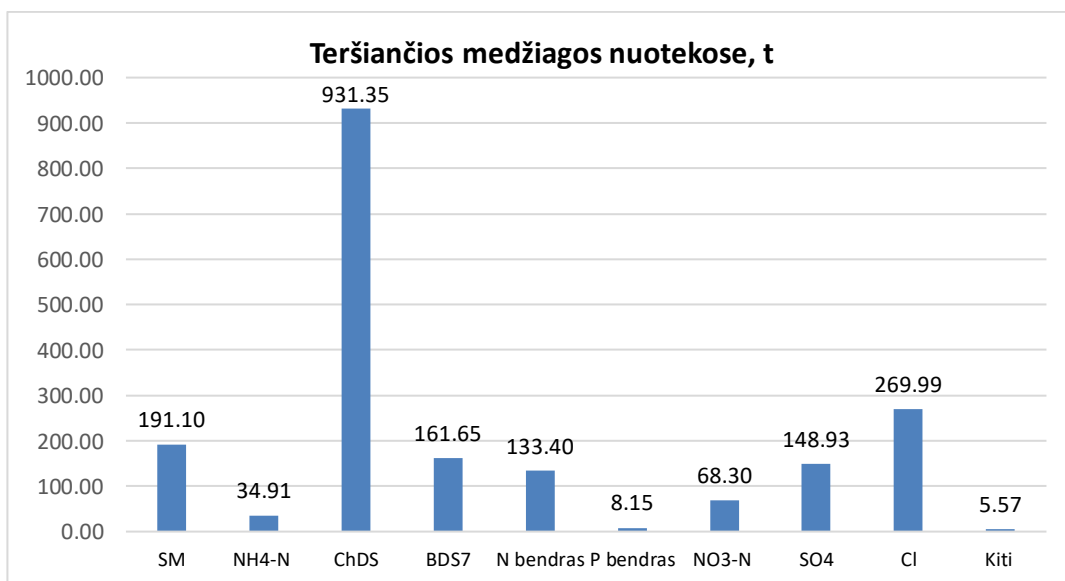
UAB „Birių krovinių terminalas“ bendras teršalų kiekis (56,38 t) sudarė apie 36 % visų išleistų nuotekų į Klaipėdos sąsiaurį (AB „Klaipėdos vanduo“ dėl didelio teršiančių medžiagų kiekio lyginant su kitomis įmonėmis vertinama atskirai), UAB „Bega“ – apie 19 % (30,15 t), LKAB „Klaipėdos Smeltė“ (12,11 t) ir AB „Vakarų techninė tarnyba“ Malkų įlankoje (12,01 t) po 8 %, AB „GRIGEO Klaipėda“ (8,19 t) ir AB „KLASCO“ (7,16 t) – po 5 %. Teršiančių medžiagų kiekis iš kitų įmonių išleistuvų sudarė apie 18 % (28,49 t) bendro į uosto akvatoriją patenkančio kiekio (4 pav.).



4 pav. Įmonių su nuotekomis į uosto akvatoriją išleistų teršalų kiekis 2020 metais

(į grafiką nėra įtraukti UAB „Hoegh LNG Klaipėda“ ir Lietuvos kariuomenės Karinių jūrų pajėgų išleistuvai, nes šie ūkio subjektai nevykdo monitoringo pagal monitoringo programą.)

Į Kuršių marias su nuotekomis daugiausia išleista ChDS ir chloridų, atitinkamai 931,35 t ir 269,99 t. Būtina pažymėti, kad chloridus išleidžia tik 3 įmonės – AB „Klaipėdos vanduo“, UAB „Birių krovinių terminalas“, UAB „Bega“. Dauguma įmonių su nuotekomis išleidžia skendinčių medžiagų (191,10 t), BDS7 (161,65 t), bendro azoto (133,40 t), bendro fosforo (8,15 t). Kitų teršalų (naftos produktų, sunkiųjų metalų ir kt.) bendras kiekis sudarė 5,57 t/metus (5 pav.).



5 pav. Į uosto akvatoriją išleistų teršalų su nuotekomis kiekis 2020 metais

3. Į Kuršių marias išleistų nuotekų kokybė

Į Kuršių marias išleistose nuotekose, priklausomai nuo ūkio subjektų suderintų monitoringo programų, tiriama nuo 2 iki 15 teršiančių medžiagų (6 pav., 2 priedas). 2020 metais daugiausia teršiančių medžiagų monitoringo metu tyrė VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija Klaipėdos užteršto grunto sandėliavimo aikštelės (toliau – Klaipėdos UGSA) gamybinėse nuotekose (15), AB „Klaipėdos vanduo“ komunalinėse nuotekose (13) ir UAB „Baltic Premator Klaipėda“ gamybinėse nuotekose (11). Šių įmonių nuotekose tik UAB „Baltic Premator Klaipėda“ nustatyti DLK viršijimai (skendinčios medžiagos ir cinkas). Mažiausiai monitoringo metu medžiagų tiria UAB „Klaipėdos konteinerių terminalas“ – skendinčias medžiagas ir naftos produktus.

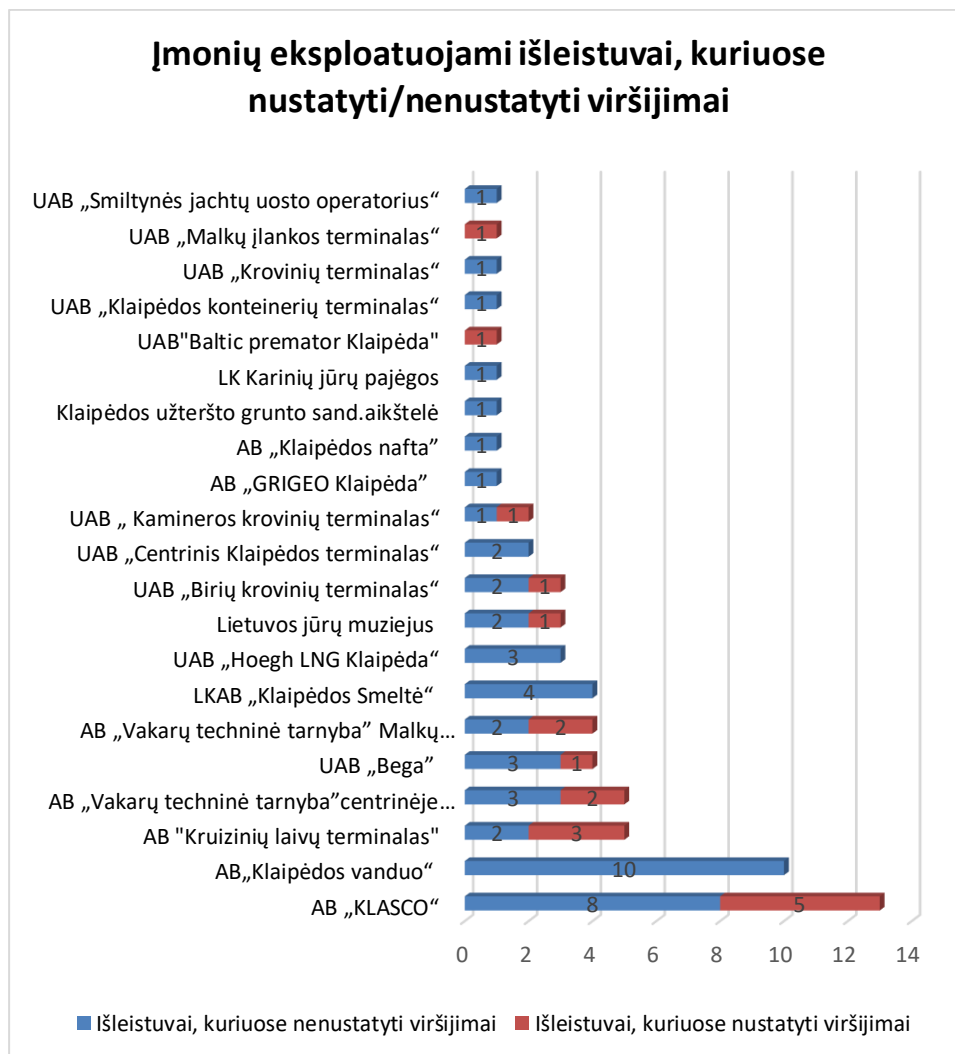
Be nuotekose tiriamų skendinčių medžiagų, BDS₇ ir naftos produktų, tiriamos biogeninės medžiagos, t. y. azoto ir fosforo junginiai, sulfatai, chloridai, ChDS. Sunkieji metalai tiriami laivų statybos ir remonto įmonių nuotekose: AB „Vakarų techninė tarnyba“ Malkų įlankoje ir centrinėje uosto dalyje, UAB „Baltic Premator Klaipėda“, krovos įmonėse: AB „KLASCO“, UAB „Kamineros krovinių terminalas“ paviršinėse nuotekose, AB „Klaipėdos vanduo“ komunalinėse nuotekose, Klaipėdos UGSA, kiti teršalai (fenoliai, ftalatai, policikliniai aromatiniai angliavandeniliai, tributilalavo junginiai) tiriami priklausomai nuo įmonės (Klaipėdos UGSA, AB „Klaipėdos nafta“).

Vertinant 2020 m įmonių išleistų paviršinių nuotekų į Kuršių marias monitoringo duomenis nustatyta, kad 18-oje iš 67 išleistuvų (apie 27 % nuo visų išleistuvų) nustatyti didžiausių leidžiamų koncentracijų (toliau – DLK) į gamtinę aplinką viršijimai (6 pav., 7 pav.). Prie viršijančių DLK medžiagų priskiriamos skendinčios medžiagos (8 įmonės), bendras azotas ar fosforas (3 įmonės: AB „KLASCO“, UAB „Birių krovinių terminalas“, UAB „Bega“), BDS₇ (2 įmonės: UAB „Malkų įlankos terminalas“, AB „Vakarų techninė tarnyba“ Malkų įlankoje). Iš kitų medžiagų viršijo cinkas UAB „Baltic Premator Klaipėda“.

Įmonių monitoringo programą įtraukti teršalai ir jų atitikimas DLK



6 pav. Pagal įmonių monitoringo programas įmonių nuotekose, išleistose į uosto akvatoriją, tiriamos teršiančios medžiagos ir jų atitiktis DLK 2020 metais



7 pav. Įmonių eksploatuojami išleistuvai, kuriuose 2020 metais nustatyti/nenustatyti teršiančių medžiagų aplinkos kokybės standartų viršijimai

AB „KLASCO“ iš 13 paviršinių nuotekų išleistuvų 5-iose nustatyti viršijimai. Metines ir momentines DLK viršijo bendras azotas PN4 (Žiemos uostelis ties 17 krantine) ir PN14 (ties 4 krantine) išleistuvuose. Viršijimai nustatyti ir valstybinės laboratorinės kontrolės metu. Išleistuvuose PN3 (Žiemos uostelis), PN11 (9 krantinės), PN12 (tarp 6 ir 7 krantinių) nustatyti bendro azoto ir skendinčių medžiagų didžiausi paros koncentracijų viršijimai. Kitos tirtos medžiagos (BDS₇, bendras fosforas, cinkas, švinas) DLK neviršijo. Palyginti su ankstesniais metais (2017–2019), PN3, PN11, PN12, PN14 išleistuvuose tarša bendru azotu ir skendinčiomis medžiagomis kartojasi, DLK viršijimai nustatyti 2017 ir 2019 metais.

UAB „Kamineros krovinių terminalas“, **UAB „Bega“** eksploatuojamuose išleistuvuose nustatyta po 1 išleistuvą (PN17a, PN29), kuriuose viršytos DLK. PN17a išleistuve nustatyti skendinčių medžiagų didžiausi paros ir metinių koncentracijų viršijimai, PN29 išleistuve – didžiausi bendro azoto paros koncentracijų viršijimai, didžiausi bendro fosforo paros ir metinių koncentracijų viršijimai.

UAB „Birių krovinių terminalas“, **UAB „Malkų įlankos terminalas“** eksploatuojamuose išleistuvuose nustatyta po 1 išleistuvą (PN35a, PN36), kuriuose viršytos DLK. PN35a išleistuve didžiausi bendro azoto paros ir metinių koncentracijų viršijimai, PN36 išleistuve didžiausi BDS₇ ir skendinčių medžiagų paros ir metinių koncentracijų viršijimai. Minėtų teršalų DLK šiuose išleistuvuose viršytos ir 2019 metais.

2 lentelė. Išleistuvai, kuriuose 2020 metais nustatyti teršiančių medžiagų DLK viršijimai.

Ūkio subjektas	Išleistuvas	Išleistuvo Nr. PN	Teršalas	Metinė	DLK metinė (pagal monitoringą)	Momentinė	DLK momentinė (pagal monitoringą)	Kontrolė
AB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija“ KLASCO	1210175	PN3	N bendras	25,02	30	50,90	30	50,90
	1210177	PN4	N bendras	179,07	30	675,00	30	675,00
	1210191	PN11	N bendras	20,61	30	75,40	30	75,40
			SM	26,32	30	89,00	50	89,00
	1210193	PN12	N bendras	23,16	30	69,40	30	69,40
			SM	20,52	30	86,00	50	86,00
1210197	PN14	N bendras	34,7	30	76,10	30	76,10	
UAB „Kamineros krovinių terminalas“	1210154	PN17a	SM	31,84	30	157,00	50	157,00
AB „VTT“ Malkų įlankoje (AB „Vakarų laivų gamyklos“)	1210243	PN18	SM	31,00	30	38,00	50	38,00
	1210247	PN20	BDS ₇	29,40	23	49,00	34	
			P bendras	5,30	4	10,13	8	10,13
			SM	35,17	30	48,00	50	48,00
AB „VTT“ centrinėje uosto dalyje (AB „Baltijos laivų statyklos“)	1210233	PN25	SM	33,00	30	48,00	50	
	1210231	PN26	SM	34,00	30	49,00	50	-
UAB „Bega“	1210215	PN29	N bendras	18,66	30	66,40	60	66,40
			P bendras	11,78	4	47,40	8	47,40
UAB „Birių krovinių terminalas“	1210223	PN35a	N bendras	45,33	30	130,00	45	-
UAB „Malkų įlankos terminalas“	1210279	PN36	BDS ₇	78,20	23	123,00	34	
			SM	35,20	30	87,00	50	87,00
AB Kruizinių laivų terminalas	1210199	PN39	SM	32,75	30	47,00	50	8,50
	1210287	PN40	SM	32,50	30	47,00	50	
	1210205	PN42	SM	34,25	30	48,00	50	109/382
UAB „Baltic Premator Klaipėda“	1210081	GN7	Zn	0,42	0,4	0,79	0,8	
			SM	30,41	30	48,00	50	103,00
Lietuvos jūrų muziejus	-	KN3	SM	14,88	30	74,00	50	-

AB „Vakarų techninė tarnyba“ (VTT) Malkų įlankoje (AB „Vakarų laivų gamyklos“) iš eksploatuojamų 4 išleistuvų viršijimai nustatyti PN18 ir PN20, kurie yra Malkų įlankos rytiniame krante, atitinkamai 137 ir 131a krantinėse. Skandinavių medžiagų metinė DLK koncentracija buvo viršyta PN18 išleistuve. Šių teršalų DLK viršijimai fiksuoti 2019 ir 2017 metais. PN20 išleistuve BDS₇ ir bendras fosforas viršijo didžiausias paros ir metines koncentracijas, o skandinavių medžiagų didžiausias paros koncentracijas. Šių teršalų DLK viršijimai atitinkamai fiksuoti 2019 ir 2017 metais.

AB „VTT“ centrinėje uosto dalyje (AB „Baltijos laivų statyklos“) iš eksploatuojamų 5 išleistuvų skendinčių medžiagų didžiausi metiniai koncentracijų viršijimai nustatyti PN25 (65 krantinė) ir PN26 išleistuvuose. Pastarajame (PN26) skendinčių medžiagų didžiausios paros ir metinės koncentracijos buvo viršijamos ir 2017 metais.

AB Kruizinių laivų terminalas (dabar UAB „Klaipėdos laivų remontas“) eksploatuoja 5 paviršinių (lietaus) nuotekų išleistuvus, trijuose jų (PN39, PN40, PN42) nustatyti skendinčių medžiagų metiniai DLK viršijimai. PN40, PN42 skendinčių medžiagų DLK viršijimai nustatyti 2017 – 2019 metais.

Iš ūkio subjektų, veiklą vykdančių uoste ir į Kuršių marias išleidžiančių gamybinės nuotekas, tik **UAB „Baltic Premator Klaipėda“** eksploatuojamame išleistuve GN7 Malkų įlankoje nustatyti skendinčių medžiagų ir cinko metiniai DLK viršijimai. Skendinčių medžiagų DLK viršijimai šiame išleistuve nustatyti 2017 ir 2018 metais.

Lietuvos jūrų muziejaus į aplinką išleidžiamose išvalytose buitinėse nuotekose (KN3) nustatyti skendinčių medžiagų momentiniai DLK viršijimai.

4. Prioritetinės pavojingos medžiagos į Kuršių marias išleistose nuotekose

Prioritetinės pavojingos medžiagos neįtrauktos į įmonių monitoringo programas, bet kai kurių šių medžiagų tyrimai nuotekose atlikti vykdant valstybinę laboratorinę kontrolę nuotekose. 2020 metais kontrolės metu buvo tiriamos šios prioritetinės pavojingos medžiagos – sunkieji metalai (gyvsidabris, kadmis), policikliniai aromatiniai angliavandeniliai (antracenas, benz(b)fluorantenas, inden(1,2,3-cd)pirenas, benz(g,h,i)perilenas, benz(k)fluorantenas, benz(a)pirenas, benz(b)fluorantenas, benz(g,h,i)perilenas), pesticidai (alfa-heksachlorcikloheksanas, beta-heksachlorcikloheksanas, gama-heksachlorcikloheksanas), heksachlorbutadienas, heksachlorbenzenas, di(2-etilheksil)ftalatas, tributilalavo katijonas, 4-nonilfenolis (šakotasis), 4-n-nonilfenolis, nonilfenoliai.

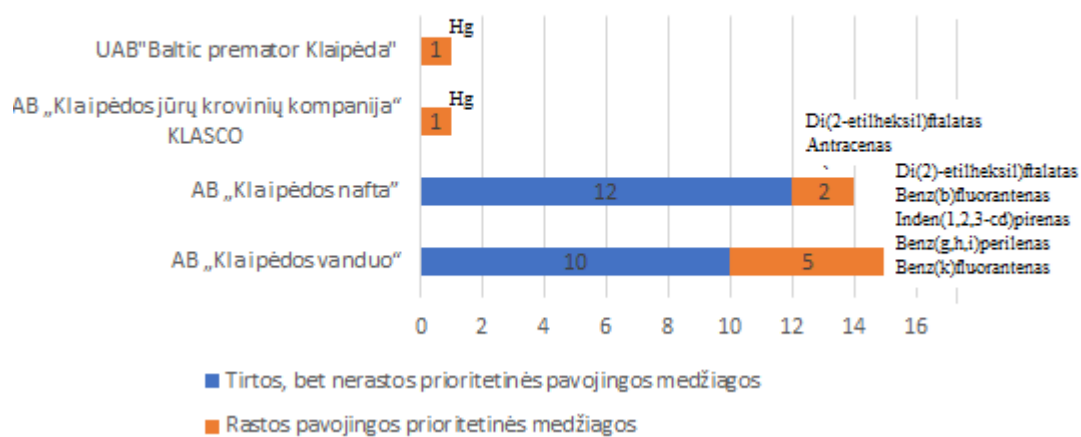
Tyrimai „atlikti 4 uosto įmonių (AB „KLASCO“ išleistuvai PN2, PN3, PN4, PN5, PN6, PN7, PN8, PN11, PN12, PN13, PN14, AB „Klaipėdos nafta“ išleistuvai GN1, AB „Klaipėdos vanduo“ išleistuvai KN1, UAB „Baltic Premator Klaipėda“ išleistuvai GN7) nuotekose.

Prioritetinės pavojingos medžiagos neįtrauktos į įmonių monitoringo programą, tačiau Valstybinės laboratorinės kontrolės metu paviršinėse (lietaus) nuotekose rasta gyvsidabrio AB „KLASCO“ paviršinėse (lietaus) nuotekose (PN11 – 0,02 µg/l, ir PN12 – 0,021 µg/l) ir UAB „Baltic Premator Klaipėda“ gamybinėse nuotekose.

Antraceno ir di(2-etilheksil)ftalato rasta AB „Klaipėdos nafta“ gamybinėse nuotekose. AB „Klaipėdos vanduo“ komunalinėse nuotekose aptikta di(2-etilheksil)ftalato, benz(b)fluoranteno, inden(1,2,3-cd)pireno, benz(g,h,i)perileno, benz(k)fluoranteno (7 pav.).

Nustatytų prioritetinių pavojingų medžiagų koncentracijos labai mažos ir DLK neviršija, tačiau šių medžiagų (nepriklausomai nuo išleidžiamų prioritetinių pavojingų medžiagų kiekio) išleidimas leidžiamas tik turint leidimą, kuriame nustatyti reikalavimai tokių medžiagų išleidimui. Prioritetinių pavojingų medžiagų išleidimas palaiptams turi būti nutrauktas.

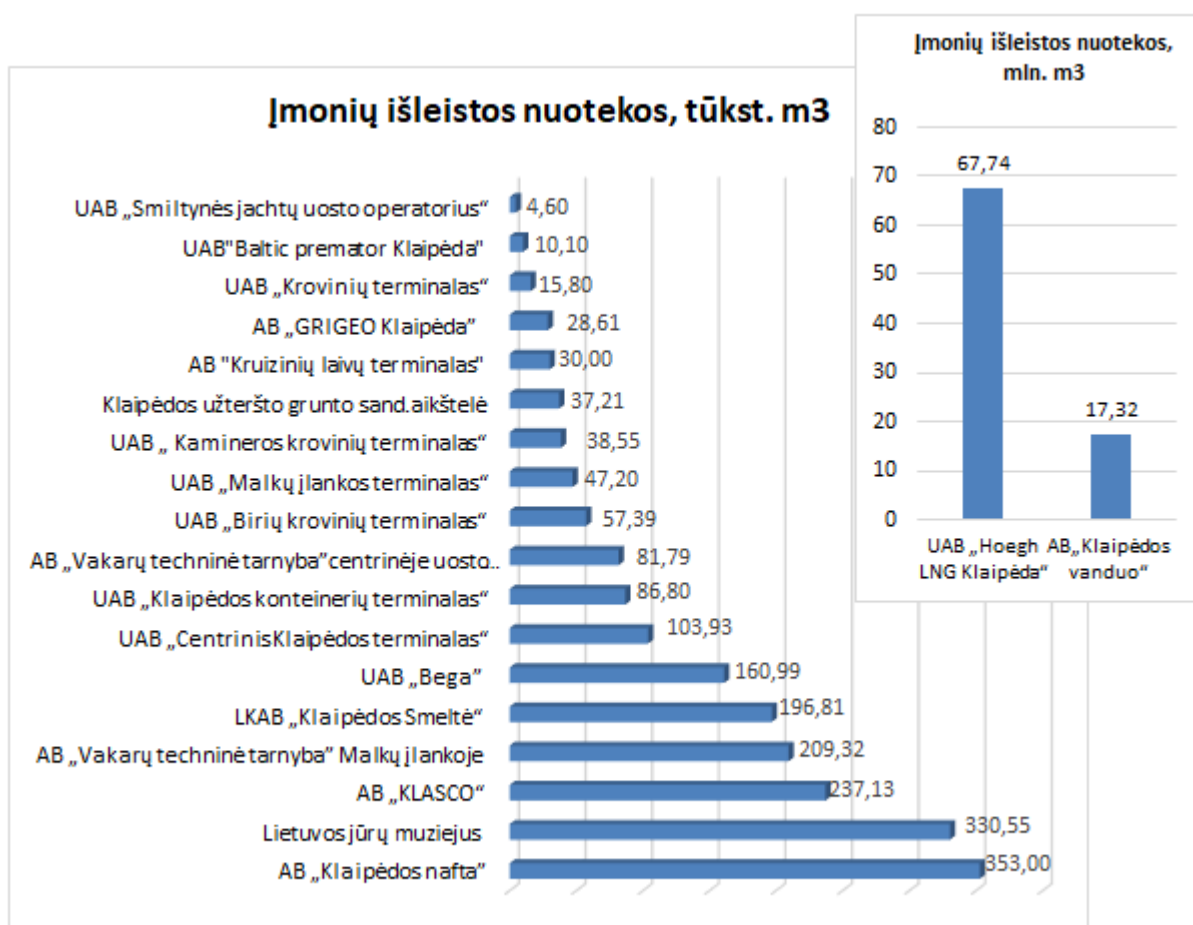
Prioritetinės pavojingos medžiagos įmonių nuotekose



8 pav. 2020 metų Valstybinės laboratorinės kontrolės metu įmonių nuotekose tirtos ir rastos pavojingos prioritetinės medžiagos

Išvados

1. 2020 metais į Klaipėdos uosto akvatoriją 21 įmonė išleido nuotekas 67 išleistuvais: 53 paviršinių, 8 gamybinių ir 6 komunalinių nuotekų.
2. 2020 metais iš viso į Kuršių marias išleista 87,09 mln. m³ komunalinių, gamybinių (įskaitant aušinimo vandenį, kurio valyti nereikia) ir paviršinių (lietaus) nuotekų, iš kurių 67,74 mln. m³ sudarė UAB „Hoegh LNG Klaipėda“ aušinimo vanduo, 19,35 mln. m³ – uosto imonių ir kitų ūkio subjektų išleidžiamos komunalinės, gamybinės ir paviršinės nuotekos.
3. 8 įmonės išleido 257,89 tūkst. m³ nepakankamai išvalytų nuotekų (AB „Vakarų techninė tarnyba“ Malkų įlankoje, UAB „Malkų įlankos terminalas“, AB „KLASCO“ ir kt.), 4 įmonės išleido 74,16 tūkst. m³ nevalomų nuotekų (AB „Vakarų techninė tarnyba“ centrinėje uosto dalyje (AB „Baltijos laivų statykla“), UAB „Baltic Premator Klaipėda“ ir kt.).
4. 2020 metais su išleistomis nuotekomis į Kuršių marias pateko 1953,35 tonos teršiančių medžiagų, iš jų 1798,87 tonų išleido AB „Klaipėdos vanduo“, 154,49 tonas – uosto įmonės ir kiti nuotekas išleidžiantys ūkio subjektai.
5. Daugiausiai su nuotekomis į Kuršių marias pateko ChDS (931,35 t), chloridų (269,99 t), skendinčių medžiagų (191,10 t), BDS₇ (161,65 t), bendro azoto (133,40 t), bendro fosforo (8,15 t). Kitų teršalų (azoto junginių (nitrato azoto, amonio azoto), sulfatų, naftos produktų, riebalų, sunkiųjų metalų ir kt.) bendras kiekis sudarė 5,57 t/metus.
6. Vertinant 2020 metų imonių išleistų nuotekų kokybės duomenis, 18-oje iš 67 išleistuvų nustatyti teršiančių medžiagų (skendinčios medžiagos, BDS₇, bendras azotas, bendras fosforas, cinkas) DLK į gamtinę aplinką viršijimai.
7. 2020 metais DLK viršijimai nustatyti AB „KLASCO“ (5), AB Kruizinių laivų terminalas (3), AB „Vakarų techninė tarnyba“ Malkų įlankoje (2) ir AB „Vakarų techninė tarnyba“ centrinėje uosto dalyje (2), taip pat po vieną UAB „Bega“, UAB „Birių krovinių terminalas“, UAB „Kamineros krovinių terminalas“, UAB „Baltic Premator“, UAB „Malkų įlankos terminalas“ paviršinių (lietaus) ar gamybinių nuotekų išleistuvuose.
8. Prie viršijančių DLK medžiagų priskiriamos skendinčios medžiagos (8 įmonės), bendras azotas (3 įmonės: AB „KLASCO“, UAB „Birių krovinių terminalas“, UAB „Bega“), bendras fosforas (2 įmonės: UAB „Bega“, AB „Vakarų techninė tarnyba“ Malkų įlankoje), BDS₇ (2 įmonės: UAB „Malkų įlankos terminalas“, AB „Vakarų techninė tarnyba“ Malkų įlankoje). Iš kitų medžiagų viršijo cinkas vienoje įmonėje (UAB „Baltic Premator Klaipėda“).
9. Valstybinės laboratorinės kontrolės metu paviršinėse (lietaus) nuotekose buvo rasta šių pavojingų prioritetinių medžiagų: gyvsidabrio AB „KLASCO“ paviršinėse (PN11 ir PN12) ir UAB „Baltic Premator Klaipėda“ gamybinėse nuotekose, policiklinių aromatinių angliavandenilių (antracenas) ir di(2-etilheksil)ftalato AB „Klaipėdos nafta“ gamybinėse nuotekose. AB „Klaipėdos vanduo“ komunalinėse nuotekose aptikta di(2-etilheksil)ftalato, benz(b)fluoranteno, inden(1,2,3-cd)pireno, benz(g,h,i)perileno, benz(k)fluoranteno.



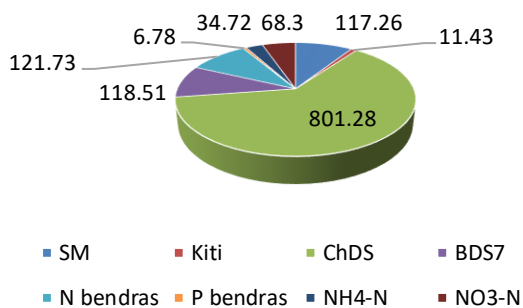
Įmonių į uosto akvatoriją išleistų nuotekų kiekis (tūkst. m³) 2020 metais

1 lentelė. Su įmonių nuotekomis į uosto akvatoriją išleistų teršalų kiekiai 2020 metais.

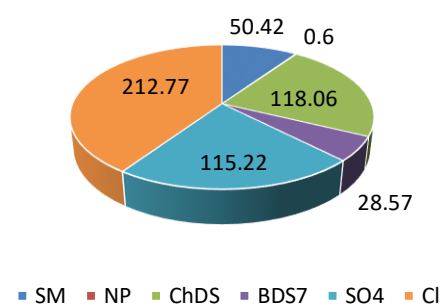
Nr.	Ūkio subjekto pavadinimas	Bendra masė t	Teršiančios medžiagos, t									Kiti	
			ChDS	Cl	SM	BDS ₇	SO ₄	N bendras	P bendras	NO ₃ -N	NH ₄ -N	Pavadinimas	t
1.	AB „Klaipėdos vanduo“ (komunalinės nuotekos)	1273,23	801,28	-	117,26	118,51	-	121,73	6,78	68,30	34,72	NO ₂ -N, PO ₄ -P, riebalai, Hg, DEHP Nonilfenoliai	4,65
	AB „Klaipėdos vanduo“ (pavišinės (lietaus) nuotekos)	525,64	118,06	212,77	50,42	28,57	115,22	-	-	-	-	NP	0,6
2.	UAB „Birių krovinių terminalas“	56,38	-	46,27	0,54	0,32	8,12	1,10	0,02	-	-	NP	0,01
3.	UAB „Bega“	30,15	-	10,95	1,71	1,24	14,89	1,00	0,32	-	-	NP	0,04
4.	LKAB „Klaipėdos Smeltė“	12,11	-	-	1,22	-	10,7	-	-	-	0,19	NP	0,00
5.	AB „Vakarų techninė tarnyba“ Malkų įlankoje	12,01	-	-	5,37	3,94	-	2,20	0,38	-	-	NP, Zn, Cu	0,12
6.	AB „GRIGEO Klaipėda“	8,19	7,40	-	0,67	-	-	0,12	-	-	-	Cu	0,00
7.	AB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija“ KLASCO	7,16	-	-	2,11	1,2	-	3,73	0,12	-	-	NP, Zn, Pb	0,00
8.	Lietuvos jūrų muziejus	6,67	0,34	-	2,08	1,81	-	2,05	0,39	-	-	-	-
9.	UAB „Malkų įlankos terminalas“	5,37	-	-	1,66	3,69	-	-	-	-	-	NP	0,02
10.	AB „Vakarų techninė tarnyba“ centrinėje uosto dalyje	3,57	-	-	2,51	1	-	-	-	-	-	NP, Zn, Cu	0,06
11.	Klaipėdos užteršto grunto sandėliavimo aikštelė	2,95	1,71	-	0,53	0,31	-	0,38	0,02	-	-	NP, Zn, Pb, Ni, Cu, Cr, Cd, Hg, As, TBA	0,00
12.	UAB „Kamineros krovinių terminalas“	2,14	1,28	-	0,72	0,13	-	-	-	-	-	NP, Al, Cu, Cr, Zn	0,01
13.	UAB „Klaipėdos konteinerių terminalas“	1,86	-	-	1,84	-	-	-	-	-	-	NP	0,02
14.	AB „Klaipėdos nafta“	1,75	-	-	0,14	0,58	-	0,91	0,09	-	-	NP	0,03
15.	UAB „Krovinių terminalas“	1,46	1,29	-	0,16	-	-	-	-	-	-	NP	0,01
16.	UAB „Centrinis Klaipėdos terminalas“	1,03	-	-	1,03	0	-	-	-	-	-	NP	0,00
17.	AB Kruizinių laivų terminalas	1,00	-	-	0,82	0,18	-	-	-	-	-	NP	0,00
18.	UAB "Baltic Premator Klaipėda"	0,66	-	-	0,31	0,16	-	0,17	0,02	-	-	NP, Zn, Pb, Cu, Cr, Sn	0,00

19.	UAB „Smiltynės jachtų uosto operatorius“	0,03	-	-	-	0,01	-	0,01	0,01	-	-	-	-
20.	UAB „Hoegh LNG Klaipėda“	Ūkio subjektai nevykdo monitoringo pagal ūkio subjektų monitoringo programą											
21.	Lietuvos kariuomenės Karinių jūrų pajėgos												
	Iš viso	1953,36	931,36	269,99	191,10	161,65	148,93	133,40	8,15	68,30	34,91		5,57

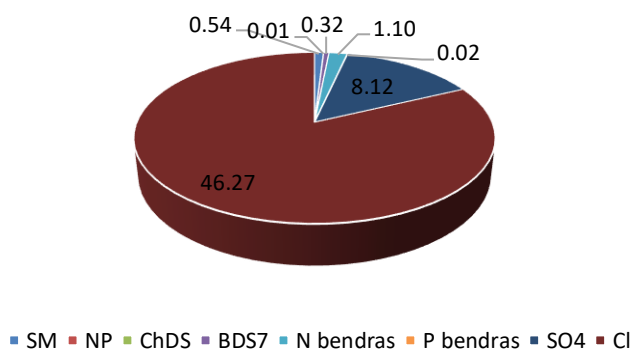
2020 m. AB „Klaipėdos vanduo“ su komunalinėmis nuotekomis išleistų teršalų kiekis, t



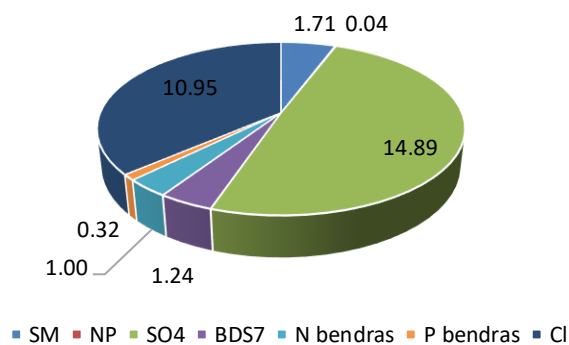
2020 m. AB „Klaipėdos vanduo“ su paviršinėmis nuotekomis išleistų teršalų kiekis, t



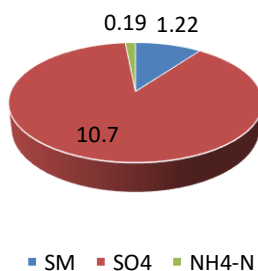
2020 m. UAB „Birių krovinių terminalas“ išleistų teršalų kiekis paviršinėse (lietaus) nuotekose, t



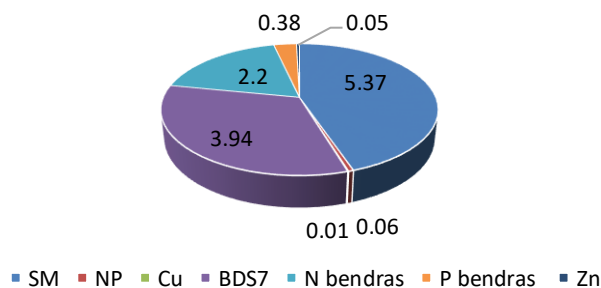
2020 m. UAB „Bega“ išleistų teršalų kiekis paviršinėse (lietaus) nuotekose, t



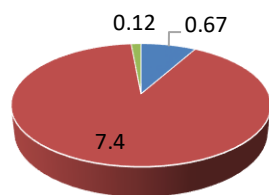
2020 m. LKAB „Klaipėdos Smeltė“ išleistų teršalų kiekis paviršinėse (lietaus) nuotekose, t



2020 m. AB „Vakarų techninė tarnyba“ Malkų įlankoje išleistų teršalų kiekis paviršinėse (lietaus) nuotekose, t

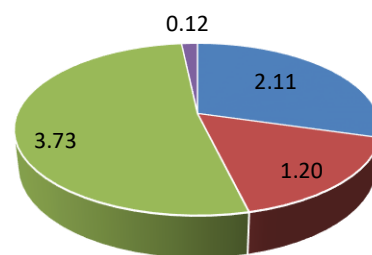


2020 m. AB „GRIGEO Klaipėda“ išleistų teršalų kiekis su gamybinėmis nuotekomis, t



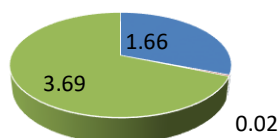
■ SM ■ ChDS ■ N bendras

2020 m. AB „KLASCO“ išleistų teršalų kiekis paviršinėse (lietaus) nuotekose, t



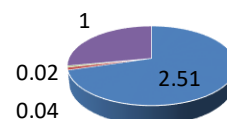
■ SM ■ BDS7 ■ N bendras ■ P bendras

2020 m. UAB „Malkų įlankos terminalas“ išleistų teršalų kiekis paviršinėse (lietaus) nuotekose, t



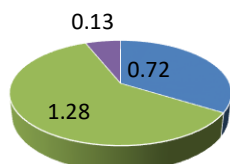
■ SM ■ NP ■ BDS7

2020 m. AB „Vakarų techninė tarnyba“ centrinėje uosto dalyje išleistų teršalų kiekis paviršinėse (lietaus) nuotekose, t



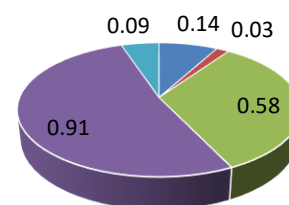
■ SM ■ NP ■ Zn ■ BDS7

2020 m. UAB „Kamineros krovinių terminalas“ išleistų teršalų kiekis paviršinėse (lietaus) nuotekose, t



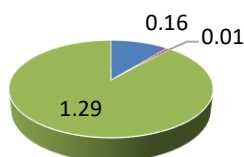
■ SM ■ NP ■ ChDS ■ BDS7

2020 m. AB „Klaipėdos nafta“ išleistų teršalų kiekis paviršinėse (lietaus) nuotekose, t



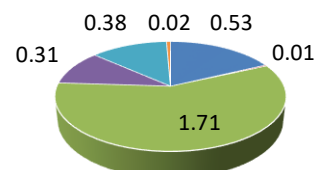
■ SM ■ NP ■ BDS7 ■ N bendras ■ P bendras

2020 m. UAB „Krovinių terminalas“ išleistų teršalų kiekis paviršinėse (lietaus) nuotekose, t



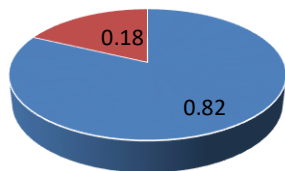
■ SM ■ NP ■ ChDS

2020 m. Klaipėdos užteršto grunto sandėliavimo aikštelės išleistų teršalų kiekis gamybinėse nuotekose, t



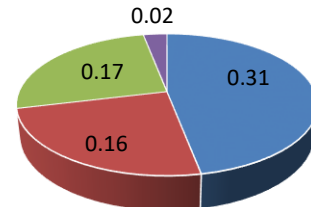
■ SM ■ Al ■ ChDS ■ BDS7 ■ N bendras ■ P bendras

2020 m. AB "Kruizinių laivų terminalas" išleistų teršalų kiekis paviršinėse (lietaus) nuotekose, t



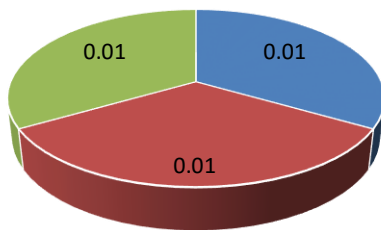
■ SM ■ BDS7

2020 m. UAB "Baltic premator Klaipėda" išleistų teršalų kiekis išleidžiamose gamybinėse nuotekose, t



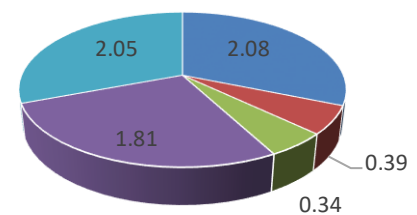
■ SM ■ BDS7 ■ N bendras ■ P bendras

2020 m. UAB „Smiltynės jachtų uosto operatorius“ išleistų teršalų kiekis komunalinėse nuotekose, t



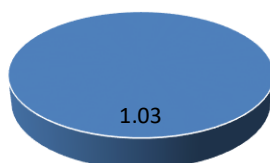
■ BDS7 ■ N bendras ■ P bendras

2020 m. Lietuvos jūrų muziejaus išleistų teršalų kiekis išleidžiamose komunalinėse nuotekose, t



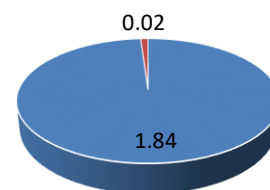
■ SM ■ P bendras ■ ChDS ■ BDS7 ■ N bendras

2020 m. UAB „Centrinis Klaipėdos terminalas“ išleistų teršalų kiekis paviršinėse (lietaus) nuotekose, t



■ SM

2020 m. UAB „Klaipėdos konteinerių terminalas“ išleistų teršalų kiekis paviršinėse (lietaus) nuotekose, t



■ SM ■ NP

1 lentelė. Įmonių paviršinių, gamybinių, komunalinių nuotekų išleistuvai Klaipėdos uosto akvatorijoje 2020 m.

Ūkio subjektas	x	y	Išleistuvo kodas	Žymėjimas žemėlapyje
UAB „Krovinių terminalas“	317972	6180309	1210257	PN1
AB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija“ KLASCO	319301	6178718	1210173	PN2
	319224	6178829	1210175	PN3
	319177	6178902	1210177	PN4
	319133	6178967	1210196	PN5
	319067	6179064	1210181	PN6
	319017	6179137	1210183	PN7
	318863	6179151	1210289	PN8
	318699	6179431	1210191	PN11
	318435	6179873	1210193	PN12
	318190	6180125	1210195	PN13
	318055	6180237	1210197	PN14
	320420	6172666	1210171	PN15
	321052	6171890	1210106	PN16
UAB „Kamineros krovinių terminalas“	320656	6173463	1210152	PN17
	320765	6173184	1210154	PN17a
AB „Vakarų techninė tarnyba“ Malkų įlankoje (AB „Vakarų laivų gamyklos“)	321481	6171958	1210243	PN18
	321312	6172379	1210245	PN19
	321242	6172650	1210247	PN20
	321561	6171629	1210241	PN21
AB „Vakarų techninė tarnyba“ centrinėje uosto dalyje (AB „Baltijos laivų statyklos“)	319594	6177966	1210239	PN23
	319545	6177938	1210237	PN24
	319479	6177520	1210233	PN25
	318994	6177490	1210231	PN26
	319397	6177843	1210235	PN27
UAB „Bega“	319891	6176756	1210213	PN28
	319809	6176986	1210215	PN29
	319721	6177227	1210217	PN30
	319627	6177488	1210142	PN30a
LKAB „Klaipėdos Smeltė“	320207	6175689	1210169	PN31
	320300	6175138	1210128	PN32
	320358	6174739	1210130	PN33
UAB „Birių krovinių terminalas“	320536	6173922	1210212	PN34
	320519	6174308	1210225	PN35

	320528	6173984	1210223	PN35a
UAB „Malkų įlankos terminalas“	321417	6171492	1210279	PN36
UAB „Klaipėdos konteinerių terminalas“	320685	6171262	1210253	PN37
LK Karinių jūrų pajėgos	321038	6173091	1210293	PN38
AB Kruizinių laivų terminalas“	319165	6178172	1210199	PN39
	319273	6178159	1210287	PN40
	319420	6178118	1210291	PN41
	319475	6178070	1210205	PN42
	319547	6178063	1210207	PN43
AB „Klaipėdos vanduo“	318435	6179873	1210103	PN44
	318435	6179873	1210105	PN45
	319619	6177490	1210109	PN46
	320144	6176256	1210121	PN47
	320262	6175704	1210125	PN48
	320434	6174762	1210127	PN49
	320503	6174227	1210129	PN50
	320001	6176512	1210259	PN51
UAB „Centrinis Klaipėdos terminalas“	320164	6175776	1210281	PN52
	320142	6176205	1210283	PN53
AB „Klaipėdos nafta“	317362	6180792	1210001	GN1
LKAB „Klaipėdos Smeltė“ aušinimo	320551	6174322	1	GN2
AB „GRIGEO Klaipėda“ po valymo*	320557	6173746	1210004	GN3
UAB „Hoegh LNG Klaipėda“	319964	6173659	1210144	GN4
	319966	6173633	1210146	GN5
	319966	6173633	1210148	GN6
UAB "Baltic Premator Klaipėda"	321293	6172007	1210081	GN7
Klaipėdos užteršto grunto sandėliavimo aikštelė	320456	6171835	1	GN8
AB „Klaipėdos vanduo“	320557	6173745	1210003	KN1
				KN2
Lietuvos jūrų muziejus	317973	6179633	1	KN3
	317669	6180011	1	KN4
	317902	6179779	1210074	KN4a
UAB „Smiltynės jachtų uosto operatorius“	319040	6177298	3210111	KN5

* Draudžiama išleisti nuotekas į Kuršių marias nuo 2020 m GN3

ĮMONIŲ PAVIRŠINIŲ, GAMYBINIŲ IR KOMUNALINIŲ NUOTEKŲ IŠLEISTUVAI KLAIPĖDOS UOSTO AKVATORIJOJE 2020M.

