

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Turinys

1	ĮVADAS.....	4
1.1	Teritorijų planavimo dokumentas	4
1.2	Planavimo organizatorius	4
1.3	Planavimo pagrindas.....	4
1.4	Planavimo darbų programa	4
1.5	Planavimo tikslai.....	4
1.6	Planavimo uždaviniai.....	5
1.7	Planuojama teritorija.....	6
1.8	Planavimo sąlygos	7
2	KVJU PLĖTROS PRIELAIIDOS	9
2.1	Konkurencingumas ir vertės kūrimas	9
2.2	KVJU krovos augimo prognozės	13
2.2.1	KVJU krovos augimo prielaidos	13
2.2.2	KVJU krovos augimo galimybės	14
2.2.3	KVJU plėtros scenarijai	17
2.2.4	KVJU krovos augimo prognozės iki 2040 m.	20
2.3	KVJU krantinių techninis potencialas	23
2.4	Susisiekimo sistemos plėtra	26
2.4.1	Įplaukos ir vidaus laivybos kanalų plėtra.....	26
2.4.2	Laivybos kanalo pralaidumas.....	28
2.4.3	Geležinkelių tinklo plėtra	32
2.4.4	Gatvių ir autokelių tinklas	34
2.5	Inžinerinės infrastruktūros plėtra	41
3	BENDROJO PLANO KONCEPCIJA	42
3.1	KVJU plėtros koncepcinės alternatyvos.....	42
3.2	1 koncepcinė alternatyva – KVJU efektyvumo didinimas ir vidinė plėtra.....	45
3.2.1	Urbanistinės struktūros pokyčiai	45
3.2.2	Krantinių techninis potencialas	47
3.2.3	Susisiekimo sistemos sprendiniai	47
3.2.4	1 koncepcinei alternatyvai įgyvendinti reikalingos kompensacinės priemonės	49

3.2.5	Pagrindiniai 1 koncepcinės alternatyvos privalumai ir trūkumai	50
3.3	2 koncepcinė alternatyva – KVJU efektyvumo didinimas ir plėtra pietinėje dalyje	51
3.3.1	Urbanistinės struktūros pokyčiai	51
3.3.2	Krantinių techninis potencialas	51
3.3.3	Susisiekimo sistemos sprendiniai	52
3.3.4	2 koncepcinei alternatyvai įgyvendinti reikalingos kompensacinės priemonės	53
3.3.5	Pagrindiniai 2 koncepcinės alternatyvos privalumai ir trūkumai	53
3.4	3 koncepcinė alternatyva – KVJU veiklos efektyvumo didinimas ir plėtra šiaurinėje dalyje	54
3.4.1	Urbanistinės struktūros pokyčiai	54
3.4.2	Krantinių techninis potencialas	55
3.4.3	Susisiekimo sistemos sprendiniai	55
3.4.4	3 koncepcinei alternatyvai įgyvendinti reikalingos kompensacinės priemonės	57
3.4.5	Pagrindiniai 3 koncepcinės alternatyvos privalumai ir trūkumai	58
3.5	4 koncepcinė alternatyva (KVJU maksimali plėtra šiaurinėje ir pietinėje dalyse)	59
3.5.1	Urbanistinės struktūros pokyčiai	59
3.5.2	Krantinių techninis potencialas	59
3.5.3	Susisiekimo sistemos sprendiniai	59
3.5.4	4 koncepcinei alternatyvai įgyvendinti reikalingos kompensacinės priemonės	60
3.5.5	Pagrindiniai 4 koncepcinės alternatyvos privalumai ir trūkumai	60
3.6	Koncepcinių alternatyvų sprendinių santrauka	62
4	LITERATŪRA	75

TEKSTE NAUDOJAMOS SANTRUMPOS

Santrumpa	Santrumpos išaiškinimas
KVJU arba Uostas	Klaipėdos valstybinis jūrų uostas
KVJUD arba Direkcija	VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija
BPL arba Bendrasis planas	Klaipėdos valstybinio jūrų uosto (žemės, vidinės akvatorijos, išorinio reido ir susijusios infrastruktūros) bendrasis planas
Projektas	Klaipėdos valstybinio jūrų uosto (žemės, vidinės akvatorijos, išorinio reido ir susijusios infrastruktūros) bendrojo plano rengimas
Klaipėdos bendrasis planas	Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos bendrasis planas
PPL arba Plėtos planas	KVJU laivybos kanalo maksimalaus gilinimo ir platinimo galimybių plėtos planas
SPAV	Strateginis pasekmių aplinkai vertinimas
PAV	Poveikio aplinkai vertinimas
SAZ	Sanitarinės apsaugos zona
TEN–T	Europos Sąjungos transeuropinis transporto tinklas
TEU	Dvidešimties (20) pėdų vieneto ekvivalentas (TEU); standartinis vienetas, naudojamas įvairios talpos konteineriams skaičiuoti; vienas 20 pėdų ilgio ISO konteineris lygus 1 TEU
DWT arba BT	Dedveitas arba bendroji talpa (bendras laivo talpos matas, nustatytas pagal 1969 m. Tarptautinę konvenciją dėl laivų matmenų nustatymo)
BVP	Bendrasis vidaus produktas
SkGD	Suskystintos gamtinės dujos
ES	Europos Sąjunga
EK	Europos Komisija

1 IVADAS

1.1 Teritorijų planavimo dokumentas

Klaipėdos valstybinio jūrų uosto (žemės, vidinės akvatorijos, išorinio reido ir susijusios infrastruktūros) bendrasis planas.

1.2 Planavimo organizatorius

Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija, Gedimino pr. 17, 01505 Vilnius, tel.: 8 5 261 2363, el.p.: sumin@sumin.lt, [tinklapis sumin.lrv.lt](http://tinklapis.sumin.lrv.lt).

Vadovaujantis 2014-08-19 Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro įsakymu Nr. 3–341 4 p., VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija pavesta pradėti rengti teritorijų planavimo dokumentus, susijusius su Lietuvos Respublikos nutarimo priede Nr. XII-381 priedėlyje „Rytų – Vakarų transporto koridoriaus Lietuvos Respublikos ruožų sąrašas“ nurodytu vandens infrastruktūros kompleksu.

1.3 Planavimo pagrindas

2014-07-22 Lietuvos Respublikos nutarimas Nr. 720 „Dėl Klaipėdos valstybinio jūrų uosto (žemės, vidinės akvatorijos, išorinio reido ir susijusios infrastruktūros) bendrojo plano rengimo“.

1.4 Planavimo darbų programa

Tekstas 2014-09-26 Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro įsakymu Nr. 3–370-(E) patvirtinta Klaipėdos valstybinio jūrų uosto (žemės, vidinės akvatorijos, išorinio reido ir susijusios infrastruktūros) bendrojo plano planavimo darbų programa.

Teritorijų planavimo dokumento rūšis – kompleksinio teritorijų planavimo dokumentas, dokumento lygmuo pagal turinį – vietovės (Klaipėdos miesto savivaldybės dalies) bendrasis planas.

Bendrojo plano rengimo procesą sudaro trys etapai: parengiamasis, rengimo ir baigiamasis.

1.5 Planavimo tikslai

1. Sukurti uosto plėtros viziją, atitinkančią Nacionalinę susisiekimo plėtros 2014–2022 metų programą, patvirtintą LR Vyriausybės 2013 m. gruodžio 18 d. nutarimu Nr. 1253 „Dėl Nacionalinės susisiekimo plėtros 2014–2022 metų programos patvirtinimo“.
2. Įvertinti esamas ir perspektyvines uosto veiklos kryptis, kompleksiskai suplanuoti uosto teritorijos plėtrą ir nustatyti teritorijos naudojimo ir veiklos plėtojimo sąlygas.
3. Suformuoti darnią ir tvarią uosto ir miesto plėtros poreikius tenkinančią aplinką, užtikrinančią nuolatinę ir darnią teritorijos plėtrą, įvertinus uosto ir miesto raidą, kultūros paveldo, gamtos

ir kraštovaizdžio vertybių apsaugą ir racionalų naudojimą, kuriuo pasiekiamas norimas pozityvus rezultatas – didėjantis Klaipėdos valstybinio jūrų uosto ir Klaipėdos miesto konkurencingumas, sudarytos sąlygos uosto įmonių veiklos plėtrai, investicijoms, keleivių ir krovinių srautams pritraukti.

4. Suderinti fizinių ir juridinių asmenų ar jų grupių, visuomenės, savivaldybės ir valstybės interesus dėl teritorijos ir žemės sklypų naudojimo ir veiklos plėtojimo planuojamoje teritorijoje sąlygų.
5. Numatyti uosto plėtrai reikalingas rezervines teritorijas žemyninėje dalyje ir vandenyje.

1.6 Planavimo uždaviniai

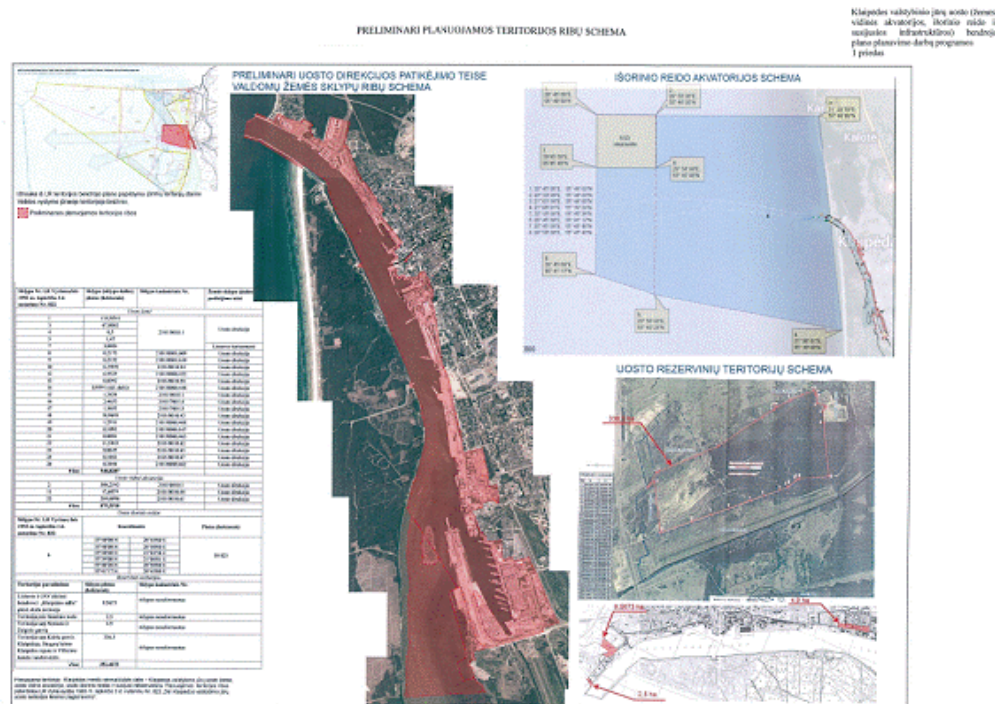
1. Nustatyti uosto teritorijos plėtros poreikius Bendrojo plano sprendinių galiojimo laikotarpiui, suformuoti planavimo lygmenį atitinkančias teritorijos funkcinio ir erdvinio vystymo kryptis.
2. Išanalizuoti uoste ir jo urbanizuotoje aplinkoje vykdomas veiklas, vykstančius natūralius (gamtinius) procesus, jų ypatumus ir suformuoti uosto plėtros modelį, kuris leistų užtikrinti ilgalaikes uosto ir jame vykdomų veiklų plėtros galimybes, derinant jas su miesto plėtros poreikiais, gamtos ir kultūros paveldo objektų apsauga.
3. Įvertinti uosto ir jame vykdomų veiklų plėtros kryptis; nustatyti darnius uosto plėtros ir uosto veiklos vystymo galimybių sprendinius, kurie leistų operatyviai prisitaikyti prie kintančių uosto technologijų, krovinių srautų pokyčių, teisės aktų ir konkuruoti su Baltijos šalių uostais.
4. Numatyti Klaipėdos valstybinio jūrų uosto išorinio reido plėtros sprendinius ir nustatyti Uoste vykdomai veiklai reikalingų objektų išdėstymo galimybes.
5. Nustatyti tokius teritorijos naudojimo ir statybinės veiklos reglamentus, kurių pakaktų projektuojant statinius ir pastatus LR statybos įstatymo nustatyta tvarka, t.y. atitinkančius detaliuosiuose planuose nustatomus teritorijos naudojimo reglamentus (teritorijos naudojimo tipas arba konkreti pagrindinė žemės naudojimo paskirtis, konkretūs žemės naudojimo būdai, maksimalus leistinas pastatų aukštis, maksimalus leistinas žemės sklypų užstatymo tankis, maksimalus leistinas žemės sklypų užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio tankis (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose), galimi užstatymo tipai, statinių statybos zonos, ribos ir linijos, inžinerinei ir socialinei infrastruktūrai reikalingų teritorijų ir (ar) inžinerinių komunikacijų koridorių ribos, galimos žemės sklypų ribos ir (ar) žemės sklypų formavimo ir pertvarkymo principai, planuojamos teritorijos aprūpinimo inžineriniais tinklais ir susisiekimo komunikacijomis būdai (numatomų skirstomųjų tinklų, gatvių, ir pagalbinių gatvių trasų išdėstymas, joms funkcionuoti reikalingų servitutų poreikis).
6. Suplanuoti optimalią Klaipėdos valstybinio jūrų uosto transporto sistemą, jos jungtis, kurios leistų optimizuoti krovinių srautų paskirstymą ir vežimą uosto ir miesto teritorijoje, pateikti pasiūlymus dėl krovinių srautų subalansavimo tarp transporto sistemų; suplanuoti

inžinerinei ir socialinei infrastruktūrai reikalingų teritorijų ir (ar) inžinerinių komunikacijų koridorių ribas, galimas žemės sklypų ribas ir (ar) žemės sklypų formavimo ir pertvarkymo principus, planuojamos teritorijos aprūpinimo inžineriniais tinklais ir susisiekimo komunikacijomis būdus (numatomų skirstomųjų tinklų, gatvių ir pagalbinių gatvių trasų išdėstymą, joms funkcionuoti reikalingų servitutų poreikį).

7. Įvertinus žemės naudojimo poreikį, nustatyti rezervines teritorijas, kurių reikia Uosto infrastruktūros ir veiklos plėtrai už esamos Uosto teritorijos ribų.
8. Įvertinti inovacijų panaudojimo galimybes Uosto teritorijoje vykstantiems procesams ekonominiu ir aplinkos apsaugos aspektais.
9. Optimizuoti planuojamos teritorijos urbanistinę struktūrą, inžinerinę infrastruktūrą, numatyti inžinerinių komunikacijų koridorius, specialiąsias žemės ir vandens naudojimo sąlygas.
10. Bendrojo plano rengimo metu išnagrinėti ir SPAV procedūrų metu atlikus vertinimą ekonominiu, aplinkos apsaugos ir socialiniu aspektais išrinkti optimalią Uosto plėtros alternatyvą, geriausiai derinančią Uosto, Klaipėdos miesto ir Kuršių nerijos, kaip UNESCO pasaulio paveldo objekto, interesus, kad būtų užtikrinta tvari uosto ir miesto raida, miesto viešųjų erdvių ir užstatymo vizualiniai ir funkciniai ryšiai su Kuršių mariomis, kultūros paveldo, gamtos ir kraštovaizdžio vertybių apsauga ir racionalus jų naudojimas.
11. Numatyti racionalaus žemės gelmių išteklių išsaugojimo ir naudojimo, gamtinio karkaso ir ekologiškai pagrįstos žemės naudojimo teritorinės struktūros formavimo, gamtos ir nekilnojamojo kultūros paveldo, kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės išsaugojimo priemonės.

1.7 Planuojama teritorija

Klaipėdos valstybinio jūrų uosto žemė, uosto vidinė akvatorija, uosto išorinis reidas ir susijusi infrastruktūra. Planuojamos teritorijos ribos patvirtintos 1993-11-03 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 822 „Dėl Klaipėdos valstybinio jūrų uosto teritorijos teisinio įregistravimo“.



1-1 pav. LR susisiekimo ministro įsakymo Nr. 3–370-(E) 1 priedas

1.8 Planavimo sąlygos

- 2014-10-08 VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcijos planavimo sąlygos Nr. UD-9.14–3776;
- 2014-11-18 AB „Lietuvos dujos“ planavimo sąlygos Nr. 928;
- 2014-11-24 AB „Klaipėdos vanduo planavimo sąlygos“ Nr. 2014 – S-6.3–1262;
- 2014-11-24 AB LITGRID planavimo sąlygos Nr. SD-5064;
- 2014-11-25 Klaipėdos apskrities priešgaisrinės gelbėjimo valdybos planavimo sąlygos Nr.1-13-1926;
- 2014-11-25 Klaipėdos rajono savivaldybės planavimo sąlygos Nr. 15–5108;
- 2014-11-25 VĮ Registrų centras planavimo sąlygos;
- 2014-11-25 VĮ Vidaus vandens kelių direkcija planavimo sąlygos;
- 2014-11-26 AB LESTO planavimo sąlygos Nr. TS-14–27139;
- 2014-11-27 AB „Klaipėdos energija“ planavimo sąlygos Nr. R-22–186;
- 2014-11-27 TEO LT AB planavimo sąlygos Nr. 03-3-03-1790;
- 2014-11-28 Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministerijos planavimo sąlygos Nr. 12-01-2069;
- 2014-12-09 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos planavimo sąlygos;

2014-12-01 Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos planavimo sąlygos;

2014-12-02 Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Klaipėdos regiono aplinkos apsaugos departamento planavimo sąlygos Nr. LV4-2497;

2014-12-03 Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcijos planavimo sąlygos Nr. S1-905;

2014-12-03 Neringos savivaldybės administracijos planavimo sąlygos Nr. AS1-6;

2014-12-04 Lietuvos Respublikos kultūros ministerijos planavimo sąlygos Nr. 01;

2014-12-05 Klaipėdos miesto savivaldybės planavimo sąlygos Nr. AR9-29;

2014-12-05 Valstybinės sienos apsaugos tarnybos prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos planavimo sąlygos Nr. (21)-14-4571;

2014-12-08 Lietuvos kariuomenės planavimo sąlygos Nr. NL-144;

2014-12-09 Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos planavimo sąlygos Nr. SR-1;

2014-12-10 Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos planavimo sąlygos Nr. D8-9108;

2014-12-12 Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Klaipėdos teritorinio padalinio planavimo sąlygos Nr. 2KL-2199;

2014-12-12 Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos planavimo sąlygos;

2014-12-17 Lietuvos Respublikos energetikos ministerijos planavimo sąlygos Nr. 55-152;

2015-01-08 Pajūrio regioninio parko direkcijos planavimo sąlygos Nr. 6.1-008;

2015-02-05 AB „Lietuvos geležinkeliai“ planavimo sąlygos Nr. 2-513;

2015-06-15 Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos planavimo sąlygos Nr. 2-2322.

2 KVJU PLĖTROS PRIELAIIDOS

2.1 Konkurencingumas ir vertės kūrimas

Sėkminga uostų veikla yra kritiškai svarbi visos Europos Sąjungos ekonomikai bei jos augimui. Apie 75 proc. prekių yra importuojama arba eksportuojama iš ES per uostus, daugiau kaip 35 proc. vidinių prekių ir krovinių pervežimų Europoje taip pat vykdoma per uostus.

Uostų efektyvumas yra vienas pagrindinių veiksnių, darančių įtaką tarptautiniams transportavimo kaštams bei visos ES ekonomikos konkurencingumui. Efektyvumas yra netgi svarbesnis rodiklis, darantis didesnę įtaką uostų komercinei sėkmei nei uostų infrastruktūra, privataus sektoriaus įtraukimas ar jungtys su kitais uostais [1].

Daugelis atliktų studijų konstatuoja egzistuojantį kiekybinį santykį tarp uostų veiklos efektyvumo padidėjimo ir transportavimo kaštų mažėjimo bei krovos apimčių didėjimo [2,3]. Pasaulio ekonomikos forumo vertinimu, padidinus uosto infrastruktūros kokybės ir efektyvumo rodiklį vienu balu [4], žemesnio bei vidutinio išsivystymo ekonomikos yra siejamas su 139 proc. išaugančiu prekinio srautu, aukšto išsivystymo ekonomikose analogiškas efektyvumo augimas siejamas su prekinio srauto augimu 171 proc.

Nėra jokių abejonų, kad efektyvi uostų bei su jais susijusios pramonės veikla kuria didžiulę pridėtinę vertę ekonomikai bei visuomenei. Pavyzdžiui, yra vertinama, kad Roterdamo uosto klasterio sukurtas BVP 2007 m. sudarė apie 12,8 mlrd. EUR, kas sudarė apie 10 proc. viso regiono BVP.

2015 m. atlikta mokslinė studija „Klaipėdos valstybinio jūrų uosto įtaka miestui ir valstybei“ atskleidė uosto ekonominę ir socialinę naudą Klaipėdos miestui ir valstybei. Su Klaipėdos uostu susijusios įmonės sukuria 2,2 mlrd. EUR BVP arba 6,24 proc. Lietuvos BVP. Jos į savivaldybių ir valstybės biudžetus sumoka beveik 600 mln. EUR mokesčių, arba 9,26 proc. visų Lietuvoje sumokėtų mokesčių.

Vertinant uostų bei susijusių įmonių veikloje sukuriamą vertę, atkreiptinas dėmesys, kad labai dažnai būtent su transportu nesusijusiuose gamybinuose sektoriuose yra sukuriamas didesnis pridėdamoji vertė nei pačiuose uostuose. Pavyzdžiui, keturiuose didžiausiuose Europos uostuose daugiau nei pusė jų klasteriuose sukuriama vertė nėra siejama su transporto sektoriumi (pvz., Antverpeno uoste daugiau nei ketvirtadalį tiesioginės ir netiesioginės vertės sukuria chemijos pramonė). Visuotinai yra pripažįstama, kad efektyvių transporto mazgų (jūrų uostų, oro uostų ir pan.) bei greta veikiančios pramonės sinergija didina viso klasterio efektyvumą, konkurencingumą bei sudaro tinkamiausias prielaidas vertės kūrimui bei tvariam ekonominiam augimui.

Klaipėdos jūrų uosto kontekste, kuris yra didžiausias Lietuvoje transporto kompleksas, pagrindinis tikslas taip pat turėtų būti uosto efektyvumo ir konkurencingumo didinimas.

Analizuojant uostų konkurencingumą nulemiančius faktorius, neabejotinai esminiai yra trys:

- gerai išvystyta ir šiuolaikinės laivybos reikalavimus atitinkanti uosto infrastruktūra;
- efektyvi ir pakankamų pajėgumų uosto terminalų bei krovos operacijų veikla;
- gerai išvystyta ir patikima susisiekimo sistema.

Klaipėdos jūrų uosto konkurencingumui įtaką taip pat daro ir visos valstybės bei atskirų jos socialinio bei ekonominio gyvenimo sričių efektyvumo rodikliai. Tik darnus įvairių konkurencingumą nulemiančių veiksnių kompleksas gali sąlygoti ir aukštą visos valstybės ekonomikos konkurencingumą.

Pasaulio Ekonomikos Forumo paskelbtoje Globalaus konkurencingumo tyrimo ataskaitoje, paskelbtoje 2015 m. [4], Lietuvos konkurencingumo indeksas, lyginant 140 pasaulio ekonomikų indeksus, yra 36 vietoje (prieš metus atliktame GCI vertinime Lietuva buvo 41 vietoje). Atitinkamai pagerėjo ir Lietuvos transporto infrastruktūros vertinimai: uostų infrastruktūra iš 47 vietos pakilo į 38 vietą, autokeliai – iš 36 į 33, geležinkeliai jau keleri metai išlieka stabilioje 22–23 vietoje. Kiti Daugiau Globalaus konkurencingumo tyrimo [4] tyrimo rezultatų, taip pat ir palyginimai su kitomis Šiaurės Europos bei Baltijos regiono valstybėmis (LAT, EST, RUS, POL, SWE, FIN, DEN), pateikiama 2-1 lentelėje.

2-1 lentelė. Kai kurių Europos valstybių Globalaus konkurencingumo indeksai (2015–2016 m.)

	LTU	LAT	EST	RUS	POL	SWE	FIN	DEN
Global Competitiveness Index (GCI)	36	44	30	45	41	9	8	12
Subindex A: Basic requirements	35	37	21	47	44	13	11	12
1st pillar: Institutions	53	48	25	100	58	11	1	15
2nd pillar: Infrastructure	42	49	33	35	56	20	25	22
A. Transport infrastructure	46	51	53	41	70	25	16	22
2.01 Quality of overall infrastructure	30	38	28	64	68	19	6	12
2.02 Quality of roads	33	96	48	123	76	23	12	16
2.03 Quality of railroad infrastructure	23	31	38	24	51	26	6	20
2.04 Quality of port infrastructure	38	30	17	75	67	13	4	9
the Netherlands	1							
Singapore	2							
United Arab Emirates	3							
Finland	4							
2.05 Quality of air transport infrastructure	81	31	96	77	83	22	9	23
2.06 Available airline seat kilometers	95	91	113	12	51	40	47	44
B. Electricity and telephony infrastructure	41	55	28	43	52	12	34	14
3rd pillar: Macroeconomic environment	30	31	15	40	46	17	36	11
4th pillar: Health and primary education	36	37	22	56	40	20	1	21
A. Health	52	60	40	80	38	11	14	24
B. Primary education	31	28	18	47	43	22	1	24
Subindex B: Efficiency enhancers	36	39	28	40	34	12	13	16
5th pillar: Higher education and training	24	32	20	38	31	12	2	9
6th pillar: Goods market efficiency	36	34	22	92	46	17	21	20
7th pillar: Labor market efficiency	53	25	15	50	81	20	26	10
8th pillar: Financial market development	57	37	23	95	43	14	6	22
9th pillar: Technological readiness	22	33	32	60	41	4	13	9
10th pillar: Market size	78	94	98	6	21	41	59	55
Subindex C: Innovation and sophistication factors	37	58	31	76	57	7	5	10
11th pillar: Business sophistication	39	60	43	80	55	7	14	9
12th pillar: Innovation	36	62	29	68	64	7	2	10

Rengiamo Klaipėdos valstybinio jūrų uosto bendrojo plano ir juo įgyvendinamų sprendinių vienas iš pagrindinių tikslų turėtų būti uosto konkurencingumo didinimas. Toliau pateikiama struktūrizuota konkurencingumo didinimą nulemiančių faktorių sistema, parengta taikant Pasaulio ekonomikos forumo [4] konkurencingumo vertinimo metodiką. Šios sistemos pagrindu kuriami ir vertinami uosto teritorijų, infrastruktūros ir įvairių sistemų plėtros scenarijai bei sudaromas optimizuotas uosto plėtros modelis, kurio rezultatai taptų uosto perspektyvinės plėtros scenarijais laikotarpiui iki 2030 m. ir iki 2040 m.

Uosto konkurencingumą nulemiantys kriterijai (baziniai reikalavimai):

1. Gerai išvystyta, „Post–Panamax Ready“ specifikacijas atitinkanti ir efektyvi uosto infrastruktūra:

- patogus ir saugus įplaukos kanalas;
 - pakankamo pralaidumo ir gylių vidinis farvateris bei laivų apsisukimo baseinai;
 - maksimalių parametrų laivus galinčių priimti ir aptarnauti krantinių skaičius bei bendras krovai ir laivų aptarnavimui skirtų krantinių skaičius;
 - vidiniai geležinkeliai ir kelynai;
 - vidinės magistralinės gatvės ir jungtys su išoriniais magistraliniais keliais;
 - perspektyvinius uosto poreikius atitinkantis (15–25 m. laikotarpiui) rezervas krantinių įrengimui bei kranto suprastruktūros ir infrastruktūros išvystymui.
2. Efektyvi, pakankamų pajėgumų ir lanksti suprastruktūra:
- pagal aptarnaujamų krovinių tipus optimaliai diversifikuota krovos terminalų struktūra;
 - krovos apimtis atitinkantis saugyklų, sandėlių ir rezervuarų parkas;
 - didelio našumo ir patikimumo laivų pakrovimo–iškrovimo įranga;
 - intermodaliniai terminalai;
 - specialių krovinių aptarnavimo galimybės.
3. Gerai išvystyta ir moderni susisiekimo sistema:
- geležinkeliai (x2 kryptys), geležinkelio stotys (x4) ir aptarnaujantys kelynai (x4), iki 2020 m. numatomas vienos geležinkelio linijos elektrifikavimas;
 - autokeliai (x3 kryptys);
 - sausasis uostas ir išoriniai terminalai;
 - oro uostai 0,5 val., 2 val. ir 3 val. atstumu;
 - vidaus vandenų keliai.
4. Efektyvus ir patikimas inžinerinis aprūpinimas, paslaugos ir uosto tarnybos:
- patikimas ir diversifikuotas energijos tiekimas – elektros ir dujų tiekimas, įskaitant atsinaujinančių išteklių energiją bei SkGD;
 - vandens tiekimas, nuotekų priėmimas, surinkimas ir tvarkymas;
 - diversifikuotos atliekų surinkimo, rūšiavimo ir tvarkymo paslaugos;
 - locmanų tarnyba;
 - pagalbiniai laivai;
 - priešgaisrinė ir gelbėjimo tarnybos;

- laivybos kanalo gylis užtikrinimas, įskaitant hidrografinę tarnybą bei gilimo paslaugas;
- laivų bunkeravimas, įskaitant SkGD;
- uosto informacinė sistema;
- pasienio kontrolės ir muitinės tarnybos;
- laivų techninio aptarnavimo ir remonto paslaugos;
- didelio pralaidumo interneto prieiga (laidinis ir „Wi-Fi“ ryšys).

Uosto efektyvumą didinantys faktoriai:

5. Uosto paslaugų profesionalumas ir kokybė:

- profesionalus, informuotas, turintis įgaliojimus bei patikimas personalas;
- operatyvinis ir perspektyvinis uosto planavimas;
- aiškios ir išsamios uosto taisyklės;
- konkurencinga ir skaidri uosto tarifų ir mokesčių sistema;
- vidinė techninė patirtis ir žinios bei inžineriniai pajėgumai.

6. Lanksti ir greitai prie kintančių rinkos poreikių prisitaikanti verslo aplinka:

- satelitinė, su uostu susijusi, pramonė ir verslai.

Pagalbiniai faktoriai:

7. Darni plėtra ir socialinė atsakomybė:

- stipri bei bendradarbiaujanti miesto ir uosto bendruomenė;
- pagarba bei dėmesys gamtos, kultūros ir istorijos paveldui;
- uosto verslo ir aukštojo mokslo bendradarbiavimas;
- poilsis, pramogos ir rekreacija.

2.2 KVJU krovos augimo prognozės

2.2.1 KVJU krovos augimo prielaidos

Uostas yra transporto mazgas, kurio veiklos apimtis lemia techniniai parametrai (krovinių transportavimo keliais ir geležinkeliais apribojimai, įplaukos ir laivybos kanalo apribojimai, akvatorijos gylių prie krantinių apribojimai, krovinių krovimo pajėgumai) ir komercinės aplinkybės, kurios nulemia perkraunamų krovinių apimtį.

Pastaruoju metu Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija intensyviai buvo ir tebėra susitelkusi į laivybos kanalo, kaip techninio apribojimo, problemos sprendimą. Per artimiausius 5–7 metus Uoste planuojama įgyvendinti laivybos kanalo tobulinimo (gilinimo ir platinimo) ir su tuo sietinus išvestinius projektus. Išsprendus laivybos kanalo, kaip techninio apribojimo, problemą, logiška tolimesnė techninių apribojimų mažinimo uoste kryptis – sausumoje esančios uosto infrastruktūros ir suprastruktūros, kuri taps nepajėgi visapusiškai realizuoti atnaujinto laivybos kanalo galimybių, modernizavimas. Išsprendus vidinius uosto infrastruktūros apribojimus, tolimesnė ambicinga plėtros kryptis galėtų būti naujų sausumos teritorijų formavimas, taip pat ir plėtra į Baltijos jūros akvatoriją.

Uosto plėtros planus sąlygoja ekonominiai, geopolitiniai ir kiti sunkiai prognozuojami veiksniai, todėl privačių investicijų atsiradimo atveju naujų teritorijų plėtra įsisavinant naujas sausumos ir vandens teritorijas gali būti pradėta ir anksčiau, neužbaigus visų numatytų vidinio laivybos kanalo tobulinimo darbų.

Uostui sėkmingai funkcionuoti ir siekti ambicingų tikslų neužtenka spręsti tik techninių apribojimų, būtina pritraukti naujų krovinių. Krovos augimas, savo ruožtu, atmetus techninius apribojimus, priklauso nuo krovos operatorių gebėjimų ir verslumo, krovinių transportavimo sistemos efektyvumo, transportavimo įkainių ir, žinoma, nuo geopolitinių veiksmų bei Lietuvos Respublikos užsienio politikos.

2.2.2 KVJU krovos augimo galimybės

Žaliavų srautas iš Rusijos ir NVS šalių formuoja pagrindinį krovinių srautą rytinėje Baltijos pakrantėje, tačiau didžioji šio srauto dalis transportuojama per pačios Rusijos uostus. Rusijos uostai – Primorskas, Ust Luga ir Sankt Peterburgas – pagal krovos rodiklius yra didžiausi rytinėje Baltijos jūros pakrantėje ir kartu krauna apie 50 % viso regiono krovinių, daugiausia naftą, naftos produktus, anglis ir konteinerius. Nei vienoje iš šių krovinių kategorijų Klaipėdos uostas su Rusijos uostais konkuruoti negali visų pirma dėl politinio Rusijos apsisprendimo krovą organizuoti per savo šalies uostus ir, antra, dėl objektyvių priežasčių:

1. Primorsko uostas su kontinentine Rusija sujungtas Baltijos vamzdinių sistema (BVS) I, o Ust Luga – BVS II; vamzdynai ženkliai didina naftos ir naftos produktų krovą per minėtus uostus, technologiškai susieja krovinį su konkrečiu uostu.
2. Anglies perkrovimas pasižymi dideliu kietųjų dalelių išskyrimu į aplinką (dulkėjimu), todėl Klaipėdos miesto kaimynystė tokio tipo krovinių vystymui nėra palanki ir tikėtina yra viena iš priežasčių, kodėl anglis šiuo metu Klaipėdos uoste nėra kraunamos. Be to, uosto pasirinkimą anglies perkrovimui lemia atstumas nuo jų išgavimo vietos (kasyklų). Rusijos siekis krovinius vežti per savo uostus taip pat nesuteikia prielaidų Klaipėdos uostui

pretenduoti į anglių krova, nes didžioji dalis Baltijos jūros rytinėje pakrantėje kraunamos anglies kasama Rusijoje ir Kazachstane. Stebint likusių Baltijos jūros uostų patirtį darytina išvada, kad siekiant vystyti anglies krovinį atitinkamo terminalo valdytoju turėtų tapti krovinio savininkas.

3. Pasauliniai konteinerių krovos srautai yra sąlygojami didžiųjų pasaulio rinkų. Baltijos regione didžiausia rinka yra Rusija, todėl logiška, kad būtent Sankt Peterburgas gali pasigirti didžiausia konteinerių krova regione - Sankt Peterburge kraunama apie 60 % (apie 2,5 mln. TEU) Baltijos jūros rytinės pakrantės konteinerių. Klaipėdos uostas šiame kontekste yra vartai į Lietuvos, Baltarusijos, dalinai Latvijos ir šiaurės Lenkijos rinkas. Tokia vartotojų imtis, natūralu, negali lygiuotis su Rusija, todėl konteinerių krovos apimčių augimas trumpuoju laikotarpiu yra ribotas. Šiuo metu Klaipėdos uostas siekia krauti 1 mln. TEU per metus, didesnės krovos apimtys gali rasti nebent atsivėrus tolimesnėms didelėms rinkoms (pvz., Kinijai).

Talino uoste dominuoja naftos produktų krova – apie 19 mln. t, likusių tipų krovinių krova yra pastebimai mažesnė: „Ro–Ro“ – 4 mln. t, konteineriai – maždaug 2 mln. t, trąšos – 1,5 mln. t. Kaip ir Rusijos atveju, Klaipėdos uostas su Talino uostu konkuruoja menkai. Dėl naftos produktų su Talino uostu konkuruoja Rusijos uostai, o ne Klaipėdos, konteinerių krova Talino uoste sudaro tik 1/3 esamų Klaipėdos uosto apimčių, todėl pagal mastą aptarnauja daugiausiai nedidelę Estijos rinką. „Ro–Ro“ krovinių apimtys Klaipėdos ir Talino uostuose yra panašios, tačiau įvertinus, kad uostai jungia skirtingus geografinius regionus, konkurencijos praktiškai nėra.

Rygos uoste daugiausiai kraunamos anglys - 14,9 mln. t ir naftos produktai - 10,2 mln. t. Naftos produktai Rygos uostą pasiekia ne tik geležinkeliu, bet ir produktotiekiu, todėl, kaip ir Rusijos atveju, konkuruoti šioje krovinių kategorijoje Klaipėdos uostas gali menkai.

Ventspilio, kaip ir Rygos uoste, daugiausiai kraunami naftos produktai ir anglys, todėl situacija beveik nesiskiria, lyginant su Rygos uosto atveju. Skirtingai nei Rygos uoste, naftos produktai į Ventspilio uostą nėra patiekiami produktotiekiu, tačiau pagrindinis uosto naftos terminalas priklauso Rusijos kapitalo naftos operatoriui „Vitol“.

Įvertinus konkurencinę aplinką rytinės Baltijos jūros pakrantės uostuose, darytina išvada, kad krovos apimčių augimas Klaipėdos uoste galimas dėl kelių priežasčių:

- organiškai esamų krovos apimčių augimas, sąlygotas Lietuvos ir gretimų valstybių ekonomikos augimo;
- kituose uostuose šiuo metu kraunamų krovinių perkrovimas Klaipėdos uoste;

- visiškai naujų krovinių srautų suformavimas.

Vertinant statistškai, per pastaruosius 15 metų krovinių apyvarta Klaipėdos uoste augo vidutiniškai po kiek daugiau kaip 1 mln. t per metus, nors buvo epizodinių krovos apimčių šuolių, kuomet augimas keletą metų iš eilės siekdavo ir 3 mln. t per metus (pvz. 2009–2011 m. laikotarpis). Nevertinant radikalių pasikeitimų regione galimybių logiška manyti, kad ir ateityje organinio augimo tempai iš esmės nesikeis ir vidutinis metinis krovos prieaugis koreliuos su Lietuvos ir aptarnaujamų rinkų ekonomikų augimo rodikliais ir sudarys apie 2,0–3,5 proc.

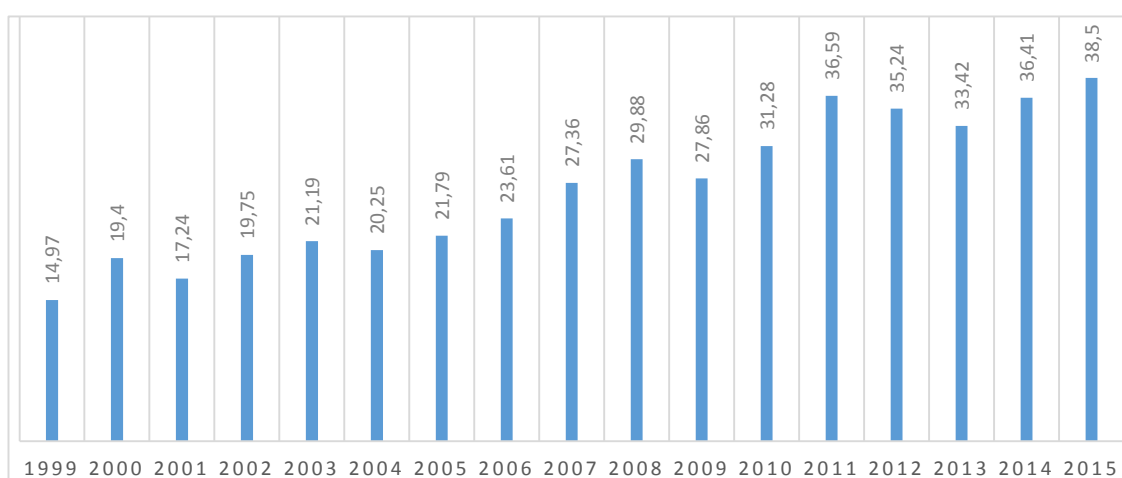
Įvertinus rytinės Baltijos jūros pakrantės uostų konkurencinę aplinką akivaizdu, kad visi uostai turi aiškiai apibrėžtą savo nišą ir politines arba kitas objektyvias priežastis, apsprendžiančias jų poziciją rinkoje. Atsižvelgiant į nuosaikią organiško augimo statistinę spartą, taip pat į ribotas galimybes konkuruoti dėl kituose Baltijos jūros rytinės pakrantės uostuose kraunamų krovinių, vienintelė galimybė spartinti Klaipėdos uosto augimą yra pritraukti visiškai naujas rinkas ir krovinius.

Lietuva užtikrina susisiekimą tarp Rytų ir Vakarų rinkų, pagrindinės rinkos, kuriose potencialiai esama krovinių yra Kazachstanas, Kinija, Baltarusija, galbūt Turkija. Baltijos uostų apskritai ir Klaipėdos uosto konkrečiai konkurencinis pranašumas, pvz., Kinijos atveju, yra maždaug 3 kartus trumpesnis kelionės laikas. Laikas yra kriterijus, kuris aktualus tik transportuojant aukštesnės pridėtinės vertės krovinius (pvz., konteinerius). Šiuo metu didesnė Kinijos pramonės sukuriama produkcijos priskirtina žemesnės pridėtinės vertės kategorijai, tačiau Kinijos ekonomikoje jau vyksta virsmas ir perėjimas nuo pigios darbo jėgos modelio prie aukštesnės pridėtinės vertės kūrimo modelio. Kartu su pramonės konversija keisis krovinių struktūra, o paskui krovinius – ir jų gabenimo maršrutai.

Tolimasis susisiekimas su rytais šiuo metu realizuojamas dviem pagrindiniais maršrutais – geležinkelio transportavimo linijomis „Saulė“ ir „Vikingas“. Kol kas abiem šiais maršrutais gabenami kroviniai Klaipėdos uoste kuria ne pagrindinius srautus ir yra labai priklausomi nuo geopolitinės situacijos. Rusijos agresija prieš Ukrainą sąlygojo principingą pasaulio bendruomenės ir Lietuvos Respublikos reakciją, dėl ko ženkliai pablogėjo santykiai, visų pirma ekonominiai, su Rusija. Todėl, nors ilguoju laikotarpiu būtent naujų krovinių pritraukimas iš tolimųjų rinkų laikytinas strateginiu Klaipėdos uosto plėtros siekiu, trumpuoju ir, galbūt, vidutinės trukmės laikotarpiu, uosto galimybės pritraukti naujus krovinius sietinos su artimesnėmis rinkomis, visų pirma su kaimyninės Baltarusijos, kuriai Klaipėdos uostas geografiškai yra artimiausias jūrų uostas.

2.2.3 KVJU plėtros scenarijai

Pagal VĮ Klaipėdos valstybinis jūrų uostas deklaruojamus duomenis, bendras uoste perkraunamų krovinių kiekis per 2015 m. buvo apie 38,5 mln. t. Įvertinus istorinę krovos augimo dinamiką (2-1 pav.), per paskutinius penkiolika metų (t.y. laikotarpiu nuo 1999 m. iki 2015 m.) Klaipėdos uoste buvo fiksuotas vidutinis 6,5 proc. metinis krovos augimo prieaugis. Toks per pastarąjį dešimtmetį stebėtas prekių ir krovinių srautų augimas visų pirma sietinas su sparčia Baltijos valstybių ekonomikų plėtra įstojus į Europos Sąjungą, pramonės ir eksporto augimu Lietuvoje bei kaimyninėse šalyse.

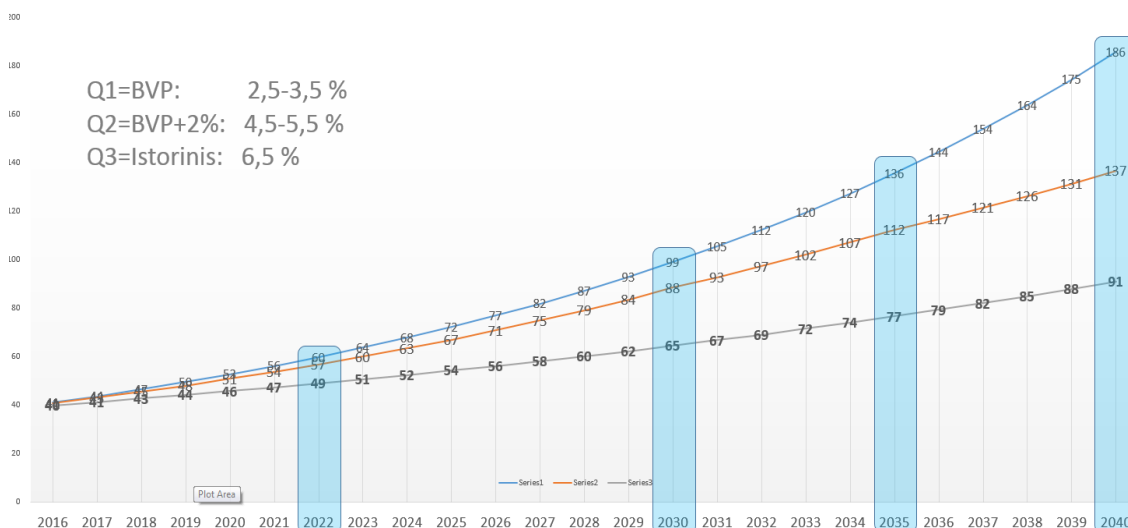


2-1 pav. Krovos (mln. t) dinamika 1999–2015 m. laikotarpiu

Panaši augimo dinamika sunkiai prognozuojama bent jau artimiausioje perspektyvoje dėl regione susiklosčiusios geopolitinės situacijos, dėl ko mažėja prekių eksportas ir importas Rusijos Federacijos kryptimi. Įvertinus, kad Rusijos importo ir eksporto srautas visada dominavo Baltijos jūros rytinės pakrantės uostų krovos apimtyse, be to, nusistovėjus Lietuvos eksporto ir importo apimtims, panašaus intensyvumo krovos apimčių augimas artimojoje ateityje laikytinas labai galimu, tačiau mažai tikėtinu.

Vertinant laikotarpį iki 2040 m., kuriam yra rengiami bendrojo plano koncepciniai sprendiniai, nagrinėtini trys galimi krovos Uoste plėtros scenarijus (2-2 pav.):

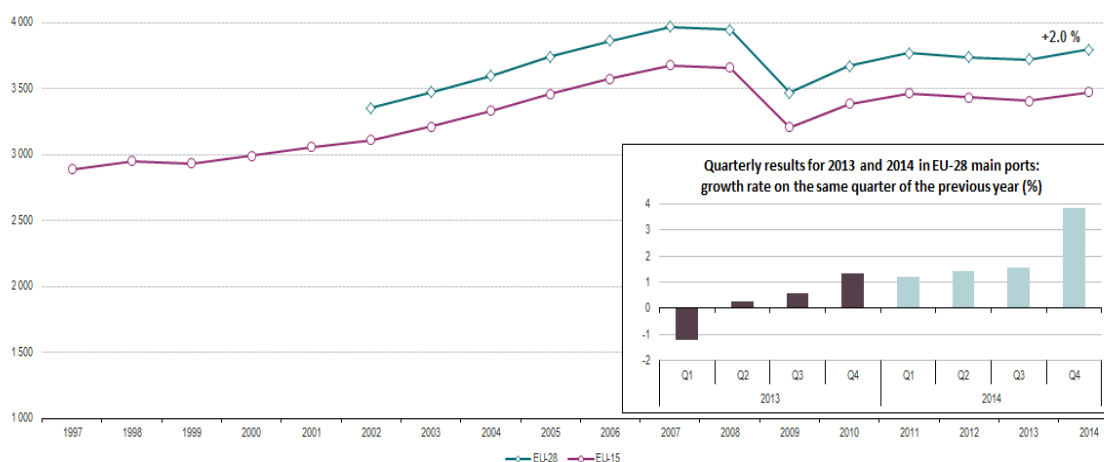
- Organinis augimas – krovos augimas koreliuoja su Lietuvos bei gretimų valstybių ekonomikos augimu ir vidutinis metinis krovos prieaugis sudaro 3,0–3,5 proc.;
- Konkurencingumo didinimas – krovos augimas lenkia Lietuvos bei gretimų valstybių ekonomikos augimą ir vidutinis metinis krovos prieaugis sudaro 4,5–5,5 proc.;
- Intensyvus augimas – krovos augimas koreliuoja su vidutiniu istoriniu krovos augimu Klaipėdos uoste ir vidutinis metinis krovos prieaugis sudaro 6,5 proc.



2-2 pav. Nagrinėjamos krovos augimo prognozės (mln. t) iki 2040 m.

Toks nagrinėjamų krovos augimo Klaipėdos uoste scenarijų pasirinkimas yra sąlygotas tuo, kad bendrasis vidaus produktas (toliau – BVP) yra vienas pagrindinių rodiklių, iliustruojančių valstybės (ekonomikos) išsivystymo, gamybos bei vartojimo apimčių lygį. Daugelyje uostų plėtrą nagrinėjančių studijų krovinių srautų uostuose kiekiai tiesiogiai koreliuoja su gamybos ir vartojimo apimčių pokyčiais aptarnaujamose valstybėse, t.y. koreliuoja su BVP pokyčiais, o kartais net juos ir lenkia 1–2 proc. [5, 6, 7].

Apibendrinti ES statistikos agentūros „Eurostat“ pateikiami duomenys apie krovos pokyčius jūrų uostuose laikotarpyje nuo 1997 iki 2014 metų patvirtina, kad vidutinis krovinių srautas uostuose tiesiogiai koreliuoja su vidutiniu Europos Sąjungos valstybių (ES-28) BVP pokyčiu ir sudaro apie 2,0 proc. (2-3 pav., 2-4 pav.)



2-3 pav. Apibendrinti krovos apimčių Europos jūrų uostuose duomenys (laikotarpis nuo 1997 iki 2014 metų)

	1997	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014			Growth rate 2013-2014 (%)
	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Inwards	Outwards	Total	
EU-28	:	3 351.7	3 470.9	3 593.7	3 743.1	3 860.4	3 965.6	3 945.8	3 466.8	3 670.3	3 767.9	3 739.5	3 719.2	2 271.5	1 523.3	3 794.8	+2.0
BELGIUM (BE)	161.6	173.8	181.1	187.9	206.5	218.9	236.3	243.8	203.4	228.2	232.8	224.0	228.1	126.2	111.7	237.9	+4.3
BULGARIA (BG)	:	20.4	21.4	23.1	24.8	27.5	24.9	26.6	21.9	22.9	25.2	26.0	28.8	12.3	14.9	27.2	-5.6
DENMARK (DK)	124.0	94.3	104.0	100.4	99.7	107.7	109.7	106.1	90.6	87.1	92.6	87.8	87.8	53.0	39.2	92.2	+5.0
GERMANY (DE)	213.3	246.4	254.8	271.9	284.9	302.8	315.1	320.6	262.9	276.0	296.0	298.8	297.3	178.4	125.3	303.7	+2.2
ESTONIA (EE)	:	44.7	47.0	44.8	46.5	50.0	45.0	36.2	38.5	46.0	48.5	43.5	42.9	13.7	29.9	43.6	+1.6
IRELAND (IE)	36.3	44.9	46.2	47.7	52.1	53.3	54.1	51.1	41.8	45.1	45.1	47.6	46.7	29.1	18.4	47.5	+1.6
GREECE (EL)	101.3	147.7	162.5	157.9	151.3	159.4	164.3	152.5	135.4	129.1	135.3	153.3	161.0	91.9	78.2	170.1	+5.7
SPAIN (ES)	270.6	326.0	343.7	373.1	400.0	414.4	426.6	416.2	363.5	376.4	403.7	422.2	397.5	253.4	174.3	427.7	+7.6
FRANCE (FR) ⁽¹⁾	305.1	319.0	330.1	334.0	341.5	350.3	346.8	352.0	315.6	316.1	322.3	303.3	304.2	205.0	97.9	302.9	-0.4
CROATIA (HR)	:	18.6	20.3	25.2	26.2	26.3	30.1	29.2	23.4	24.3	21.9	19.0	19.4	11.2	7.4	18.6	-3.9
ITALY (IT)	434.3	458.0	477.0	485.0	508.9	520.2	537.3	526.2	469.9	494.1	499.9	476.8	457.1	284.0	159.2	443.1	-3.0
CYPRUS (CY)	:	7.2	7.3	6.8	7.3	7.7	7.5	8.0	6.8	7.0	6.6	6.2	7.2	4.7	2.5	7.2	+0.2
LATVIA (LV)	:	52.0	54.7	54.8	59.7	56.9	61.1	61.4	60.1	58.7	67.0	72.7	67.1	8.5	63.4	71.8	+7.0
LITHUANIA (LT)	:	24.4	30.2	25.8	26.1	27.2	29.3	36.4	34.3	37.9	42.7	41.0	39.8	14.0	27.1	41.1	+3.4
MALTA (MT)	:	3.3	3.4	3.5	3.5	3.6	3.2	3.4	3.4	3.8	3.3	3.3	3.1	3.2	0.3	3.5	+11.6
NETHERLANDS (NL)	402.2	413.3	410.3	440.7	460.9	477.2	507.5	530.4	483.1	538.7	532.7	551.8	557.9	398.7	171.8	570.5	+2.3
POLAND (PL)	:	48.1	51.0	52.3	54.8	53.1	52.4	48.8	45.1	59.5	57.7	58.8	64.3	39.0	29.8	68.7	+6.9
PORTUGAL (PT)	54.7	55.6	57.5	59.1	65.3	66.9	68.2	65.3	61.7	66.0	67.5	67.9	78.2	46.3	33.8	80.2	+2.4
ROMANIA (RO)	:	32.7	35.9	40.6	47.7	46.7	48.9	50.5	36.1	38.1	38.9	39.5	43.6	18.4	25.3	43.8	+0.4
SLOVENIA (SI)	:	9.3	10.8	12.1	12.6	15.5	15.9	16.6	13.4	14.6	16.2	16.9	17.2	12.2	5.8	18.0	+4.8
FINLAND (FI)	75.3	99.1	104.4	106.5	99.6	110.5	114.8	114.7	93.2	109.3	115.5	105.1	105.1	52.4	53.1	105.5	+0.4
SWEDEN (SE)	149.9	154.6	161.5	167.4	178.1	180.5	185.1	187.8	161.8	179.6	177.1	173.0	161.6	90.5	76.3	166.9	+3.3
UNITED KINGDOM (UK)	558.5	558.3	555.7	573.1	584.9	583.7	581.5	562.2	500.9	511.9	519.5	500.9	503.3	325.5	177.7	503.2	-0.0
ICELAND (IS)	:	4.8	5.0	5.3	5.7	5.9	6.1	6.6	6.2	6.0	6.1	6.4	6.8	:	:	6.7	-2.3
NORWAY (NO)	:	190.0	186.8	198.2	201.7	196.8	198.5	193.4	182.6	195.1	199.0	206.0	207.1	63.5	137.4	200.8	-3.0
MONTENEGRO (ME)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1.2	1.3	0.7	0.5	1.2	-2.0
TURKEY (TR)	:	:	:	:	:	:	:	305.3	293.9	338.1	359.1	374.7	379.4	222.8	155.9	378.7	-0.2

(1) Data have been partially estimated by Eurostat for some French ports for the years 2009-2014.

2-4 pav. Krovos apimtys Europos jūrų uostuose laikotarpyje nuo 1997 iki 2014 metų

Krovos apimčių pokyčiai 20-ye didžiausių Europos uostų per tą patį laikotarpį (1997–2014 m.), patvirtina, kad krovos apimčių kitimo dinamika šiuose uostuose ir siūlomi nagrinėti galimi krovos augimo scenarijai Uoste yra panašūs. Per nagrinėjamą laikotarpį krovos apimčių pokyčiai įvairiuose didžiausiuose Europos uostuose kito nuo 0,0–2,0 proc. per metus iki 7,1–9,6 proc. per metus (2-5 pav.).

Rank 2014	Port	*	1997	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014										Growth rate 2013-2014 (%)	Average annual growth rate 1997-2014 (%)
										By direction			By type of cargo handled (%)								
			Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Inwards	Outwards	Total	Liquid bulk goods	Dry bulk goods	Large con- tainers	Ro-Ro Mobile units	Other cargo, nes	Unknow			
1	Rotterdam (NL)	=	303.4	384.2	353.9	395.8	396.5	409.7	414.8	296.5	125.1	421.6	47	19	26	3	5	0	+1.6	+2.0	
2	Antwerpen (BE)	=	104.6	171.2	142.1	160.0	168.5	164.5	172.0	89.7	90.7	180.4	35	7	50	3	5	0	+4.9	+3.3	
3	Hamburg (DE)	=	69.6	118.9	94.8	104.5	114.4	113.5	120.6	71.3	54.7	126.0	11	23	65	0	1	0	+4.5	+3.6	
4	Amsterdam (NL)	=	54.4	97.7	85.6	89.9	88.3	90.9	93.1	66.3	30.8	97.1	46	44	0	1	8	0	+4.2	+4.5	
5	Algeciras (ES)	+1	34.2	61.9	55.8	58.6	68.8	74.6	67.6	42.5	33.1	75.6	33	2	60	1	4	0	+11.9	+4.8	
6	Marseille (FR)	-1	92.9	92.5	79.8	82.4	84.5	81.8	76.2	55.6	18.8	74.4	64	17	12	6	1	0	-2.4	-1.3	
7	Le Havre (FR)	=	58.2	75.6	69.2	65.8	63.4	59.2	64.4	44.0	17.4	61.4	62	2	34	1	0	0	-4.6	+0.3	
8	Immingham (UK)	=	48.0	65.3	54.7	54.0	57.2	60.1	62.6	43.6	15.7	59.4	35	36	2	25	2	0	-5.2	+1.3	
9	Izmit (TR)	=	52.8	46.9	53.8	55.0	60.6	60.7	43.1	15.5	58.6	35	36	15	0	13	0	-3.4	:		
10	Botas (TR)	=	60.0	72.0	68.3	65.5	61.2	56.1	12.5	44.5	57.0	85	14	0	0	0	1	0	+1.7	:	
11	Valencia (ES)	+1	16.3	50.2	48.3	53.1	54.2	54.2	53.5	25.3	29.8	55.0	9	5	73	2	11	0	+2.9	+7.4	
12	Bremerhaven (DE)	-1	16.6	49.0	42.7	45.9	55.9	58.2	54.5	23.7	29.9	53.6	1	0	90	7	2	0	-1.6	+7.1	
13	Trieste (IT)	+1	42.1	37.2	41.0	40.6	41.8	42.1	46.0	40.4	6.9	47.3	71	1	11	12	4	0	+2.8	+0.7	
14	London (UK)	+1	55.7	53.0	45.4	48.1	48.8	43.7	43.2	37.5	7.0	44.5	29	29	20	18	5	0	+3.0	-1.3	
15	Genova (IT)	+2	42.2	46.5	42.7	41.4	42.4	42.5	40.8	29.3	14.1	43.4	40	3	36	19	1	0	+6.3	+0.2	
16	Piraeus (EL)	+2	8.9	8.8	10.1	13.1	23.5	35.2	40.2	21.3	21.0	42.2	1	1	86	12	0	0	+5.1	+9.6	
17	Bergen (NO)	-4	52.4	56.0	49.8	52.3	54.6	51.8	10.0	32.1	42.1	90	7	0	0	3	0	-18.8	:		
18	Alliaga (TR)	+1	37.6	31.4	37.4	37.6	42.6	39.5	27.5	14.5	42.0	47	37	12	0	4	0	+6.3	:		
19	Barcelona (ES)	+8	22.9	41.5	35.9	35.3	35.2	34.3	34.4	20.7	20.5	41.2	34	13	37	13	2	0	+19.8	+3.5	
20	Ambarli (TR)	=	26.7	19.7	28.8	33.7	35.6	39.2	23.3	16.6	39.9	4	10	86	0	0	0	+2.0	:		
Total top 20 ports ⁽²⁾			-	1 664.6	1 486.4	1 580.6	1 629.5	1 635.6	1 637.9	1 024.0	638.9	1 662.9	40	17	35	5	4	0	+1.5	:	
EEA+TR (all ports)			-	4 450.9	3 949.5	4 210.2	4 332.2	4 324.3	4 305.8	2 554.3	1 813.3	4 374.3	:	:	:	:	:	:	+1.6	:	

* This column indicates the number of positions lost or gained compared to 2013.

(1) Data have been estimated by Eurostat based on partial data.

(2) Total figure for the ports being part of the top 20 ports during the reference year concerned.

2-5 pav. 20 didžiausių Europos uostų krovos 1997–2014 m. pokyčiai

Jeigu Šiaurės Europoje ir Baltijos jūros regione neįvyks esminių geopolitinių pokyčių, o Lietuvos ekonomikos augimas per ateinančius 25 metus šiek tiek lenks ES valstybių prognozuojamą vidutinį BVP augimą, prognozuojamas metinis krovos apimčių pokytis turėtų patekti į 3,0–6,5 proc. intervalą.

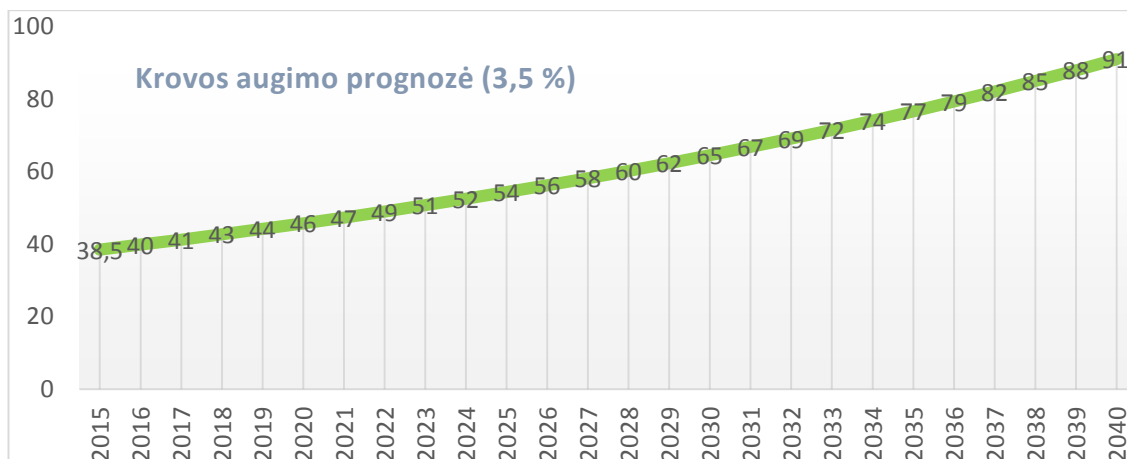
Atsižvelgiant į planuojamas krovos apimtis, turi būti planuojamas uosto infrastruktūros, kranto supaprastintos techninės potencialas bei sausumos susisiekimo sistemos pralaidumas. Bendras uosto techninis potencialas faktinę krovą turi viršyti 20–30 proc., atsargos koeficientas skirtingoms prekių ir krovinių grupėms yra skirtingas. Kiekvienu atveju tai priklauso nuo laivybos reikalavimų, krovos sezoniškumo ypatumų, paklausos ir rinkos svyravimų bei kitų aplinkybių. Per didelis techninis potencialas yra suprantamas kaip perinvestavimas į uosto ir kranto infrastruktūrą ir negarantuoja optimalios investuoto kapitalo grąžos. Per maža atsarga sąlygoja krovos, o kartais ir rinkos praradimus, kadangi Uostas ir krovos kompanijos negali pasinaudoti atsitiktine ar sezoniška rinkoje susiformavusia konjunkture ir perkrauti papildomus krovinių kiekius [5].

Atsižvelgiant į tai siūloma, nagrinėjant kiekvieną krovos augimo scenarijų, taikyti vidutinį 25 proc. techninio potencialo atsargos koeficientą ir planuojant laipsnišką techninio potencialo didinimą investicijomis į uosto ir kranto infrastruktūrą visais atvejais užtikrinti, kad krovos techniniai pajėgumai visais laikotarpiais lenktų faktinę krovą ne mažiau kaip 25 proc.

2.2.4 KVJU krovos augimo prognozės iki 2040 m.

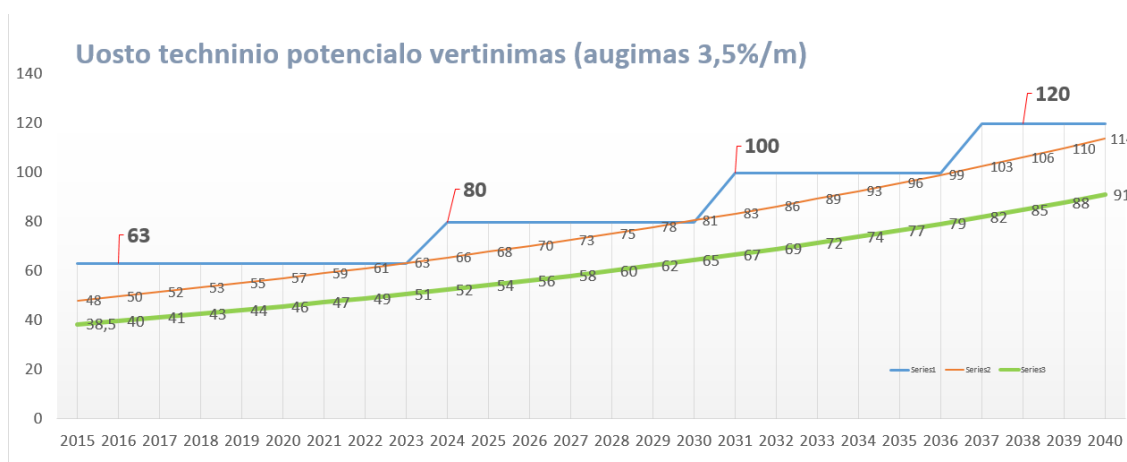
Toliau pateikiamos prognozės, kaip uosto techninio potencialo augimas turėtų būti įgyvendintas atsižvelgiant į skirtingus augimo scenarijus.

Nuosaiki krovos augimo prognozė būtų sietina su šalies (ar regiono) ekonominiu augimu, išreikštu prognozuojamu vidutiniu metiniu BVP padidėjimu (organinio augimo scenarijus). Įvertinus, kad artimuoju laikotarpiu prognozuojamas vidutinis Lietuvos BVP augimas sudaro apie 2,0–3,0 proc., o uostų krovos apyvarta paprastai lenkia BVP augimo prognozę papildomai 1,0–2,0 proc., suminis vidutinis prognozuojamas krovos augimo prieaugis galėtų sudaryti 3,5 proc. Tokiu būdu taikant vidutinį metinį krovos apimčių pokytį 3,5 proc., 2030 m. bendras prognozuojamas Klaipėdos uoste perkraunamų krovinių kiekis sudarytų 65 mln. t per metus, o 2040 m. – 91 mln. t per metus (2-6 pav.)



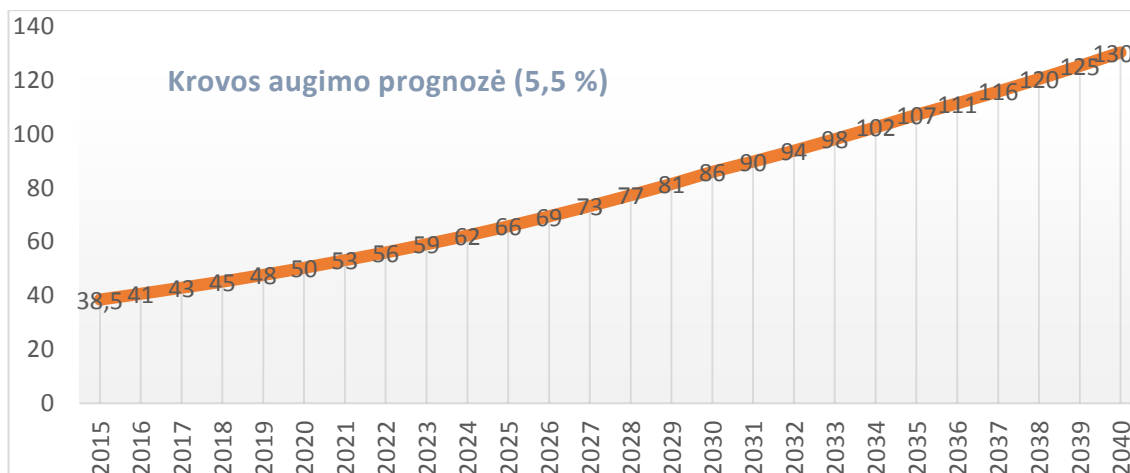
2-6 pav. Krovos augimo prognozė (mln. t) iki 2040 m. (3,5 %)

Vertinant šią prognozę istorinės Klaipėdos uosto krovos kontekste, tokia krovos apimčių dinamika laikytina kaip minimali, leidžianti uostui nuosekliai vystytis esant nepalankiausiomis aplinkybėms, nulemiančioms perkraunamų krovinių apimtį. Augant faktinei krovai uoste, atitinkamai turėtų būti planuojami bei įgyvendinami investiciniai projektai, užtikrinantys pakopinį techninio potencialo didinimą (2-7 pav., mėlyna kreivė).



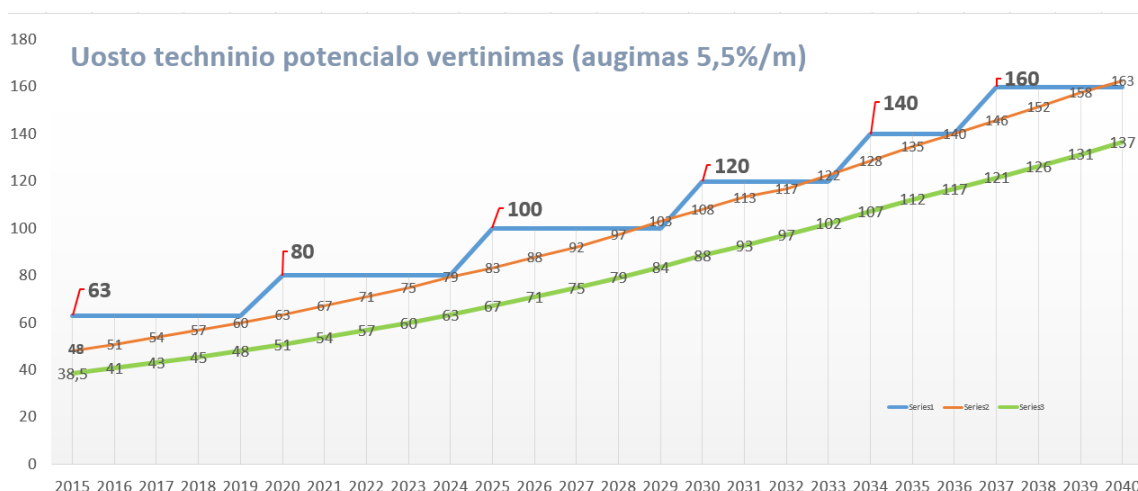
2-7 pav. Uosto techninio potencialo didinimas (mln. t) iki 2040 m. (3,5 %)

Konkurencingumo didinimo scenarijaus atveju, labiausiai tikėtinas nuoseklaus ilgalaikio augimo variantas, kai krovos apimčių didėjimas svyruoja tarp BVP augimo sąlygoto 3,5 proc. augimo ir istorinio 6,5 proc. augimo. Tokiu atveju prognozei taikant vidutinį 5,5 proc. augimą kiekvienais metais, bendras prognozuojamas perkraunamų krovinių kiekis 2030 m. sudarytų 86 mln. t, o iki 2040 m. paaugtų iki 130 mln. t (2-8 pav.). Analogiškas krovos apimtį laikotarpiui iki 2030 m. yra pateikusias ir uosto krovos kompanijos 2015 m. pabaigoje vykdytos apklausos metu, atsakydamos į pateiktus klausimus apie planuojamas krovos apimtį laikotarpiu iki 2030 m. Laikotarpyje iki 2040 m. uosto krovos kompanijos numato mažesnę metinę krovą (105 mln. t / m) nei taikant vidutinį metinį prieaugį 5,5 proc.



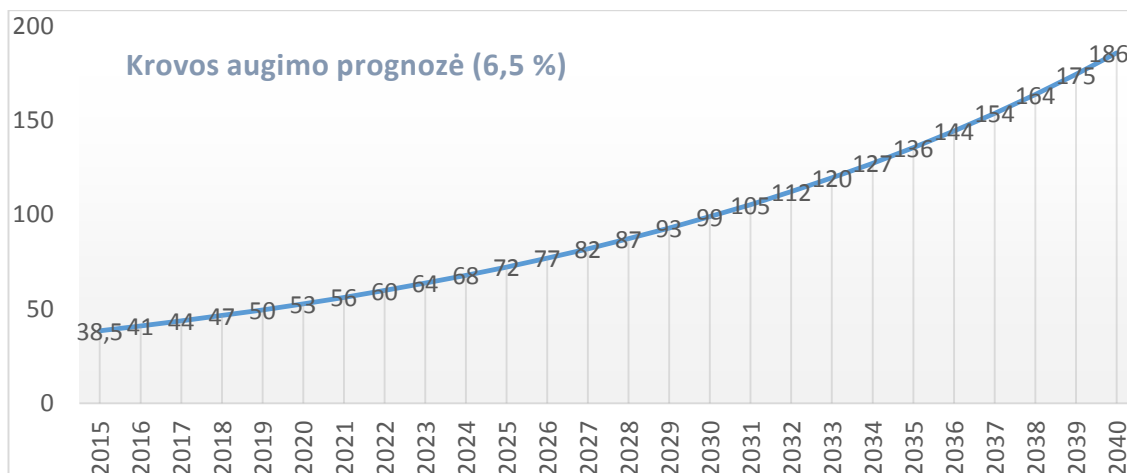
2-8 pav. Krovos augimo prognozė (mln. t) iki 2040 m. (5,5 %)

Atitinkamai krovos apimčių augimui turėtų būti įgyvendinami investiciniai projektai, užtikrinantys pakopinį techninio Uosto potencialo didinimą (2-9 pav.).



2-9 pav. Uosto techninio potencialo didinimas (mln. t) iki 2040 m. (5,5 %)

Išliekant istoriniam vidutiniam metiniam krovos apimčių augimui 6,5 proc. (Intensyvaus augimo scenarijus), 2030 m. prognozuojamos metinės krovos apimtys Klaipėdos uoste galėtų pasiekti 99 mln. t, o 2040 m. – 186 mln. t (2-10 pav.). Kadangi tokiu atveju per prognozuojamą laikotarpį krovos apimtys galėtų išaugti iki 5 kartų, neabejotinas būtų ir uosto teritorinės plėtos poreikis, siekiant sukurti atitinkamą techninę infrastruktūrą tokiems krovinių kiekiams aptarnauti.



2-10 pav. Krovos augimo prognozė (mln. t) iki 2040 m. (6,5 %)

Apibendrinant, Klaipėdos uoste vykdomos krovos apimtys optimistinio (Intensyvaus augimo) scenarijaus atveju 2040 m. galėtų pasiekti 186 mln. t per metus, pesimistinio (Organinio augimo) – 91 mln. t. per metus. Tolimesnis uosto plėtros scenarijų detalizavimas remiasi šiais rodikliais, kaip krovos apimčių augimo prognoze, nulemiančia uosto teritorinės plėtros poreikį.

2.3 KVJU krantinių techninis potencialas

Kaip buvo identifikuota esamos būklės įvertinime, pagal faktinius krovos duomenis efektyviausiai yra išnaudojamos krantinės Nr. 1–8, 66–72, 82, 97–106, 143–152. Šių krantinių bendra faktinė krova 2015 m. sudarė apie 70 proc. visos uosto krovos (2-11 pav.).

Bendrojo plano koncepcijoje neanalizuojamos palyginti mažą krantinių užimtumą sąlygojančios ekonominės ir organizacinės priežastys (netinkamas krovos proceso organizavimas, krovinių trūkumas, laivybos apribojimai ir t.t.), apsiribojant teoriniu krantinių techninio potencialo nustatymu. Krantinių techninis potencialas taip pat ne visais atvejais gali atspindėti bendrą uosto techninį potencialą, nes maksimalaus krantinių potencialo išnaudojimas gali būti ribojamas kitų techninių parametrų: laivybos kanalo pralaidumo (kas ypač aktualu teritorijose, labiausiai nutolusiose nuo išorinių uosto vartų), kranto suprastruktūros pajėgumo (krovos įrangos pajėgumo, krovinių saugojimo aikštelių dydžio, sandėliavimo pastatų tūrio), susisiekimo infrastruktūros (autokelių ir geležinkelių) pralaidumo.

Krantinių techninis potencialas¹ vertintas taikant specializuotoje mokslinėje periodikoje aprašytą metodiką [8]: esamų ir planuojamų naujų krantinių didžiausias techninis potencialas įvertintas

¹ Techninis potencialas – tai maksimaliai galimas perkrauti metinis krovinių kiekis, nepriklausantis nuo komercinių aplinkybių ir išorinio susisiekimo sistemos pralaidumo. Turi būti planuojamas 20–30 proc. didesnis nei faktinė krova planuojamu laikotarpiu.

pagal esamą bei prognozuojamą statistinį laivų pasiskirstymą bei jų krovą, esant maksimaliam užimtumui.

Nustatant krantinių techninį potencialą vertintos tik tos esamos krantinės, prie kurių istoriškai buvo vykdoma krova, taip pat įvertintos planuojamos naujos bei perspektyvinės krantinės naujai įsisavinamose teritorijose šiaurinėje ir pietinėje uosto dalyse.

Krantinių techninio potencialo skaičiavimai atlikti darant prielaidą, kad:

- yra atlikti visi parengtuose ir rengiamuose projektuose numatyti krantinių rekonstrukcijos darbai, o perspektyviniai gyliai prie krantinių atitinka KVJU laivybos kanalo maksimalaus platinimo ir gilimo galimybių plėtros plano sprendinius;
- uosto akvatorija, pagal Klaipėdos valstybinio jūrų uosto laivybos kanalo maksimalaus gilimo ir platinimo galimybių plėtros planą, išgilinta iki didžiausių galimų gylių.
- krantinės aptarnauja nuolatinį laivų srautą ir dirba didžiausiu galimu užimtumu.

Skaičiavimams naudota formulė:

$$Y = B \times \left(\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m C_i \times V_j \times T_{ij} \right) \times D_k \times H_k \times O_l$$

Čia: Y – skaičiuojamos krantinės techninis potencialas

B – krantinių skaičius (taikoma vertė – 1, išskyrus atvejus, kai krantinės parametrai ženkliai skiriasi nuo istoriškai švartuojamų ir prie krantinės galinčių atvykti laivų gabaritų; krantinėms, kurių ilgis ženkliai didesnis už galimus prišvartuoti laivus, taikomas vidutinis istoriškai prie krantinės prišvartuotų laivų skaičius, krantinėms, kurių gabaritai ženkliai mažesni už laivų ilgius – taikoma koeficiento vertė - 0,5 (įvertinama tai, kad prišvartuotas laivas užima daugiau nei vieną krantinę))

C_i – prie krantinės prisišvartuojančių laivų procentinis pasiskirstymas pagal krovinių rūšį;

V_j – prie krantinės prisišvartuojančių laivų procentinis pasiskirstymas pagal laivo dedveito tonažą. Įvertinus istorinį pasiskirstymą, taikomas prognozuojamas laivų pasiskirstymas plano rengimo laikotarpiui, nustatytas pagal istorinę prie krantinės švartuojamų laivų dedveito tonažo dinamiką.

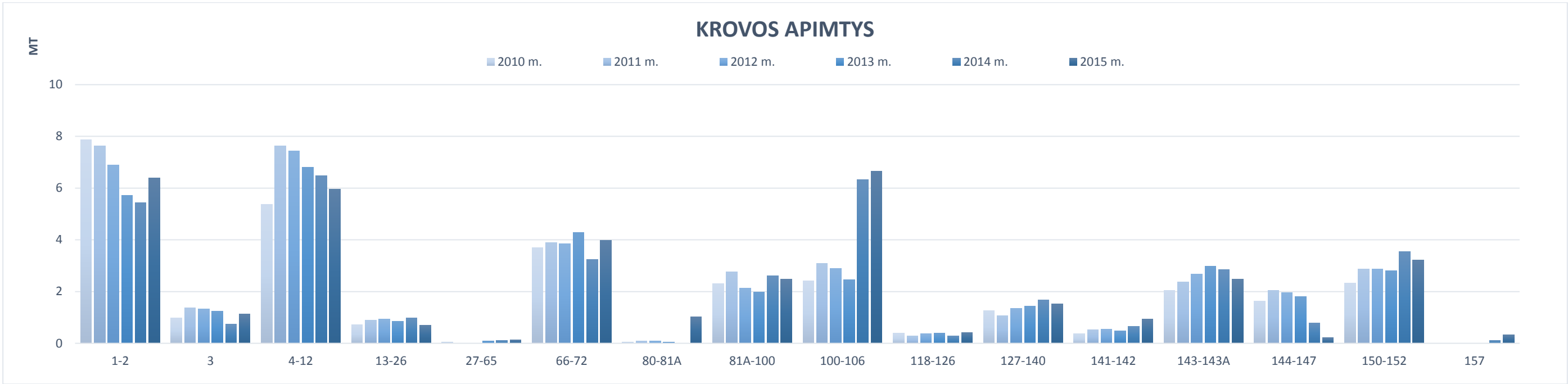
T_{ij} – krantinės darbo našumas (vidutinis perkraunamo krovinių tonažas per valandą pagal krovinių rūšį ir kraunamo laivo dedveito tonažą)

D_k – vidutinis metinis uosto darbo dienų skaičius (taikoma 340 d.)

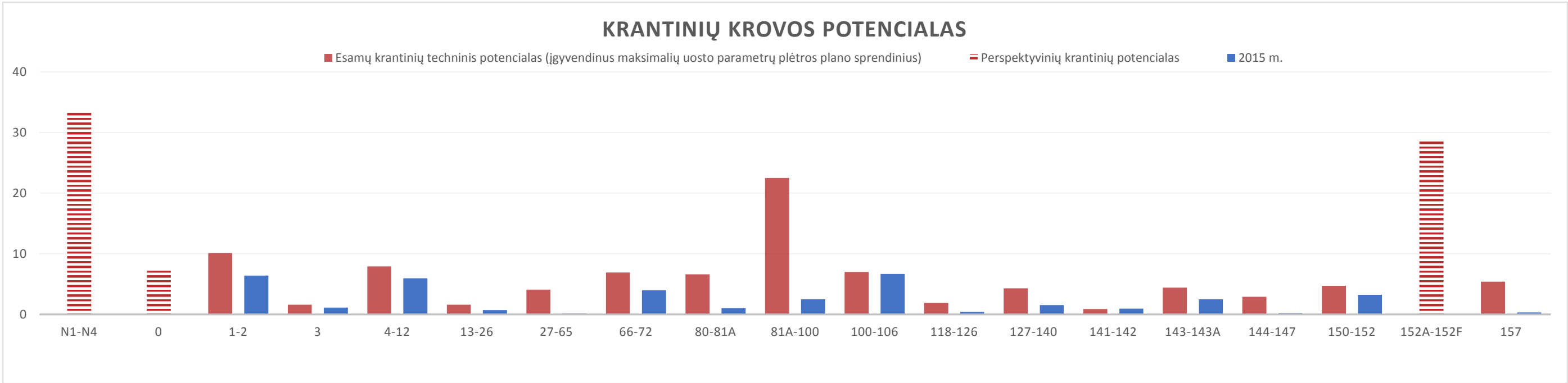
H_k – vidutinis darbo laikas per dieną (taikoma 12 val.)

O_l – optimalus krantinės užimtumas (vadovaujantis metodika [8], taikoma standartinė 0,6 vertė).

Apskaičiuotas visų vertintų krantinių techninis potencialas pateikiamas 2-12 pav. schemoje ir tekstiniame priede Nr. 1.



2-11 pav. Krantinių krovos statistika



2-12 pav. Krantinių techninis potencialas

2.4 Susisiekimo sistemos plėtra

2.4.1 Įplaukos ir vidaus laivybos kanalų plėtra

Įplaukos ir vidaus laivybos kanalo plėtra numatyta Klaipėdos valstybinio jūrų uosto laivybos kanalo maksimalaus platinimo ir gilinimo galimybių plėtros plane, plėtros planas ir jo įgyvendinimo programa 2014 m. liepos 18 d. patvirtinti Uosto plėtojimo taryboje.

Prognozuojama, kad „Post Panamax“ klasės konteineriniai laivai iki 2030 metų sudarys apie 27 proc. pasaulinio laivyno, kas atitinkamai sudarys apie 62 proc. bendro šios klasės laivų tonažo. Taip pat stebimas ir kitų laivų tipų – tanklaivių bei sausakrūvių – tonažų, gabaritų bei krovinių partijų stambėjimas.

Siekiant didinti Klaipėdos uosto konkurencingumą bei, atsižvelgiant į šiuolaikiniame laivybos versle besiformuojančias krovinių partijų stambėjimo bei laivų tonažo didėjimo tendencijas, plėtros plane buvo suformuluoti ir pagrįsti techniniai sprendiniai, susiję su ilgalaikie Klaipėdos valstybinio jūrų uosto laivybos kanalo plėtros strategija. Įrengus tinkamų parametų išorinį bei vidinį laivybos kanalą, suformavus apsisukimo baseinus bei rekonstravus ir pritaikius didesnio tonažo laivams krantines, būtų užtikrinta galimybė priimti bei aptarnauti Klaipėdos uoste praktiškai visus „Post Panamax“ („Baltmax“) klasės laivus, kurių ilgis – iki 365 m, bortų plotis – iki 52 m, grimzlė – iki 16,4 m. Malkų įlankos akvatoriją plėtros plane numatoma gilinti iki 14,5 m ir paruošti priimti ir aptarnauti „Panamax“ klasės laivus.

Plėtros plano apimtyje atlikus prognozinį laivybos Baltijos jūroje vertinimą nustatyta, kad per artimiausius 20 – 25 metus tikėtini aptarnaujami didžiausi laivai būtų:

1. „Post Panamax“ tipo tanklaiviai, kurių keliamoji galia iki 110 000 – 120 000 tonų, ilgis – iki 260 m, plotis – iki 48 m, grimzlė iki – 14,8 m. Atskirais atvejais galimi „Suezmax“ tanklaiviai, kurių keliamoji galia yra iki 150 000 tonų, ilgis – iki 290 m, plotis iki – 50 m, grimzlė – iki 16,4 m;
2. „Post Panamax“ tipo birių krovinių laivai, kurių keliamojo galia yra iki 100 000 – 115 000 tonų, ilgis – iki 280 m, plotis – iki 48 m, grimzlė – iki 14,7 m;
3. „Post Panamax Plius“ tipo konteinerių vežimo laivai, kurių konteinerių talpa sudaro iki 10 000 – 11 500 TEU, ilgis – iki 365 m, plotis – iki 52 m, grimzlė – iki 14,8 m;
4. „Ro–Ro“ tipo laivai, kurių pakrovimo linija gali sudaryti iki 4 000 – 6 000 m, kurių ilgis sudaro iki 230 m, plotis – iki 32 m, grimzlė – iki 8,0 m.

Atsižvelgiant į laivybos prognozę, buvo įvertintos Klaipėdos uosto galimybės priimti ir aptarnauti tokius laivus bei nustatyti tam reikalingi Uosto laivybos įplaukos ir vidinio kanalų bei laivų apsisukimo vietų parametrai:

1. akvatorijoje iki PK 84 laivui, kurio ilgis – 365 m, plotis – iki 52 m, grimzlė – iki 16,4 m, plaukiant 6 mazgų greičiu ir pučiant 12 – 14 m/s šoniam vėjui bei esamam gylio ir vandens lygio matavimo tikslumui, gylis uosto laivybos kanale turėtų siekti ne mažiau kaip 17 m, o laivų apsisukimo vietos minimalus skersmuo turėtų būti ne mažesnis kaip 420 m. Suskystintųjų gamtinių dujų laivui, kurio ilgis iki 290 m, minimalus laivų apsisukimo vietos skersmuo turi sudaryti ne mažiau kaip 420 – 450 m;
2. plėtojant uosto įplaukos kanalą bei uosto vartus, tikslinga uosto įplaukos kanalą uosto išorėje išplatinti iki 250 m, jį pasukant apie 10° - 12° į šiaurę, t.y. kryptis būtų apie 102° - $104^{\circ}/282^{\circ}$ - 284° , o kanalo plotį uosto vartuose padidinti iki 180 – 200 m;
3. gauti pietinės uosto dalies navigacinio tyrimo rezultatai leidžia teigti, kad Malkų įlankos akvatoriją būtų galima paruošti laivams, kurių ilgis iki 250 – 320 m, plotis iki 32 – 42 m, grimzlė iki 12,5 – 13,2 m, o pietinę uosto dalį už Kiaulės Nugaros salos – laivams, kurių ilgis iki 300 m, plotis iki 33 m, grimzlė iki 12,5 – 13,0 m;

Klaipėdos uosto laivybos kanalo plėtrą siūloma įgyvendinti nuosekliais etapais:

- 1-as plėtros etapas: įrengiamas naujas 250 m pločio ir 17,5 m gylio uosto įplaukos kanalas, suformuojant jį kryptimi 102° - 104° ; kanalo plotis uosto vartuose padidinamas iki 180 – 200 m, vidinis laivybos kanalą praplatinamas iki 200 m bei pagilinamas iki 17,0 m; įrengiamos ne mažesnes kaip 420 m skersmens laivų apsisukimo vietas sektoriuose 01, 02, 03. Esminės aplinkosauginės ir prevencinės priemonės, kurios turėtų būti įgyvendintos šiame uosto laivybos kanalo plėtros etape – pietinių uosto vartų įrengimas šiaurinėje Kuršių marių dalyje, Kuršių nerijos povandeninio šlaito apsaugos ir sutvirtinimo parinktuose ruožuose sienučių statyba, krantinių ir molų rekonstrukcija bei statyba.
- 2-asis plėtros etapas: pasiteisinus 1-ajame plėtros etape įgyvendintų aplinkosauginių sprendinių ir prevencinių priemonių efektyvumui (pagal aplinkos monitoringo rezultatus) bei įvertinus realius uosto plėtros poreikius, esant poreikiui atlikus papildomas poveikio aplinkai vertinimo procedūras, konkretizuojami ir įgyvendinami sprendiniai, susiję su naujų uosto teritorijų suformavimu į vakarus nuo Smeltės pusiasalio.

Plėtros plane nebuvo nagrinėjama pietinio uosto vartų molo planinės padėties keitimo galimybė. Bendrojo plano koncepciniuose sprendiniuose tokia galimybė nagrinėjama, numatant galimybę laivybos kanalo ašį formuoti dar šiauriau – kryptimi iki 108° - 110° . Preliminarūs Klaipėdos uosto vartų (pietinio molo ir įplaukos kanalo) rekonstrukcijos sprendiniai ir jų įgyvendinimo seka:

- Pirmasis etapas: rekonstruojamas pietinis molas. Pirmojo etapo darbai vykdomi dviem etapais:

- a) Krantotvarkinių darbų kompleksas: molas formuojamas nuo šaknies Kuršių nerijos pusiasalyje, perstatant esamą molo konstrukciją piečiau esamo molo;
- b) Pietinio molo rekonstrukcija: naujos molo „galvos“ įrengimas ir likusios pietinio molo dalies rekonstrukcija (rekonstruojant būtų panaudotos esamo molo konstrukcijoje panaudotos medžiagos).
- Antrasis etapas: įgyvendinus išorinio laivybos kanalo rekonstrukciją (antrasis etapas – naujo laivybos kanalo įrengimas – ašies kryptis 104° - 108° , kanalo gylis vartuose -17,5 m), kadangi šiaurinis molas išlieka esamoje planinėje padėtyje, dėl projekcijos pasikeitimo, kanalo plotis uosto vartuose sudarytų 200 m.

Po šių pakeitimų (pirmojo ir antrojo etapo) vidinis laivybos kanalas visiškai atitiktų plėtros plane numatytus laivybos kanalo sprendinius: laivybos kanalo ir įplaukos vartų plotis >200 m, gylis - 17,0 m.

2.4.2 Laivybos kanalo pralaidumas

Laivybos kanalo pralaidumas apskaičiuotas darant prielaidą, kad atskirais atvejais gali būti leidžiamas vienpusis ir dvipusis laivų judėjimas kanale. Vertinant įplaukos ir vidinio navigacinio kanalo parametrus, kanalų posūkius, hidrodinaminį poveikį tarp prasilenkiančių laivų, vėjo, srovės ir bangų poveikį (uosto įplaukos kanalui), dvipusio laivų judėjimo reikėtų vengti didesnės kaip 10 000 t talpos laivams (ilgesniems kaip 120 m) šiose vietose: Uosto vartuose, posūkyje prie uosto vartų (tarp krantinės Nr.0 ir uosto vartų), posūkyje prie krantinės Nr.5 ir įplaukos kanale į Malkų įlanką prie krantinių Nr.118 – 120.

Dvipusis laivų judėjimas uosto kanaluose (įplaukos ir vidiniuose) turi būti ribojamas plaukiant kanalu dideliems laivams, t.y. „Panamax“ tipo ir didesniems, ypatingai vežantiems pavojingus krovinius, suskystintas arba suslėgtas dujas, naftą ir naftos produktus, chemines pavojingas medžiagas.

Dvipusis laivų judėjimas uosto įplaukos ir vidiniais kanalais gali būti ribojamas dideliems laivams (talpa daugiau kaip 10 000 t.) esant ribinėms hidrometeorologinėms sąlygoms: vidutinis vėjo greitis didesnis kaip 12 m/s (gūsiuose 15 – 16 m/s), srovės greitis Kuršių mariose didesnis nei 2 mazgai, Uosto įplaukos kanale bangos aukštis didesnis kaip 2,5 m.

Vertinant perspektyvinį laivų pasiskirstymą pagal talpą (DWT), nustatyta, kad iki 68 proc. laivų uoste galės judėti dvipusio judėjimo sąlygomis. Ši prielaida taikoma tolimesniuose laivybos kanalo pralaidumo skaičiavimuose.

Skaičiavimuose taip pat įvertinta, kad uosto akvatorija, pagal Klaipėdos valstybinio jūrų uosto laivybos kanalo maksimalaus gilinimo ir platinimo galimybių plėtros planą, išgilinta iki didžiausių galimų gylių.

Siekiant nustatyti ribinį laidumą, skaičiavimuose įvertintas maksimalus Uosto plėtros variantas, kai išvystoma tiek pietinė, tiek ir šiaurinė uosto dalys. Kadangi skaičiavimai remiasi sąlyginiu laivo judėjimo laiku iki tam tikros uosto dalies, Uostas sąlyginai dalinamas į 6 ruožus pagal esamas ir perspektyvines laivų apsisukimo vietas (2-13 pav.):

1. planuojami išoriniai uosto vartai – esami uosto vartai (iki PK-4);
2. esami uosto vartai – „Žiemos uostas“ (PK-4 – PK 28);
3. „Žiemos uostas“ – KJKK „Bega“ (PK 28 – PK 53);
4. KJKK „Bega“ – Smeltės pusiasalis (PK 53 – PK 81);
5. Malkų įlanka (PK 81 – PK 96);
6. Pietinė plėtros teritorija (PK81 – PK100).

Perspektyvinis laivų srautas apskaičiuotas remiantis krantinių techninio potencialo skaičiavimų duomenimis ir rezultatais – skaičiavimuose taikoma prielaida, kad laivybos kanalu judančių laivų pasiskirstymas pagal talpą (DWT) bus analogiškas kaip ir apskaičiuojant krantinių techninį potencialą, o bendras skaičiuojamasis laivais pervežamų krovinių kiekis atitinka suminį krantinių techninį potencialą.

Maksimalios plėtros scenarijaus atveju, kai susumuojamas visų esamų bei planuojamų krantinių techninis potencialas, skaičiuojamasis bendras į Uostą įplaukiančių laivų skaičius sudaro 10 470 vnt., Malkų įlanką ir pietinę plėtros teritoriją pasiekiančių laivų skaičius atitinkamai pasidalina 2553 ir 1026 vnt. (2-13 pav.).



2-13 pav. Laivybos kanalo pralaidumo skaičiavimo schema

Įvertinus, kad maksimalus apskaičiuotas suminis krantinių techninis potencialas 2040 m. gali pasiekti 162 mln. t (tekstinis priedas Nr. 1), atitinkamai vidutinis skaičiuojamasis laivo

pakrovimas tuo laikotarpiu turėtų siekti 15 473 t. Kaip rodo Uoste vykdomų operacijų statistika, vidutinis laivo pakrovimas nuo 7 190 t 2010 metais išaugo iki 9 300 t 2015 metais (daugiau nei 400 t per metus). Išliekant tokiai vidutinio laivų pakrovimo augimo tendencijai Uoste bei atsižvelgus, kad atitinkamai didėja pervežimams naudojamų laivų talpa bei pervežamų krovinių partijos, prognozuotina, kad vidutinis laivo pakrovimas 15 tūkst. t yra realus rodiklis 2040 m.

Kanalo laidumas nustatomas apskaičiuojant laiką, per kurį laivybos kanalu gali atplaukti ir išplaukti krantines aptarnaujantys laivai – tokiu būdu gaunama suminė ribinį krantinių techninį potencialą atitinkančio krovinių kiekio išplukdymo trukmė.

Skaičiavimams taikoma formulė:

$$D_k = \frac{d_i \times (2 \times N_v + N_D)}{V_{max} \times H_k}$$

Čia: D_k – suminė krovinių išplukdymo trukmė (paros);

V_{max} – didžiausias leistinas greitis uosto akvatorijoje (remiantis laivybos taisyklėmis, taikomi 8 mazgai);

d_i – atstumas (jūrmylėmis) iki nagrinėjamo uosto ruožo laivų apsisukimo vietos;

H_k – laivybos laikas per parą (taikoma 24 val.);

N_D – metinis laivų skaičius, kuriam leistinas dvipusis eismas;

N_v – metinis laivų skaičius, kuriam galimas tik vienpusis eismas.

Skaičiavimų rezultatai pateikiami 2-2 lentelėje.

2-2 lentelė. Laivybos kanalo pralaidumo skaičiavimas

Ruožo Nr.	V_{max} , mazgai	d_i , jūrmylės	H_k , h	Techninis potencialas, mln.t/metai	N_D , laivai/metai	N_v , laivai/metai	D_k , paros
1	8	1,0	24	33,5	580	273	6
2		2,70		28,5	1324	623	36
3		4,16		15,6	1183	556	50
4		5,72		44,0	2297	1081	133
5		6,63		11,9	1038	489	70
6		7,41		28,9	698	328	52

Pagal apskaičiuotą suminę krovinių išplukdymo trukmę nustatomas kiekvienos koncepcinės alternatyvos krantinių techninio potencialo procentinis išnaudojimas, priimanč, kad bendras Uosto veikimo laikotarpis yra ne daugiau kaip 340 parų per metus (parų skaičius nustatytas pagal daugiamečių statistinį vidurkį, kai laivyba Klaipėdos uoste nevykdoma dėl nepalankių meteorologinių sąlygų).

Skirtingoms koncepcinėms alternatyvoms apskaičiuotas laivybos kanalo pralaidumo procentinis atitikimas suminiam krantinių techniniam potencialui svyruoja nuo 98 iki 118 proc.

Perspektyvoje didėjant krovinių srautams, teoriškai gali didėti ir laivų skaičius, nors iki šiol Klaipėdos uosto krovinių srauto augimą sąlygojo ne laivų skaičiaus didėjimas, bet didesnės keliamos galios laivai, ypač pervežantys masinius krovinius – naftos produktus, trąšas, kontenerius.

Nuo 2013 m. iki 2016 m. vasario mėn. į Klaipėdos uostą įplaukusių didelių laivų („Panamax“ ir didesnių) tyrimai parodė, kad didelių laivų įplaukimo į Klaipėdos uostą augimo tendencija išlieka pastovi ir mėnesinį didelių laivų augimą galima aprašyti linijine priklausomybe:

$$N_{Lmen} = 12 + 4t$$

Nurodytoje priklausomybėje periodas t (metais) priimamas nuo 2013 metų, t.y. 2016 metais didelių laivų skaičius, įplaukusių į Klaipėdos uostą turėtų sudaryti apie 24 – 28 laivai per mėnesį, prognozavimo tikslumas apie +/- 20 %.

Didelių laivų pasiskirstymas nuo uosto vartų į skirtingas uosto vietas ir dėl kurių plaukimo gali būti ribojamas dvipusis laivų eismas uoste, sudaro:

- šiaurinė uosto dalis iki Danės upės – apie 45 % nuo visų didžiųjų laivų, įplaukiančių į uostą, t.y. laivai, plaukiantys į AB „Klaipėdos nafta“, UAB „Krovinių terminalas“ ir AB „Klaipėdos jūrinių krovinių kompanija“ (KLASCO) terminalus;
- dideli laivai, plaukiantys prie Kruizinių laivų terminalo sudaro apie 2,5 % nuo visų didžiųjų laivų įplaukiančių į uostą;
- dideli laivai, plaukiantys į UAB „Klaipėdos jūrinių krovinių kompanija BEGA“ terminalą sudaro apie 8,5 % nuo visų didžiųjų laivų įplaukiančių į uostą;
- dideli laivai, plaukiantys į LKAB „Klaipėdos Smeltė“ terminalą sudaro apie 20 % nuo visų didžiųjų laivų įplaukiančių į uostą;
- dideli laivai, plaukiantys prie AB „Birių krovinių terminalas“ krantinių sudaro apie 11 % nuo visų didžiųjų laivų įplaukiančių į uostą;
- dideli laivai, plaukiantys prie SkGD terminalo sudaro apie 2 % nuo visų didžiųjų laivų įplaukiančių į uostą;
- dideli laivai, plaukiantys į Malkų įlanką sudaro apie 11 % nuo visų didžiųjų laivų įplaukiančių į uostą.

Perspektyvoje didėjant į Klaipėdos uostą įplaukiančių laivų dydžiui, atitinkamai didės ir laivybos kanalo pralaidumas, nes bus plukdomos vis didesnės krovinių partijos. Tačiau įvertinus, kad didėjant laivų dydžiui mažėja ir dvipusio laivų judėjimo Uosto kanale galimybės, tikėtina, kad dėl šios priežasties laivybos kanalo pralaidumas išliks ženkliai nepakitęs.

2.4.3 Geležinkelių tinklo plėtra

2.4.3.1 Geležinkelių tinklo plėtra šiaurinėje uosto dalyje

KVJU šiaurinės dalies kompanijų aptarnavimui skirtos Klaipėdos geležinkelio stoties su Pauosčio kelynu bendras pajėgumas šiuo metu sudaro 25 mln. t. per metus. Pagal LR susisiekimo ministerijos patvirtintą nacionalinės susisiekimo plėtros 2014 – 2022 metų programą šiuo metu AB „Lietuvos geležinkeliai“ įgyvendina Klaipėdos geležinkelio mazgo plėtros II etapą – Pauosčio kelyno rekonstrukcijos projektą. Užbaigus rekonstrukciją bendras Pauosčio kelyno pajėgumas sieks 35 mln. t. per metus (palyginimui, pagal 2015 metų krovos rezultatus šiaurinėje uosto dalyje geležinkeliu pervežta 17 mln. t. krovinių).

Pauosčio kelyno rekonstrukcijos metu bus padidintas (iki 1,05 km) esamų geležinkelio kelių naudingasis ilgis bei įrengti nauji papildomi keliai. Rekonstravus Pauosčio kelyną bus sudarytos sąlygos operatyvesniam kompanijų AB „Klaipėdos nafta“, UAB „Krovinių terminalas“ ir AB „Klasco“ aptarnavimui.

KVJUD užsakymu šiuo metu yra parengti Anglinės kelyno rekonstrukcijos projektiniai pasiūlymai „Naujų geležinkelio kelių statyba ir esamų geležinkelio kelių rekonstravimas adresu Naujoji Uosto g. 23, Klaipėda“. Pasiūlymuose nagrinėjama AB KJKK „Klasco“ kompanijos nuomojamoje teritorijoje esančio Anglinės kelyno rekonstrukcija, kurios tikslas pagerinanti esamą infrastruktūrą ir padidinanti Klaipėdos stoties bei Uosto našumą, nagrinėjamas papildomų naujų kelių įrengimas. Ateityje rekonstravus Anglinės kelyną, būtų sudaryta galimybė iš Pauosčio kelyno gabenti pilnus geležinkelio riedmenų sąstatus (iki 60 vagonų) į AB KJKK „Klasco“ teritoriją. Taip pat būtų sukurtos sąlygos Anglinės kelyne vienu metu netrukdomai manevruoti dviem šilumvežiams.

Esamos geležinkelio linijos Radviliškis – Kretinga – Klaipėda dabartinis pralaidumas yra 65 mln. t per metus, artimuoju laikotarpiu papildomi linijos pralaidumo didinimo darbai nenumatomi.

Prognozuojami geležinkeliais pervežamų krovinių kiekiai šiaurinėje dalyje, įvertinus uosto plėtrą šiaurinėje dalyje, 2040 metais gali siekti 32,5 mln. t. Prognozuojami krovinių kiekiai skaičiuojami vertinant šiaurinėje dalyje veikiančias kompanijas bei planuojamas plėtros teritorijas:

- AB „Klaipėdos nafta“;
- UAB „Krovinių terminalas“;

- AB KJKK „Klasco“;
- Planuojama uosto plėtros teritorija ties Melnrage.

Užbaigus Pauosčio kelyno rekonstrukciją, prognozuojamiems 2040 metų krovinių kiekiams šiaurinėje uosto dalyje bendras Klaipėdos geležinkelio stoties ir Pauosčio kelyno pajėgumas (35,0 mln. t per metus) bus pakankamas, kaip ir esantis linijos Radviliškis – Kretinga – Klaipėda pralaidumas (65 mln. t per metus).

AB „Lietuvos geležinkeliai“ pateiktais duomenimis, Klaipėdos geležinkelio stoties rekonstrukcija yra numatyta vidiniuose bendrovės planuose, tačiau LR susisiekimo ministerijos patvirtintoje nacionalinės susisiekimo plėtros 2014 – 2022 metų programoje ši rekonstrukcija nėra numatyta. Esant poreikiui, bendrą Pauosčio kelyno ir Klaipėdos geležinkelio stoties pajėgumą techniškai būtų galima išplėsti iki 60 mln. t per metus.

2.4.3.2 Geležinkelių tinklo plėtra pietinėje uosto dalyje

Klaipėdos valstybinio jūrų uosto pietinės dalies kompanijų aptarnavimui skirtos Draugystės geležinkelio stoties pajėgumas šiuo metu sudaro 25 mln. t. per metus, esamos geležinkelio linijos Radviliškis – Pagėgiai – Rimkai - Draugystė pralaidumas yra 20 mln. t per metus. Pagal 2015 metų krovos rezultatus pietinėje uosto dalyje geležinkeliu buvo pervežta 9,5 mln. t krovinių.

Draugystės geležinkelio stoties geležinkelio kelio Nr. 201 išvystymo galimybių studijoje nagrinėjamas esamų Nemuno kelyno geležinkelio kelių naudingojo ilgio padidėjimas bei papildomų naujų kelių įrengimas. Rekonstravus Nemuno kelyną būtų išspręsta vidinių kelynų nepakankamumo problema, sudaromos sąlygos geležinkelių infrastruktūros našumo pagerinimui UAB „Birių krovinių terminalas“, LKAB „Klaipėdos Smeltė“ ir UAB KJKK „Bega“ aptarnavimui.

Prognozuojamas geležinkelio krovinių kiekis, įvertinus pietinės uosto dalies plėtrą, 2040 metais gali siekti 49 mln. t. Prognozuojami krovinių dydžiai apima pietinės dalies kompanijas, rezervinę uosto teritoriją greta trečiosios vandenvietės ir planuojamą plėtros teritoriją ties Kiaulės Nugaros sala.

Prognozuojamiems 2040 metų krovinių kiekiams pietinėje uosto dalyje, esamas bendras Draugystės ir Rimkų geležinkelio stočių pajėgumas 25 mln. t nebus pakankamas, tad bus reikalinga jų plėtra. Atsisakant geležinkelio krovinių gabenimo iš šiaurinės miesto dalies (Klaipėdos stoties) į Rimkų ir Draugystės stotis, turėtų būti naudojama geležinkelio linija Radviliškis – Pagėgiai – Rimkai - Draugystė. Esamas šios linijos pralaidumas yra 20 mln. t per

metus taip pat nepakankamas prognozuojamam krovinių kiekiui, todėl bus reikalingas jos pralaidumo didinimas įrengiant antruosius geležinkelio kelius.

Pagal Draugystės geležinkelio stoties geležinkelio kelio Nr. 201 išvystymo galimybių studijoje pateiktas prognozes, viršijus 15 mln. t pervežamų krovinių kiekį Draugystės stoties geležinkelio keliu Nr. 201, susidarytų kompanijų teritorijose esančių geležinkelių nepakankamumas, sukeliantis per dažnus infrastruktūros apribojimus ruože tarp iešmų Nr. 8 ir Nr. 601 (505). Kompanijos, pagrindinę krovinių dalį pervežančios geležinkelio keliu Nr. 201, pervežimų pajėgumo piką pasiekė dar 2013 metais. Kad būtų sumažinti pervežimų pikai, kaip alternatyva kaupiamųjų kelynų plėtimui kompanijų teritorijose vykdomas sandėlių bei krovos terminalų vystymas.

Koncepcijoje nagrinėjamos ir grafiškai vaizduojamos tik Uosto aptarnavimui skirtos pagrindinės geležinkelio jungtys, taip pat jungtys, kurių įrengimui reikalingi autokelių bei miesto gatvių infrastruktūros pertvarkymo darbai. Geležinkelio sistemos sprendiniai, apimantys visus Uosto vidinius kelynus, kelius bei atšakas iki atskirų veiklos vykdytojų teritorijų, bus detalizuoti rengiant bendrojo plano sprendinius pagal pasirinktą koncepcijos alternatyvą.

2.4.4 Gatvių ir autokelių tinklas

Klaipėdos Uostas yra viena pagrindinių dalių Rytų–Vakarų (IXB) transporto koridoriuje, kuris jungia šios krypties kelių, geležinkelių ir jūrų maršrutus. Šio transeuropinio transporto koridoriaus plėtra yra vienas svarbiausių įvairiarūšio transporto plėtros projektų Lietuvoje siekiant, kad Lietuvos keliai ir geležinkeliai atsidurtų tarp pirmaujančių tranzitinių magistralių ES ir Rytų (įskaitant Aziją) prekybiniais mainams. Rytų–Vakarų krypties infrastruktūros plėtra leistų įsilieti ir į Baltijos jūroje numatomus plėsti jūrų greitkelius į Danijos, Švedijos, Vokietijos ir kitų ES valstybių narių TEN–T tinklus (2-14 pav.).



2-14 pav. Transeuropiniai transporto koridoriai

Vystant Klaipėdos uosto bei jo prieigų susisiekimo infrastruktūrą turi būti skiriamas reikiamas dėmesys tranzitiniam krovinių srautams, vykstantiems uosto prieigų ir Klaipėdos miesto teritorija, kokybiškam pramonės šakų aptarnavimui, aplinkosauginių priemonių diegimui. Susisiekimo sistema turi skatinti intermodalinius transportavimo procesus, užtikrinti patogų bei saugų krovinių vežimą įvairiomis transporto rūšimis ir gerus transportinius ryšius su gretimų savivaldybių teritorijomis, kaimyninėmis valstybėmis, Europos Sąjungos bei kitų šalių susisiekimo tinklu.

Svarbiausi tikslai vystant susisiekimo tinklą Klaipėdos uosto prieigose ir Klaipėdos mieste:

- Vystant Klaipėdos miesto pagrindinių gatvių bei užmiesčio kelių sistemą integruoti miesto savivaldybės transporto tinklą į Lietuvos susisiekimo sistemą ir per ją į Europos Sąjungos transporto tinklą bei paslaugų rinką;
- Kurti ekonomiškai efektyvią transporto sistemą derinant visų rūšių transporto plėtrą;
- Rekonstruoti problemines gatves ir gatvių/kelių–geležinkelio linijų susikirtimus, modernizuoti susisiekimo tinklą pritaikant jį tarptautiniams vežimams, užtikrinant krovinių vežimų apimtį taip pat tenkinant gyventojų poreikius;
- Vystyti subalansuotą susisiekimo sistemą inžinerinėmis ir techninėmis priemonėmis mažinant neigiamą poveikį aplinkai, užtikrinant kokybinius vežimų rodiklius bei eismo dalyvių saugą;
- Vystyti skirtingų susisiekimo sistemų tarpusavio reikšmę ir sąveiką.

Atsižvelgiant į Uosto bei Klaipėdos miesto konvergencinius susisiekimo sistemų ryšius, Uosto bendrojo plano koncepcijoje pateikiamos susisiekimo tinklo (kelių ir gatvių) plėtros galimybės ir formuojamas kelių bei gatvių, o kartu ir urbanistinių ašių karkasas. Kelių bei gatvių tinklas formuojamas esamo susisiekimo tinklo pagrindu užtikrinant Klaipėdos miesto bendrojo plano esminių sprendinių tęstinumą, kadangi juo vadovaujantis buvo planuotos teritorijos rezervuojant žemės plotus infrastruktūros koridoriams (pvz., pietinio aplinkkelio tiesimui) ar vykdomi kiti infrastruktūros projektai.

Svarbiausių struktūrinių kelių bei gatvių tinklas orientuojamas į linijinius ryšius vakarų–rytų kryptimi. Pagrindinį kelių bei gatvių tinklo karkasą visuose koncepcijos variantuose sudaro:

- Žiedinis ryšys Minijos g., Jūrininkų pr., Šilutės pl., Mokyklos g., Priestočio g., S.Dariaus ir S.Girėno g., J.Janonio g., Naujaja Uosto g. ir Pilies g.;
- Centrinis linijinis ryšys Baltijos prospektu;
- Kiti svarbiausi struktūriniai linijiniai ryšiai šiaurės, pietų ir rytų kryptimis: H.Manto g. - Liepojos g., Pietiniu aplinkkelio, Liepų g., Varnėnų g. - Agluonos g. Kauno g. su tęsiniu iki Palangos pl., Statybininkų pr. - Lypkių g. su tęsiniu iki krašto kelio Nr. 141 Kaunas – Jurbarkas – Šilutė - Klaipėda.

Esamos ir numatomos skirtingo lygio jungtys susisiekimo tinkle įvertintos vadovaujantis:

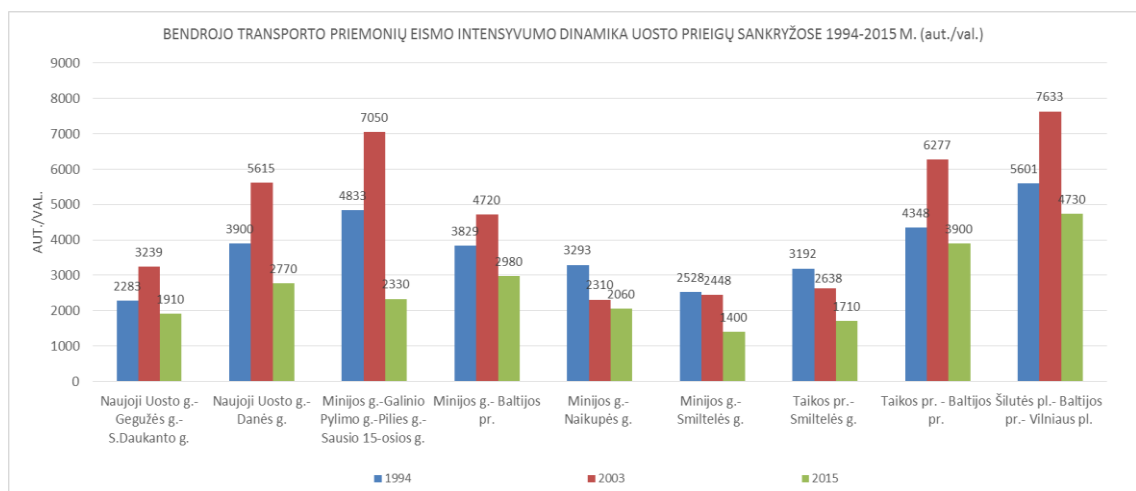
- techniniais reglamentais STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ ir KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, kuriuose priklausomai nuo besikertančių

gatvių kategorijų nustatyti sankryžų ir sankirtų įrengimo būdai bei automobilių kelių skirtingo lygio sankirtų su geležinkeliais atvejais;

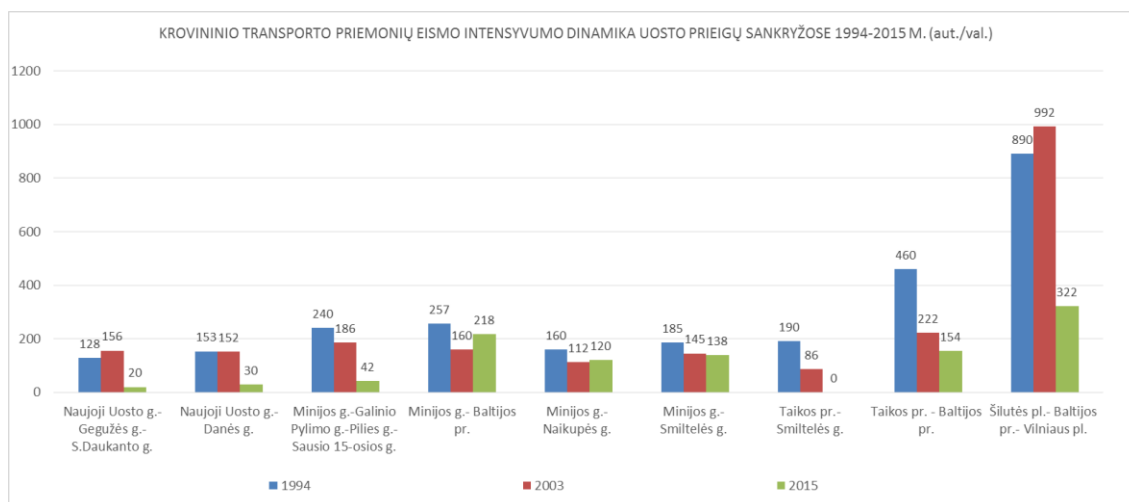
- atsižvelgiant į naujų geležinkelio jungčių atsiradimą ar esamų linijų rekonstrukciją;
- atsižvelgiant į reljefo ypatumus (pvz., nauja geležinkelio linija lygiagrečiai su P.Lideikio g. tęsinio į išorinį Uostą ties Pamario g. būtų tiesiama maždaug 4 m aukščio pylime, todėl Pamario g. racionaliausia įrengti tunelinio viaduko principu);
- atsižvelgiant į krovinio transporto srautų augimo tendencijas Uosto krovos kompanijose.

Koncepcijos grafinėje dalyje išskirtos gatvės, skirtos Uosto transportiniam aptarnavimui. Tai Minijos g. su tęsinio iki Taikos pr., pietinė jungtis (pietinis aplinkkelis), Kairių g., Perkėlos g., Baltijos pr., P.Lideikio g., Šiaurės pr., Liepų g. bei Klaipėdos miesto prieigų keliai: A13 (E272) Klaipėda - Liepoja (Palangos pl.) ir 141 Kaunas – Jurbarkas – Šilutė - Klaipėda. Šis gatvių/kelių tinklas sudarys pagrindinį susisiekimo sistemos karkasą, kuriuo judės Uosto kroviniai.

Kaip buvo identifikuota esamos būklės įvertinimo ataskaitoje, palyginus 2015 m. spalio mėnesį atliktų natūrinių stebėjimų rezultatus devyniose Uosto prieigose esančiose sankryžose su 2003 m. atliktų transporto srautų tyrimų Klaipėdos mieste rezultatais, užfiksuotas ženklus transporto srautų sumažėjimas (2-15 pav.). Atitinkamai dalyje sankryžų fiksuotas ir krovinio transporto srauto mažėjimas (2-16 pav.).



2-15 pav. Bendrojo transporto eismo intensyvumo dinamika Uosto prieigų sankryžose 1994–2015 m.



2-16 pav. Krovinių transporto eismo intensyvumo dinamika Uosto prieigų sankryžose 1994–2015 m.

Palyginime nustatyta transporto srautų mažėjimo tendencija per pastaruosius 12 metų nesukuria bent kiek patikimų prielaidų prognozuoti transporto srautus planuojamam koncepcijos laikotarpiui iki 2040 m., be to, transporto srautų kitimo dinamika visiškai nekoreliuoja su krovos augimo dinamika uoste, kas parodo, kad vis daugiau krovinių pervežama kitomis transporto rūšimis (geležinkeliu) ir labai tikėtina, kad tokia tendencija išliks artimiausius 10–15 metų. Remiantis tuo, daroma išvada, kad planuojamu laikotarpiu iki 2040 m. transporto srautai Klaipėdos mieste, ypač susiję su Uosto veikla, neturėtų ženkliai išaugti daugiau 2003 m. užfiksuoto lygio.

Atitinkamai 2015 m. spalio mėnesį atliktų natūrinių stebėjimų metu buvo analizuojama krovinių transporto dalis bendrame autotransporto sraute. Išanalizavus gautus duomenis (2-3 lentelė), išryškėjo kurios gatvės šiuo metu intensyviausiai naudojamos Uosto reikmėms. Jose krovinių transporto eismo intensyvumas sudaro nuo 10 % iki 44 %.

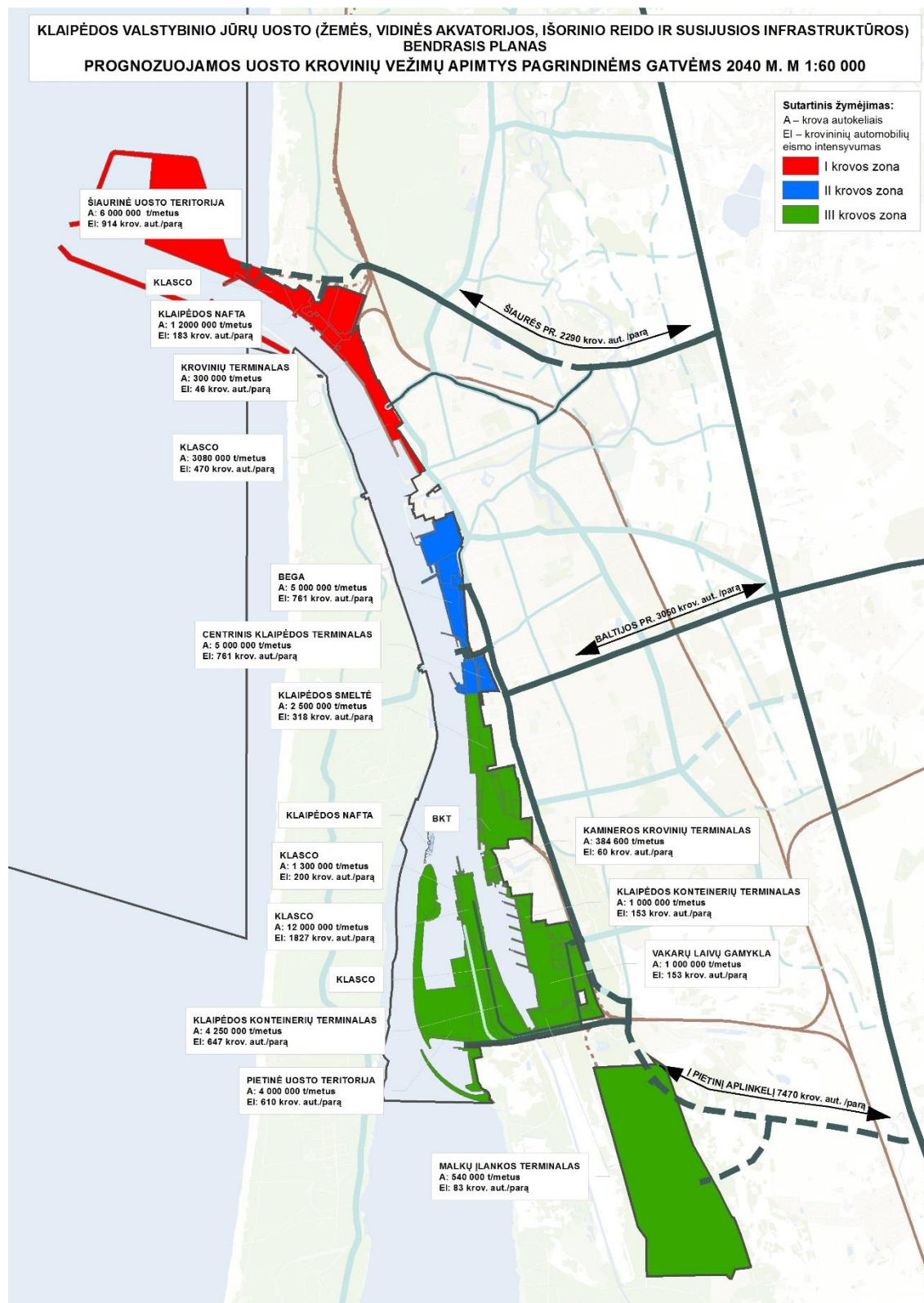
2-3 lentelė. Eismo intensyvumas 2015 m. spalio mėn. Uosto prieigų gatvėse.

Eil. Nr.	Gatvės pavadinimas	Eismo intensyvumas vakarinio piko metu		
		Bendras transp. pr./h	Sunkiojo transporto, transp. pr./h	Sunkiojo transporto, %
1.	Burių g.	200	20	10
2.	Naujoji Uosto g.	1190–2570	20–33	1–2
3.	Pilies g.	2550–2930	25–30	1
4.	Minijos g.	680–2460	33–146	5–6
5.	Nemuno g.	40–70	10–30	25–43
6.	Varnėnų g.	330	15	4,5
7.	Baltijos pr. tęsinys	200	30	15
8.	Baltijos pr.	1130–1910	125–227	11–12
9.	Naikupės g.	160–290	5	2–3
10.	Kalnupės g.	200–540	73–234	36–44
11.	Senoji Smiltelės g.	150–270	20–49	13–18
12.	Jūrininkų pr.	640–1300	246–279	22–38
13.	Kairių g.	120	52	43

Kadangi Uosto krovinių gabenimas vilkikais neturi išreikšto piko, trūksta patikimų duomenų valandines atliktų transporto tyrimų reikšmės perskaičiuoti į paros rodiklius ir prognozuoti pokytį 2040 metams. Todėl prognozuojami tik krovininio transporto srutai, susiję su numatomomis krovos apimtims 2040 m. Uosto kompanijose.

Vadovaujantis krovinių gabenimo gatvėmis/keliais prognozėmis 2040 m., žemiau pateikiama siūloma su Uostu susijusio krovinio transporto organizavimo schema (2-17 pav.), atsižvelgiant į krovos kompanijų lokalizaciją Uosto teritorijoje. Prognozuojamos krovos apimtys tonomis per metus perskaičiuotos į krovinių automobilių (18 t) skaičių per parą. Numatoma, kad:

- iš šiaurinėje dalyje esančių kompanijų – AB „Klaipėdos nafta“, UAB „Krovinių terminalas“, AB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija“ („Klasco“) bei naujai planuojamų uosto teritorijų Baltijos jūros akvatorijoje – krovininiai automobiliai važiuos šiaurine gatvių jungtimi (P.Lideikio g., Šiaurės pr., Liepų g.) ir tai sudarys apie 2 290 vilkikų per parą abiem kryptimis;
- iš piečiau įsikūrusių kompanijų – UAB „Bega“ ir UAB „Centrinis Klaipėdos terminalas“) - krovininiai automobiliai važiuos Klaipėdos miesto centrinės dalies svarbiausia gatve – Baltijos pr., numatoma, kad čia judės apie 3 050 vilkikų per parą abiem kryptimis;
- LKAB „Klaipėdos Smeltės“ ir visų kitų piečiau jos esančių kompanijų kroviniai judės Minijos gatve į Pietinį aplinkkelį ir joje krovinių automobilių skaičius sudarys apie 7 470 vilkikų per parą abiem kryptimis.



2-17 pav. Su Uostu susijusio krovininio transporto eismo organizavimo schema Klaipėdos mieste.

Įvertinus, kad dabartinius metų uostą aptarnaujančiose gatvėse vakarinio piko metu bendras transporto intensyvumas yra 1000 – 3000 automobilių per valandą, prognozuojami su uosto veikla susiję transporto srautai 2040 m. (nuo 2290 iki 7470 sunkvežimių per parą) neturėtų sukelti ženklų pasekmių miesto transporto sistemos funkcionavimui, nes, kaip parodė transporto srautų tyrimai, ženkliai didesnę dabartinio srauto dalį sudaro miesto transportas (lengvieji automobiliai). Konceptijos rengimo metu poreikis numatyti gatvių pralaidumą didinančias priemones dėl uosto generuojamų transporto srautų neidentifikuotas, gatvių pralaidumo klausimai turi būti sprendžiami kompleksiskai, įvertinus ne tik uosto, bet ir miesto generuojamus transporto srautus.

2.5 Inžinerinės infrastruktūros plėtra

Atsižvelgus, kad esamos būklės įvertinimo etape nebuvo identifikuotas poreikis papildomam inžinerinės infrastruktūros išvystymui, koncepcinių sprendinių nustatymo stadijoje nagrinėtinos tik situacijos, susijusios su esamų magistralinių inžinerinių komunikacijų pertvarkymu plėtojant naujas uosto teritorijas. Esamų ir planuojamų inžinerinių tinklų koridoriai bus pažymėti bendrojo plano sprendinių grafinėje dalyje.

Koncepciniuose variantuose nagrinėjant galimybę vystyti uostą pietinėje dalyje, turi būti numatyti sprendiniai esamos 110 kV orinės elektros perdavimo linijos pakeitimui kabeline požemine (povandenine) linija, nes ši linija gali labai riboti technines plėtos įgyvendinimo galimybes.

Papildomai koncepciniuose sprendiniuose atsižvelgiama, kad yra pradėtas rengti Mažeikių naftos perdirbimo gamyklos magistralinio naftotiekio ir produktotiekio specialusis planas (organizatorius AB „ORLEN Lietuva“), kuriame numatoma Klaipėdos uoste esančius naftos produktų terminalus naftotiekio ir produktotiekio sujungti su naftos perdirbimo gamykla. Kadangi bendrojo plano koncepcinių sprendinių metu nėra baigti ir pavišinti koncepciniai specialiojo plano sprendiniai, preliminarini produktotiekio ir naftotiekio trasa numatoma lygiagrečiai su geležinkeliu Kretinga-Klaipėda Klaipėdos apskrities bendrojo plano sprendiniuose numatyto inžinerinių komunikacijų koridoriaus ribose.

3 BENDROJO PLANO KONCEPCIJA

3.1 KVJU plėtos koncepcinės alternatyvos

Vertinant KVJU kaip sparčiai besivystančio ir konkurencingo uosto perspektyvą, svarbiausiu faktoriumi laikytina savalaikis uosto techninio potencialo augimas, kuris praktiškai yra neįmanomas be teritorinės uosto plėtos. Tačiau kaip buvo identifikuota KVJU esamos būklės įvertinimo ataskaitoje, pagrindinė uosto teritorinės plėtos problema yra plėtrai tinkamų sausumos teritorijų trūkumas dėl greta išsidėsčiusių intensyviai urbanizuotų Klaipėdos miesto teritorijų bei saugomų teritorijų, įsikūrusių Kuršių nerijos pusiasalyje ir Kuršių mariose.

Kadangi pagrindinis koncepcinių sprendinių uždavinys yra nustatyti teritorijas uosto plėtrai, koncepcinės alternatyvos nagrinėja kelis skirtingus teritorinės plėtos scenarijus, neapsiribojančius vien gretimų teritorijų įsisavinimu, bet ir naujų sausumos teritorijų suformavimu Kuršių marių bei Baltijos jūros akvatorijoje.

Įvertinus galiojančius teritorijų planavimo ir strateginius dokumentus, KVJU užsakymu rengtas uosto plėtos studijas bei vadovaujantis esamos būklės įvertinimo ataskaitos išvadomis, tolimesniam nagrinėjimui pasirenkamos keturios KVJU plėtos koncepcinės alternatyvos:

1 koncepcinė alternatyva – efektyvumo didinimas ir vidinė plėtra;

2 koncepcinė alternatyva – efektyvumo didinimas ir plėtra pietinėje dalyje;

3 koncepcinė alternatyva – efektyvumo didinimas ir plėtra šiaurinėje dalyje;

4 koncepcinė alternatyva – maksimali plėtra šiaurinėje ir pietinėje dalyse.

1-oje plėtos koncepcinėje alternatyvoje numatoma vidinė plėtra esamos KVJU teritorijos ir rezervinių teritorijų ribose didinant infrastruktūros bei krante esančios suprastruktūros pajėgumų išnaudojimą ir siekiant maksimalaus veiklos efektyvumo. 1 alternatyvos koncepciniai sprendiniai apima esamą KVJU teritoriją su akvatorija, 1993-11-03 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 822 uostui priskirtas rezervines teritorijas bei dalį teritorijos išoriniame reide Baltijos jūroje, kurioje numatomas išorinių uosto vartų pertvarkymas siekiant pagerinti navigacines sąlygas (3-1 pav.).



3-1 pav. 1 (A'+A'') koncepcinė KVJU plėtos alternatyva

2-oje koncepcinėje alternatyva susideda iš sprendinių, analogiškų pirmajai alternatyvai, tačiau joje papildomai numatoma plėtra pietinėje uosto dalyje (3-2 pav.). Šioje alternatyvoje nagrinėjama galimybė uosto plėtrai reikalingus sausumos plotus suformuoti Kuršių marių akvatorijoje tarp Kiaulės Nugaros salos ir planuojamų pietinių uosto vartų. Tam numatoma sujungti pietinius uosto vartus su Kiaulės Nugaros sala hidrodinaminio atitvaru, išgilinti suformuotos įlankos akvatoriją, įrengti krantines bei suformuoti reikiamo dydžio sausumos teritorijas, reikalingas krantinių aptarnavimui.



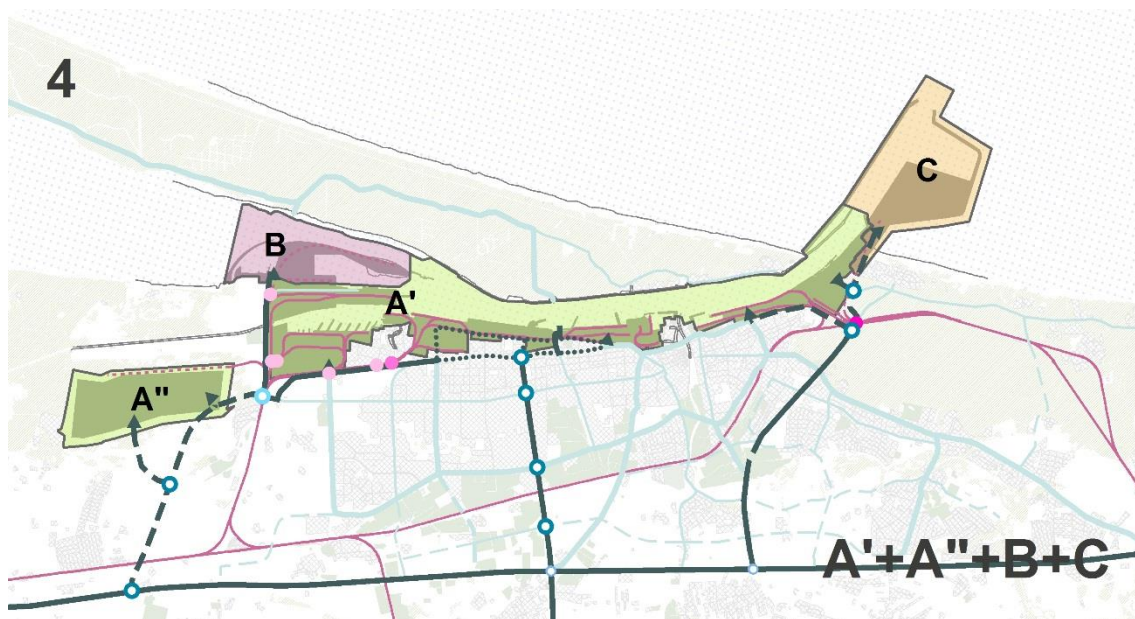
3-2 pav. 2 (A'+A''+B) koncepcinė KVJU plėtos alternatyva

3-oje koncepcinėje alternatyvoje nagrinėjamos galimybės vykdyti uosto plėtrą šiaurinėje dalyje, kur didžiausia teritorinė plėtra dėl esamų urbanistinių apribojimų iš esmės galima tik Baltijos jūros akvatorijoje. Tokiu atveju sausumos teritorijos būtų formuojama Baltijos jūros akvatorijos sąskaita ties šiauriniu uosto vartų molu, numatant su krantu jungtį, reikalingą inžinerinei ir susisiekimo infrastruktūrai įrengti (3-3 pav.).



3-3 pav. 3 (A'+A''+C) koncepcinė KVJU plėtros alternatyva

4-oje koncepcinėje alternatyvoje nagrinėjamas maksimalus KVJU plėtros scenarijus, apimantis uosto plėtrą tiek pietinėje dalyje iki pietinių uosto vartų, tiek ir šiaurinėje dalyje Baltijos jūros akvatorijoje (3-4 pav.). Ši koncepcinė alternatyva sujungia 2 ir 3 koncepcinių alternatyvų sprendinius.



3-4 pav. 4 (A'+A''+B+C) koncepcinė KVJU plėtros alternatyva

3.2 1 koncepcinė alternatyva – KVJU efektyvumo didinimas ir vidinė plėtra

3.2.1 Urbanistinės struktūros pokyčiai

Dabartinė KVJU valdoma teritorija apima 552,5 ha sausumos plotą. Apie 17,5 ha šios teritorijos užima Kiaulės Nugaros sala, kurioje šiuo metu jokia su uostu susijusi ūkinė veikla negali būti vykdoma, todėl bendras sausumos plotas, kuriame gali būti vykdomos su uostu susijusios veiklos sudaro apie 535 ha (toliau – KVJU naudojama teritorija). 2016 m. pradžios duomenimis apie 441 ha bendro ploto KVJU naudojamos teritorijos dalis išnuomota skirtingiems veiklos vykdytojams, 22 ha – neišnuomota, likusioje teritorijoje įrengta uosto funkcionavimui reikalinga susisiekimo ir inžinerinė infrastruktūra: privažiavimo keliai, geležinkeliai, geležinkelių kelynai, inžinerinių komunikacijų koridoriai.

Uosto plėtros galimybės sausumoje, neformuojant dirbtinės sausumos Kuršių marių ir Baltijos jūros akvatorijoje, yra ribotos dėl dabartinę uosto teritoriją supančių intensyviai urbanizuotų Klaipėdos miesto teritorijų ir saugomų teritorijų statusą turinčių teritorijų – Kuršių nerijos nacionalinio parko ir buveinių apsaugai svarbios Natura 2000 teritorijos Kuršių mariose. Potencialiai uosto plėtra be ženklesnių apribojimų galima tik betarpiškai su KVJU teritorija besiribojančiose rezervinėse teritorijose: greta šiaurinio molo, prie AB „Klaipėdos nafta“ naudojamos teritorijos ir teritorijoje tarp Nemuno ir Žalgirio gatvių. Bendras šių teritorijų plotas sudaro beveik 17 ha – apie 3 % KVJU naudojamos teritorijos. Kartu su rezervine teritorija tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo (336,5 ha), KVJU teritorijos plotas viso galėtų padidėti 40 % iki 888,5 ha, tačiau ši rezervinė teritorija nesiriboja su dabartine uosto teritorija,

jos panaudojimo galimybės tiesiogiai su krova susijusioms veikloms yra ribotos, todėl šios teritorijos išvystymas gali neturėti ženklios įtakos uosto techninio potencialo didinimui.

Kaip papildomas teritorinės plėtros rezervas turėtų būti vertinamos šiuo metu skirtingiems naudotojams išnuomos KVJU teritorijos dalys, kuriose vykdoma su uostu tiesiogiai nesusijusi veikla. Šiuo metu bendras tokių teritorijų plotas sudaro apie 26,5 ha, arba atitinkamai 5 % KVJU naudojamos teritorijos. Įvertinus, kad apie 22 ha KVJU teritorijos 2016 metų pradžioje buvo neišnuomota ir jokia veikla joje nevykdoma, vidiniai KVJU plėtros rezervai 2016 m. pradžioje sudarė apie 48,5 ha - 9 % KVJU naudojamos teritorijos, kurie galėtų būti padidinti iki 65,5 ha (12 % KVJU naudojamos teritorijos), papildomai prijungus su uostu betarpiškai besiribojančias rezervines teritorijas.

Kadangi teritorinės plėtros galimybės tiesiogiai su uostu susijusioms veikloms santykinai yra gana ribotos, KVJU vykdomos veiklos apimčių didinimas galimas tik nepakankamai išnaudotų vidinių resursų sąskaita: didinant sausumos teritorijos panaudojimo efektyvumą (tankinant ir intensyvinant užstatymą), naudojant pažangius ir inovatyvius sprendimus kranto suprastruktūros įrengimui, optimizuojant susisiekimo bei inžinerinei infrastruktūrai reikalingos teritorijos plotus. Dėl šių aspektų teritorijos urbanistinės struktūros pagrindinius pokyčius nulemtų didėjantis statiniais užstatytas plotas, būtų tankinami ir optimizuojami inžinerinių bei susisiekimo komunikacijų koridoriai, mažėtų neužstatytų bei nenaudojamų teritorijų plotai. Kadangi uosto teritorijos užstatymo intensyvinimas paveiktų ir greta esančias teritorijas, jos taip pat turėtų būti išnaudojamos daug intensyviau nei dabartiniu metu, kas ypač pastebima teritorijoje greta Minijos gatvės, atkarpoje tarp Jūrininkų pr. ir Kalnupės g. Urbanistiniu požiūriu tokie urbanistinės struktūros pasikeitimai turėtų būti vertintini kaip teigiami, nes šiuo metu ši teritorija nepasižymi išvystyta urbanistine struktūra ar kitais aplinkos kokybę gerinančiais parametrais.

Visiškai nauja su uostu susieta pramonės ir sandėliavimo teritorija turėtų būti sukurta rezervinėje teritorijoje tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo. Pagrindinis jos elementas – susisiekimo sistemos (gatvių ir privažiavimo kelių) tinklas, efektyviais ryšiais sujungiantis teritoriją su KVJU aptarnaujančia Klaipėdos miesto susisiekimo sistema. Įvertinus, kad šioje teritorijoje galėtų būti vystoma gamybinė (pramonės) ir sandėliavimo veikla, kurios funkcionavimui (žaliavų tiekimui ir produkcijos eksportui) būtų išnaudojamos uosto teikiamos krovinių tvarkymo ir ekspedijavimo paslaugos, teritorijoje papildomai turėtų būti sukurta ir geležinkelio infrastruktūra su jungiamaisiais keliais, sąstatų formavimo kelymais, atšakomis iki atskirų veiklos vykdytojų. Likusioje laisvoje teritorijoje būtų formuojamos užstatytos teritorijos su dominuojančiu pramonės ir sandėliavimo teritorijoms būdingu užstatymo morfotipu.

3.2.2 Krantinių techninis potencialas

1 koncepcinėje alternatyvoje esminė krantinių plėtra nenumatoma, išskyrus krantinės Nr. 0 įrengimą ir esamų krantinių rekonstrukciją išgilinus laivybos kanalą iki 17,0 m, todėl nustatant šios alternatyvos krantinių techninį potencialą vertinamos tik istoriškai krovai naudotos esamos krantinės ir papildoma nauja krantinės Nr. 0. Vadovaujantis tokia prielaida, bendras visų 1 koncepcinėje alternatyvoje įvertintų Klaipėdos uosto krantinių techninis potencialas galėtų siekti daugiau kaip 100 mln. t per metus.

3.2.3 Susisiekimo sistemos sprendiniai

3.2.3.1 Laivybos kanalo pralaidumas

Taikant 2.4.2 skyriuje aprašytą metodiką apskaičiuota, kad 1 koncepcinės alternatyvos krantinių techninį potencialą atitinkančio krovinių kiekio pervežimui reikėtų 288 parų, kas parodo, kad metinis laivybos kanalo pralaidumas sudaro 118 proc. apskaičiuoto suminio krantinių techninio potencialo. Įvertinus, kad reali krova statistiškai nesiekia 100 proc. krantinių techninio potencialo, galima daryti išvadą, kad laivybos kanalo pralaidumas bus ne tik pakankamas aptarnauti prognozuojamus Uoste perkraunamų krovinių kiekius, bet ir turės rezervą tais atvejais, kai dėl techninių ir meteorologinių apribojimų laivyba vyks mažiau nei 340 parų per metus.

3.2.3.2 Kelių ir gatvių tinklas

1 koncepcinėje alternatyvoje, kaip visose likusiose, grafiškai pateikiami svarbiausi ir kiti svarbūs struktūriniai susisiekimo ryšiai, išeinantys už planuojamos teritorijos ribų. koncepcijoje taip pat pateikiami esami, numatomi ir esami rekonstruoti skirtingo lygio susikirtimai (su keliais bei gatvėmis, geležinkeliais).

Pagrindinė šiaurinę uosto dalį aptarnaujanti autotransporto jungtis nuo kelio Nr. A13 Klaipėda – Liepoja apima Liepų g. (atkarpą iki Šiaurės pr.), Šiaurės pr. ir P.Lideikio g. Dalis autotransporto į šiaurinę dalį (Klasco teritoriją) juda Liepų g., Priestočio g., Dariaus ir Girėno g., J.Janonio ir Naująja Uosto g.

1 koncepcinės alternatyvos atveju ženkliai šiaurinės uosto dalies teritorinė plėtra nenumatoma, atitinkamai neprognozuojamas autotransporto srautų intensyvėjimas, kuris galėtų nulemti poreikį papildomai pertvarkyti esamą autotransporto sistemą.

Pietinėje dalyje, kaip pagrindinė uostą aptarnaujanti gatvė, numatoma Minijos g., įvertinus, kad per planuojamą tęsinį iki Taikos pr. ši gatvė pietiniu aplinkkelio yra organiškai sujungiama su valstybinės reikšmės kelių tinklu. Vienas iš kertinių šios jungties užtikrinimo sprendinių, numatomų 1-oje ir visose kitose koncepcinėse alternatyvose – Kairių g. ir Pietinio aplinkkelio

skirtingų lygių jungties rekonstrukcija, dalinai keičiant Pietinės jungties tiesimo tarp Klaipėdos valstybinio jūrų uosto ir IXB transporto koridoriaus detaliojo plano sprendinius ir įrengiant viaduką Kairių g. per naujai planuojamą geležinkelio liniją į rezervinę Uosto teritoriją.

Kadangi Minijos g. atkarpa tarp Strėvos g. ir Kalnupės g. kerta intensyviai užstatytus gyvenamuosius kvartalus, planuojant šios atkarpos panaudojimą sunkiojo krovininio autotransporto judėjimui, būtina įvertinti galimą poveikį gretimoms gyvenamosios teritorijoms bei esant poreikiui numatyti technines priemones tokio poveikio sumažinimui iki teisės aktais reglamentuotų maksimalių leistinų verčių. Siekiant išvengti sunkiasvorio transporto judėjimo šia gatvės atkarpa, siūloma sunkiojo autotransporto judėjimą organizuoti taip, kad priklausomai nuo aptarnaujamos uosto įmonės dislokacijos, jis būtų nukreipiamas arba į Baltijos pr. arba į Minijos g. link Pietinio aplinkkelio.

Prijungiamos rezervinės teritorijos tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo transportinis aptarnavimas būtų organizuojamas per Pietinės jungties tiesimo tarp Klaipėdos valstybinio jūrų uosto ir IXB transporto koridoriaus detalajame plane numatytas jungtis – dviejų lygių sankryžą vidurinėje jungties dalyje bei suplanuotą nuvažiavimą bei įvažiavimą atkarpoje arčiau Klaipėdos miesto.

3.2.3.3 Geležinkeliai

Draugystės stoties geležinkelio kelias Nr. 201 yra svarbiausias geležinkelio jungtis pietinės uosto dalies kompanijų aptarnavimui. Geležinkelio keliu gabenamos didelės krovinių apimtys, o kelio pralaidumas jau artimiausiais metais pasieks ribines galimybes. Dėl šios priežasties būtinas papildomas geležinkelio kelias iš rytų pusės esamam keliui Nr. 201. Geležinkelio trasa planuojama nuo Draugystės stoties iki esamo iešmo Nr. 505 ties Senosios Smiltelės gatve.

Planuojamos geležinkelio jungties susikirtimai su autotransporto infrastruktūra:

- Jūrininkų prospektas;
- Nendrių gatvė;
- Senosios Smiltelės gatvė.

Susikirtimai su Jūrininkų prospektu ir Nendrių gatve numatomi vieno lygio pervažomis, susikirtimas su Senosios Smiltelės gatve numatomas skirtingų lygių. Papildomai per Smiltelės upę turės būti įrengtas geležinkelio tiltas.

Taip pat numatomas geležinkelių, jungiančių Draugystės stotį su kompanijomis AB „Vakarų laivų gamykla“ bei UAB „Malkų įlankos terminalas“, atskyrimas, planuojami papildomi keliai, skirti AB „Vakarų laivų gamykla“ teritorijoje tarp Draugystės stoties ir Perkėlos gatvės. Geležinkelių susikirtimas su Perkėlos gatve numatomas vieno lygio pervaža.

Geležinkelio linijos jungtis su rezervine teritorija tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo numatoma nuo Draugystės stoties kelio Nr. 54, vedančio į Perkėlos kelyną. Pasisjungimo vieta numatoma Kairių gatvės ir Taikos prospekto mazgo šiaurinėje pusėje. Geležinkelio jungties linija pravedama į pietinę pusę, kertant Kairių gatvę.

Rezervinėje teritorijoje galimas vidinio kelyno su 1050 m naudingo ilgio geležinkelio keliais išvystymas sąstatų priėmimui – išleidimui, taip pat, geležinkelio kelių, besijungiančių su vidiniu kelynu, išvystymas teritorijoje.

Planuojamos geležinkelio jungtis susikerta su esama Kairių gatve, kurioje numatoma automobilių estakada susikirtimui skirtingais lygiais. Estakados jungtis planuojama su pietinės transporto jungties mazgu.

1 koncepcinės alternatyvos atveju prognozuojami geležinkeliu pervežamų krovinių kiekiai šiaurinėje KVJU dalyje 2040 m. sudarytų iki 22,5 mln. t. per metus, atitinkamai pietinėje - 41,0 mln. t per metus.

3.2.4 1 koncepcinei alternatyvai įgyvendinti reikalingos kompensacinės priemonės

Veiklos intensyvinimas dabartinėje uosto teritorijoje gali padidinti su uosto veikla susijusio autotransporto sukeltą oro taršą, autotransporto ir krovos įrangos keliamo triukšmo poveikį. Šis poveikis gretimoms teritorijoms iš dalies galėtų būti mažinamas įrengiant akustinius ir oro taršos sklaidos barjerus Minijos g. ašyje. Tokių barjerų funkciją galėtų atlikti sutankintas užstatymas Minijos g. išklotinėse, čia galėtų būti plėtojamos įvairios komercinės ir aptarnavimo veiklos, tiek tiesiogiai susijusios su uoste vykdomomis laivybos, logistikos ir transportavimo veiklomis, tiek su kitomis Klaipėdos mieste vykdomomis veiklomis. Pažymėtina, kad šios priemonės gali būti įgyvendintos už planuojamos teritorijos ribų.

Netiesioginis uosto veiklos intensyvinimo poveikis būtų juntamas ir prie pagrindinių uostą aptarnaujančių miesto gatvių (P.Lideikio, Šiaurės pr., Baltijos pr., Jūrininkų pr., Minijos g.) ir geležinkelių. Dėl šios priežasties turėtų būti numatyti atitinkami Klaipėdos miesto susisiekimo sistemos pertvarkymo sprendiniai bei kompensacinės priemonės, užtikrinančios saugius ryšius tarp skirtingų miesto dalių, taip pat įdiegtos techninės priemonės, mažinančios neigiamą poveikį greta esančioms tankiai apgyvendintoms miesto teritorijoms.

Kadangi pagrindinis uosto vidinės plėtos potencialas koncentruojasi pietinėje uosto dalyje, kritiniu susisiekimo sistemos elementu tampa pietinė transporto jungtis su valstybinės reikšmės kelių sistema, kuri turėtų ženkliai sumažinti miesto gatvėms tenkančią apkrovimą sunkiuoju autotransportu, kas dabartiniu metu fiksuojama Jūrininkų prospekte.

Geležinkelių sistemoje kaip neigiamą poveikį miestui mažinanti priemonė galėtų būti geležinkelio linijos Radviliškis-Pagėgiai-Klaipėda naudojimas krovinių tiekimui į pietinę uosto

dalį. Tokiu būdu pietinėje KVJU dalyje įrengtiems terminalams skirti geležinkelio sąstatai į Draugystės stotį atvyktų iš Radviliškio geležinkelio mazgo nekirsdami Klaipėdos miesto, ženkliai mažėtų triukšmas ir tarša šalia geležinkelio esančiose miesto teritorijose.

Įvertinus, kad 2040 m. prognozuojami geležinkeliais pervežamų krovinių kiekiai (41,0 mln. t) pietinėje dalyje ženkliai viršija dabartinius stočių pajėgumus (25 mln. t), uosto techninio potencialo išnaudojimas galimas tik padidinus Draugystės ir Rimkų stočių pralaidumą jas išplečiant.

3.2.5 Pagrindiniai 1 koncepcinės alternatyvos privalumai ir trūkumai

3-1 lentelė. 1 koncepcinės alternatyvos privalumai ir trūkumai

Pagrindiniai privalumai:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Koncepciniai sprendiniai atitinka Klaipėdos miesto bendrojo plano sprendinius; 2. Uosto plėtra vykdoma maksimaliai išnaudojant esamą susisiekimo ir inžinerinę infrastruktūrą; 3. Plėtojama susisiekimo infrastruktūra tarnauja tiek uosto, tiek ir miesto poreikiams; 4. Didinamas Klaipėdos miesto – uosto konkurencingumas: <ol style="list-style-type: none"> 6.1. atveriamos galimybės vystyti Klaipėdos miesto teritorijas centrinėje dalyje (abipus Danės žiočių), formuojant miesto prie vandens charakteringas savybes; 6.2. sukuriama galimybė išvystyti naują daugiafunkcinę teritoriją su vandens transporto mazgu pietinėje Klaipėdos dalyje prie Kuršių marių; 6.3. užtikrinama galimybė vystyti gyvenamąsias Klaipėdos miesto teritorijas šiaurinėje dalyje su rekreacinėmis teritorijomis prie Baltijos jūros.
Pagrindiniai trūkumai:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Nesukuriamos galimybės padidinti bendrą KVJU krantinių ilgį bei pritraukti naujų uosto operatorių; 2. Išnaudojus visus vidinius plėtos rezervus bei įsisavinus rezervines teritorijas nelieta galimybių vykdyti tolimesnę uosto teritorinę plėtrą (neformuojant naujų teritorijų akvatorijos sąskaita); 3. Veiklos intensyvinimas uosto zonose greta gyvenamųjų teritorijų didina veiklos kaštus, skirtus gyvenamosios aplinkos kokybės užtikrinimui gretimybėse, dėl to mažėja uosto konkurencingumas.

3.3 2 koncepcinė alternatyva – KVJU efektyvumo didinimas ir plėtra pietinėje dalyje

3.3.1 Urbanistinės struktūros pokyčiai

Be 1-oje koncepcinėje alternatyvoje paminėtų urbanistinės struktūros pokyčių, 2-os plėtros alternatyvos atveju esminiai pokyčiai būtų fiksuojami KVJU (Klaipėdos miesto) teritorijoje tarp Smeltės pusiasalio ir Kiaulės Nugaros salos. Įvertinus, kad ši teritorija dabartiniu metu yra menkai paveikta technogeninio poveikio, 2-os alternatyvos įgyvendinimas nulemtų kardinalią šios teritorijos vizualinę ir erdvinę transformaciją. Visų pirma vietoje dabar dominuojančio gamtinio pobūdžio kraštovaizdžio, lygiaverčiu arba net dominuojančiu kraštovaizdžio elementu taptų technogeninės kilmės kraštovaizdžio elementai – naujai suformuotos sausumos teritorijos su hidrotechniniais statiniais, krovinių saugojimo aikštelėmis, krovinių saugojimui ir tvarkymui reikalingais statiniais, krovos ir kita laivų aptarnavimo įranga.

Visi šie elementai mažintų gamtinio kraštovaizdžio dominavimą, atskiri sprendiniai galėtų daryti poveikį greta esančios Kuršių nerijos kraštovaizdžio vertingosioms savybėms, mažinti panoraminį apžvelgiamumą iš tam tikrų taškų. Siekiant subalansuoto gamtinio bei antropogeninio kraštovaizdžio santykio, bendrojo plano sprendiniuose turės būti numatytas atitinkamas statybinės veiklos reglamentavimas, užtikrinantis Kuršių nerijos nacionalinio parko kraštovaizdžio vertingųjų savybių apsaugą. Tikėtina, kad dėl tokio reglamentavimo gali būti ribojamos tam tikros ūkinės veiklos, kurių vykdymui reikalingi ženklų vizualinį poveikį kraštovaizdžiui darantys santykinai aukšti ir didelio tūrio statiniai.

Taip pat šios alternatyvos įgyvendinimas ženkliai pakeistų pietinės Klaipėdos miesto dalies vizualinį turinį dėl išvystomo susisiekimo sistemos tinklo. Atsiradusių naujų geležinkelio atšakų ir privažiavimo gatvių bei kelių tinklo funkcionavimui būtų įrengiamos naujos dviejų lygių sankirtos, kurių atsiradimas plokščiu reljefu pasižyminčioje aplinkoje turėtų poveikį erdvinei struktūrai ir kraštovaizdžiui.

3.3.2 Krantinių techninis potencialas

Be esamų Klaipėdos uosto krantinių techninių krovos pajėgumų (su krantine Nr. 0), 2 koncepcinėje alternatyvoje papildomai įvertintas krovos apimčių padidėjimas dėl naujų sausumos teritorijų ir krantinių įrengimo pietinėje uosto dalyje greta Smeltės pusiasalio.

Naujų krantinių techninio potencialas nustatomas darant prielaidą, kad įvertinus galimus urbanistinius apribojimus, susijusius su Kuršių nerijos kraštovaizdžio apsauga, naujai suformuotose teritorijose daugiausiai bus kraunami generaliniai ir „Ro–Ro“ kroviniai. Vertinant pagal tokias prielaidas, naujų krantinių pietinėje uosto dalyje potencialas galėtų siekti 29 mln. t per metus, bendras maksimalus uosto krantinių techninis potencialas (su esamomis krantinėmis) sudarytų apie 129 mln. t. per metus.

3.3.3 Susisiekimo sistemos sprendiniai

3.3.3.1 Laivybos kanalo pralaidumas

Vadovaujantis 2.4.2 skyriuje aprašyta metodika apskaičiuota, kad 2 koncepcinės alternatyvos krantinių techninį potencialą atitinkančio krovinių kiekio pervežimui reikėtų 341 paros, kas parodo, kad metinis laivybos kanalo pralaidumas sudaro apie 100 proc. apskaičiuoto suminio šios alternatyvos techninio potencialo. Įvertinus, kad reali krova statistiškai yra mažesnė už krantinių techninį potencialą ir nesiekia 100 proc. techninio potencialo, galima daryti išvadą, kad laivybos kanalo pralaidumas bus pakankamas aptarnauti prognozuojamus krovinių kiekius.

3.3.3.2 Kelių ir gatvių tinklas

Kelių ir gatvių tinklo sprendiniai 2 koncepcinėje alternatyvoje, be 1 koncepcinėje alternatyvoje aptartų sprendinių, papildomi sprendiniais, susijusiais su naujų teritorijų pietinėje dalyje aptarnavimu. Susisiekimo sistemos tinkle didesnė reikšmė suteikiama pietinės Uosto dalies prieigų susisiekimo sistemos grandims – Kairių g. pratęsima iki Kuršių marių kranto, suteikiant jai didesnę struktūrinę reikšmę ir įrengiant trišalę sankryžą su Kairių g. tęsiniu, einančiu į šiaurę (palei marių krantą).

3.3.3.3 Geležinkeliai

Be 1 koncepcinėje alternatyvoje nurodytų geležinkelių tinklo pertvarkymo sprendinių, 2 alternatyvoje jie papildomi, įvertinus planuojamą suformuoti uosto plėtros teritoriją pietinėje uosto dalyje ties Kiaulės Nugara. Geležinkelio linijos jungtis su šia teritorija numatoma nuo Draugystės stoties pertvarkant esamo geležinkelio kelio Nr. 54 trasos dalį ties Kairių gatvės ir Taikos prospekto mazgu. Taip pat numatomas gretimas geležinkelio kelias, jungiantis Draugystės stotį su nauja uosto teritorija. Jungties ilgis iki naujos uosto teritorijos 2,2 km, planuojamoje uosto plėtros teritorijoje galimas vidinių geležinkelio kelių išvystymas.

Geležinkelio jungtis susikerta su esama Kairių gatve, kurioje numatoma vieno lygio pervaža, per Vilhelmo kanalą numatomas geležinkelio tiltas.

Įvertinus plėtrą, prognozuojamas geležinkelio krovinių kiekis pietinėje KVJU dalyje 2040 metais gali siekti 49 mln. t. per metus. Krovinių keikis apskaičiuotas įvertinus pietinėje uosto dalyje veikiančias kompanijas, rezervinę uosto teritoriją tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo bei planuojamą naują plėtros teritoriją ties Kiaulės Nugara.

Kadangi dabartinis Draugystės stoties techninis pajėgumas yra 25 mln. t. per metus, įvertinus prognozuojamus krovinių kiekius pietinėje uosto dalyje 2040 m. akivaizdu, kad esamas Draugystės geležinkelio stoties pajėgumas nebus pakankamas, tad bus reikalinga jos plėtra. Vienas iš plėtros variantų – atsisakyti geležinkelio krovinių gabenimo iš šiaurinės dalies

Klaipėdos stoties per miestą į Rimkų ir Draugystės stotis, numatant naudoti Pagėgių geležinkelio liniją į Draugystės stotį.

3.3.4 2 koncepcinei alternatyvai įgyvendinti reikalingos kompensacinės priemonės

Be 1-oje koncepcinėje alternatyvoje paminėtų priemonių, skirtų sumažinti tiesiogiai su uosto veikla ir ja susijusio transporto sukeliama triukšmo ir oro taršos poveikį, 2-oje plėtros alternatyvoje gali būti taikomos priemonės poveikio Kuršių marių ir Kuršių nerijos kraštovaizdžiui sumažinti. Vertinant šiuo aspektu, naujai formuojamoje sausumos teritorijoje gali būti taikomas reglamentavimas, nustatantis reikalavimus statinių tūriui, užstatymo tankumui ir intensyvumui. Tokie apribojimai gali nulemti, kad teritorijoje negalės būti vykdoma dalis ūkinių veiklų, kurios potencialiai galėtų būti vykdomos uoste.

3.3.5 Pagrindiniai 2 koncepcinės alternatyvos privalumai ir trūkumai

3-2 lentelė. 2 koncepcinės alternatyvos privalumai ir trūkumai

Pagrindiniai privalumai:
1. Suformuojant naujas sausumos teritorijas sukuriamos galimybės padidinti bendrą KVJU plotą (apie 80 ha) ir krantinių ilgį (apie 2,6 km);
2. Sukuriamos galimybės pritraukti naujų uosto naudotojų;
3. Uosto plėtra vykdoma maksimaliai išnaudojant esamą susisiekimo ir inžinerinę infrastruktūrą;
4. Plėtojama susisiekimo infrastruktūra tarnautų tiek uosto, tiek ir miesto poreikiams;
5. Nauja transporto ir inžinerinė infrastruktūra plėtojama aukštu urbanizacijos lygiu nepasižyminčiose teritorijose;
6. Naujų sausumos teritorijų formavimas sekloje Kuršių marių akvatorijoje yra techniškai nesudėtingas ir santykinai nebrangus uosto teritorijos išplėtimo būdas;
7. Didinamas Klaipėdos miesto – uosto konkurencingumas:
7.1. atveriamos galimybės vystyti Klaipėdos miesto teritorijas centrinėje dalyje (abipus Danės žiočių), formuojant miesto prie vandens charakteringas savybes;
7.2. sukuriamos galimybės išvystyti naują daugiafunkcinę teritoriją su vandens transporto mazgu pietinėje Klaipėdos dalyje prie Kuršių marių;
7.3. užtikrinama galimybė vystyti gyvenamąsias Klaipėdos miesto teritorijas šiaurinėje

dalyje su rekreacinėmis teritorijomis prie Baltijos jūros.
Pagrindiniai trūkumai:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Veiklos intensyvinimas uosto zonose greta gyvenamųjų teritorijų didina veiklos kaštus, skirtus gyvenamosios aplinkos kokybės užtikrinimui gretimybėse, dėl to mažėja uosto konkurencingumas; 2. Galimi apribojimai tam tikroms ūkinėms veikloms naujai formuojamose sausumos teritorijose dėl kaimynystėje esančių saugomų teritorijų – Kuršių nerijos nacionalinio parko ir Natura 2000 teritorijos Kuršių mariose. 3. Nevysiškai išspręsti uosto įrengimo SkGD dujotiekio apsaugos zonoje teisiniai aspektai.

3.4 3 koncepcinė alternatyva – KVJU veiklos efektyvumo didinimas ir plėtra šiaurinėje dalyje

3.4.1 Urbanistinės struktūros pokyčiai

KVJU plėtra šiaurinėje dalyje, skirtingai nei pietinėje, nėra taip stipriai ribojama saugomų gamtinių teritorijų, tačiau šioje dalyje uostas ir dabartiniu metu ribojasi su intensyviai urbanizuota Klaipėdos miesto dalimi – Melnragės gyvenamuoju rajonu. Kaip ir kitose teritorijose greta uosto, čia taip pat labai ribotos galimybės plėsti uostą sausumoje, iš esmės plėtra galima tik uostui priskirtose rezervinėse teritorijose, kurių bendras plotas yra apie 12 ha. Įvertinus, kad tokios plėtros apimtys netenkina numatomų plėtros poreikių planuojamam laikotarpiui iki 2040 m., 3 koncepcinėje alternatyvoje nagrinėjamas plėtros scenarijus formuojant naujas sausumos teritorijas Baltijos jūros akvatorijos sąskaita.

Plėtrai formuojama sausumos juosta pratęsia esamą uosto linijinę struktūrą šiaurės vakarų kryptimi lygiagrečiai uosto įplaukos kanalui. Dabartinio šiaurinio molo šaknies vietoje turėtų būti formuojama infrastruktūros jungtis su privažiavimo kelių, geležinkelių ir inžinerinių komunikacijų koridoriais, toliau nuo kranto (iki 17 m gylio) – formuojama sausumos teritorija krantinėms bei kranto suprastruktūrai įrengti. Papildomai formuojamos uosto akvatorijos apsaugai nuo bangavimo turėtų būti sukurta efektyvi apsauginių hidrotechninių statinių (mолų) sistema.

Esamos urbanistinės struktūros pokyčiai krante daugiausiai būtų nulemti naujai formuojamų privažiavimo kelių ir geležinkelių, kurių sankirtos tarpusavyje, taip pat ir su esamais keliais bei gatvėmis, daugumoje atvejų būtų įrengiamos dviejuose lygiuose. Tokių objektų atsiradimas keistų teritorijos erdvinę struktūrą ir kraštovaizdį, mažėtų žaliųjų teritorijų plotai, kadangi dalis šių objektų yra miškingoje teritorijoje.

Tokia uosto plėtra darytų įtaką Melnragės rajono gyvenamosios aplinkos kokybę dėl vizualinio bei fizinio poveikio. Intensyviausias vizualinis poveikis būtų dėl kardinaliai pakeisto kraštovaizdžio, kai vietoje šiuo metu regimo jūros paviršiaus atsirastų sausumos teritorijos su

intensyvia technogene veikla, taip pat kraštovaizdį ženkliai keistų atsiradusios naujos privažiavimo susisiekimo infrastruktūros jungtys bei atskiri jos elementai.

Fizinis poveikis visų pirma prognozuojamas dėl uoste vykdomos krovos sukeliama triukšmo bei aptarnaujančio transporto veiklos, taip pat galimas oro taršos padidėjimas dėl intensyvaus krovinio transporto judėjimo į ir iš naujų uosto teritorijų.

3.4.2 Krantinių techninis potencialas

Be esamų Klaipėdos uosto krantinių techninių krovos pajėgumų, 3 koncepcinėje alternatyvoje papildomai vertinamas krovos apimčių padidėjimas dėl naujų sausumos teritorijų ir krantinių įrengimo Baltijos jūros akvatorijoje ties Melnrage.

Skaičiavimuose daroma prielaida, kad naujai suformuotose teritorijose daugiausiai bus kraunama nafta ir jos produktai bei konteineriai, nes būtent šių krovinių gabenimui yra naudojami maksimalių parametrų laivai. Naujų krantinių šiaurinėje uosto dalyje techninis potencialas galėtų siekti 34 mln. t per metus, bendras uosto krantinių techninis potencialas (su esamomis krantinėmis) sudarytų apie 134 mln. t. per metus.

3.4.3 Susisiekimo sistemos sprendiniai

3.4.3.1 Laivybos kanalo pralaidumas

Vadovaujantis 2.4.2 skyriuje aprašyta metodika apskaičiuota, kad 3 koncepcinės alternatyvos krantinių techninį potencialą atitinkančio krovinių kiekio pervežimui reikėtų 294 parų, kas parodo, kad metinis laivybos kanalo pralaidumas sudaro 116 proc. apskaičiuoto suminio krantinių techninio potencialo. Įvertinus, kad reali krova statistiškai nesiekia 100 proc. krantinių techninio potencialo, galima daryti išvadą, kad laivybos kanalo pralaidumas bus pakankamas aptarnauti realiai perkraunamus krovinių kiekius bei turės rezervą tais atvejais, kai laivyba bus vykdoma mažiau kaip 340 parų per metus.

3.4.3.2 Kelių ir gatvių tinklas

Kelių bei gatvių tinklo sprendiniai numatomi analogiškai kaip ir 1 koncepcinėje alternatyvoje, tačiau šalia to didesnė reikšmė suteikiama ir tam tikroms šiaurinės Uosto dalies prieigų susisiekimo sistemos grandims:

- Numatoma didesnė P.Lideikio g. struktūrinė svarba įrengiant naują jos tęsinį iki naujų uosto teritorijų;
- Perplanuojama Šiaurės pr. jungtis su Liepų g.

3.4.3.3 Geležinkeliai

Planuojamos uosto plėtos teritorijos jūroje geležinkelio linijos jungtis numatoma nuo Pauosčio kelyno. Atsišakojimas nuo kelyno planuojamas šiaurinėje esamo P. Lideikio gatvės viaduko pusėje. Geležinkelio jungties linija pravedama šiaurinėje AB „Klaipėdos nafta“ teritorijos pusėje, kertant mišką ir Melnragės gyvenvietės pietinę dalį, jungties ilgis iki planuojamos uosto teritorijos 1,85 km.

Planuojamoje uosto plėtos teritorijoje galimas vidinio kelyno (su 1050 m naudingo ilgio geležinkelio keliais) išvystymas sąstatų priėmimui ir išleidimui. Taip pat, geležinkelio kelių, besijungiančių su vidiniu kelynu, išvystymas planuojamuose naujuose uosto terminaluose.

Planuojamos geležinkelio jungtis susikirtimai su autotransporto infrastruktūra:

- P. Lideikio viadukas;
- Pamario gatvė;
- Burių gatvė.

Geležinkelio jungties atsišakojimo susikirtime su esamu P. Lideikio gatvės viaduku reikalinga viaduko statinio rekonstrukcija, Pamario gatvė, vedanti į AB „Klaipėdos nafta“ terminalą, su geležinkeliu taip pat turėtų susikirsti dviejų lygių sankirta (viaduku). Susikirtime su Burių gatve numatomas gatvės dalies panaikinimas, nes ši jungtis, įrengus geležinkelį, tampa nebeaktuali.

Įvertinus uosto kompanijų pateiktą informaciją bei planuojamos uosto plėtos teritorijos techninius pajėgumus, 2040 m. prognozuojamas šiaurinėje uosta dalyje geležinkeliais pervežamų krovinių kiekis turėtų sudaryti 32,5 mln. t. per metus.

Prognozuojami krovinių dydžiai nustatyti įvertinus šiose teritorijose vykdomas ir planuojamas vykdyti veiklas:

- AB „Klaipėdos nafta“ naftos, naftos produktų ir SGD terminalas;
- UAB „Krovinių terminalas“ naftos produktų ir skystų krovinių terminalas;
- AB KJJK „Klasco“ birių, suverstinių ir kiti krovinių terminalai;
- Planuojama uosto plėtos teritorija jūroje ties Melnrage su numatomais naftos ir konteinerių terminalais.

Atlikus AB „Lietuvos geležinkeliai“ numatomus Klaipėdos geležinkelių mazgo plėtos projektus (aprašytus 2.4.3 skyriuje), 2020 metais Klaipėdos geležinkelio stoties ir Pauosčio kelyno pajėgumas visiškai tenkins prognozuojamą krovinių pervežimo poreikį šiaurinėje uosto dalyje ir netgi turės apie 27,5 mln. t. per metus augimo rezervą.

3.4.4 3 koncepcinei alternatyvai įgyvendinti reikalingos kompensacinės priemonės

3 koncepcinės alternatyvos atveju išskirtini svarbiausi galimo poveikio objektai – rekreacinė bei gyvenamoji aplinka Melnragės rajone. Taip pat galimas naujų hidrotechninių statinių poveikis Baltijos jūros krantams, kuris bus analizuojamas strateginio pasekmių aplinkai vertinimo metu ir esant poreikiui bus pasiūlytos techninės priemonės šiam poveikiui eliminuoti arba sumažinti.

Teritorijos uosto plėtrai Baltijos jūros akvatorijoje turėtų būti formuojamos toliau nuo pakrantės, sukuriant fizinį atstumą tarp gyvenamųjų ir uosto teritorijų. Tikėtina, kad uosto atitolinimas nuo Melnragės leistų iki priimtino lygio sumažinti fizinį ir vizualinį poveikį, todėl nebūtų poreikio taikyti papildomas technines triukšmo mažinimo priemones.

Formuojant naujas sausumos teritorijas intensyviai technogeninei veiklai atviroje jūroje ties Melnrage, prognozuojama, kad tokių teritorijų poveikis kraštovaizdžiui visų pirma mažintų šios teritorijos rekreacinį potencialą. Kadangi Melnragės pajūris yra lengviausiai pasiekiamas (taip pat ir visuomeniniu transportu) rekreacinė teritorija prie jūros Klaipėdos mieste, jis yra gausiai lankomas klaipėdiečių bei miesto svečių ištisus metus. Be to, santykinai netoli esanti rekreacinė teritorija pajūryje didintų ir naujų gyvenamųjų teritorijų, formuojamų šiaurinėje Klaipėdos dalyje, vertę.

Siekiant sumažinti poveikį Melnragės rekreaciniam potencialui turėtų būti didinamas gretimų, šiauriau Melnragės esančių, teritorijų rekreacinis potencialas: gerinamas susisiekimas su Klaipėdos miestu, įrengiama funkcionali dviračių bei pėsčiųjų infrastruktūra, plečiamas pajūrio lankytųjų poreikius tenkinančių objektų tinklas.

Uosto plėtra šiaurinėje dalyje darytų įtaką Melnragės gyvenamojo rajono plėtrai. Šio rajono gyvenamosios aplinkos kokybė būtų paveikta ne tik dėl kraštovaizdžio pokyčių, bet ir dėl naujai įrengtose transporto infrastruktūros jungtyse judančio transporto (automobilių ir traukinių) keliamo triukšmo bei oro taršos. Be to, dalis dabartinės Melnragės teritorijos, besiribojančios su uostu, gali būti panaudota naujoms infrastruktūros jungtims su naujomis uosto teritorijomis įrengti.

Įrengiant naujas infrastruktūros jungtis turės būti numatytos priemonės, mažinančios poveikį Melnragės gyvenamojo kvartalo gyvenamosios aplinkos kokybei. Nauji privažiavimo keliai ir geležinkeliai nuo gyvenamųjų namų turės būti įrengti tokiu atstumu, kad būtų užtikrinti akustinio triukšmo ir oro taršos reikalavimai gyvenamojoje aplinkoje, o nesant galimybių didinti atstumą turės būti įdiegtos poveikį mažinančios techninės priemonės, kad galimas poveikis neviršytų leistinų verčių. Atskirais atvejais, nesant kitų galimybių, bus vykdomas privataus nekilnojamojo turto paėmimas visuomenės poreikiams, už prarastą turtą savininkams kompensuojant Lietuvos Respublikos teisės aktuose nustatyta tvarka.

3.4.5 Pagrindiniai 3 koncepcinės alternatyvos privalumai ir trūkumai

3-3 lentelė. 3 koncepcinės alternatyvos privalumai ir trūkumai

Pagrindiniai privalumai:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Suformuojant naujas sausumos teritorijas sukuriamos galimybės padidinti bendrą KVJU plotą (apie 130 ha) ir krantinių ilgį (apie 3,1 km); 2. Sukuriamos galimybės pritraukti naujų uosto naudotojų; 3. Sukuriamos techninės galimybės maksimalių parametrų laivus aptarnauti pačioje uosto pradžioje – didėja laivų aptarnavimo greitis ir laivybos kanalo pralaidumas; 4. Esant poreikiui tolimesnė uosto plėtra gali būti vykdoma ir po planuojamo laikotarpio iki 2040 m.; 5. Uosto plėtra vykdoma maksimaliai išnaudojant esamą susisiekimo ir inžinerinę infrastruktūrą; 6. Plėtojama susisiekimo infrastruktūra tarnautų tiek uosto, tiek ir miesto poreikiams; 7. Uostas fiziškai nepriartėja prie saugomų teritorijų; 8. Didinamas Klaipėdos miesto – uosto konkurencingumas: <ol style="list-style-type: none"> 8.1. atveriamos galimybės vystyti Klaipėdos miesto teritorijas centrinėje dalyje (abipus Danės žiočių), formuojant miesto prie vandens charakteringasias savybes; 8.2. sukuriamos galimybės išvystyti naują daugiafunkcinę teritoriją su vandens transporto mazgu pietinėje Klaipėdos dalyje prie Kuršių marių; 8.3. Uostas fiziškai nepriartėja prie saugomų teritorijų.
Pagrindiniai trūkumai:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Veiklos intensyvinimas uosto zonose greta gyvenamųjų teritorijų didina veiklos kaštus, skirtus gyvenamosios aplinkos kokybės užtikrinimui gretimybėse, dėl to mažėja uosto konkurencingumas; 2. Klaipėdos miesto šiaurinėje dalyje sudėtingėja galimybės vystyti gyvenamąsias teritorijas su rekreacinėmis teritorijomis prie Baltijos jūros.

3.5 4 koncepcinė alternatyva (KVJU maksimali plėtra šiaurinėje ir pietinėje dalyse)

3.5.1 Urbanistinės struktūros pokyčiai

4 maksimalios uosto plėtros koncepcinė alternatyva sujungia 2 ir 3 alternatyvos sprendinius: uosto plėtrai reikalingos sausumos teritorijos formuojamos tiek pietinėje uosto dalyje – Kuršių marių akvatorijos sąskaita, tiek šiaurinėje dalyje – Baltijos jūros priekrantėje.

Šios alternatyvos atveju, urbanistinės struktūros pokyčiai, analogiškai nurodytiems 2 ir 3 alternatyvos atveju, kurių pagrindinis požymis – intensyviai urbanizuotų pramonės ir infrastruktūros užstatymo tipo teritorijų miestovaizdis, pakeičiantis dominuojantį gamtinį kraštovaizdį. Uosto bei Klaipėdos miesto šiaurinėje ir pietinėje dalyje būtų suformuotos naujos, intensyviai technogeninei veiklai skirtos sausumos teritorijos, hidrotechninių apsauginių statinių (molų, bunų) kompleksai, nauji susisiekimo infrastruktūros – kelių ir geležinkelių – koridoriai, susisiekimo infrastruktūros objektai (viadukai, estakados, pervažos ir pan.)

Šių kompleksų ir objektų atsiradimas turėtų ženkliai įtaką ir gretimų Klaipėdos miesto teritorijų urbanistinei raidai, nes naujai suformuotoms teritorijoms suteikus infrastruktūros plėtros prioritetą, greta esančiose teritorijoje galėtų būti plėtojamos tik tos veiklos, kurioms nekeliami aukšti visuomenės sveikatos apsaugos reikalavimai. Dėl šios priežasties gretimos miesto teritorijos taptų ne tokios patrauklios visuomeninės veiklos, ypač susijusios su sveikatos apsaugos ir švietimo sritimi, plėtojimui, gyvenamosios funkcijos vystymui, rekreacijai ir poilsiui.

3.5.2 Krantinių techninis potencialas

Be esamų Klaipėdos uosto krantinių techninių krovos pajėgumų, 4 koncepcinėje alternatyvoje papildomai vertinamas krovos apimčių padidėjimas dėl naujų sausumos teritorijų ir krantinių įrengimo tiek Baltijos jūros akvatorijoje ties Melnrage, tiek ir pietinėje dalyje tarp Smeltės pusiasalio ir Kiaulės Nugaros salos. Įvertinus visų planuojamų naujų krantinių techninį potencialą, bendras suminis 4 koncepcinės alternatyvos uosto techninis potencialas gali pasiekti apie 162 mln. t. per metus.

3.5.3 Susisiekimo sistemos sprendiniai

3.5.3.1 Laivybos kanalo pralaidumas

Vadovaujantis 2.4.2 skyriuje aprašyta metodika apskaičiuota, kad 4 koncepcinės alternatyvos krantinių techninį potencialą atitinkančio krovinių kiekio pervežimui reikėtų 347 parų, kas parodo, kad metinis laivybos kanalo pralaidumas sudaro 98 proc. apskaičiuoto suminio krantinių techninio potencialo. Įvertinus, kad reali krova statistiškai nesiekia 100 proc. krantinių techninio potencialo, galima daryti išvadą, kad laivybos kanalo pralaidumas bus pakankamas aptarnauti realiai uoste perkraunamų krovinių kiekius.

3.5.3.2 Kelių ir gatvių tinklas

4 koncepcinės alternatyvos transportiniai sprendiniai analogiškai 2 ir 3 koncepcinių alternatyvų sprendiniams ir jokie papildomi sprendiniai nenumatomi.

3.5.3.3 Geležinkeliai

4 koncepcinės alternatyvos įgyvendinimui reikalingi visi geležinkelių tinklo pertvarkymo ir plėtros sprendiniai, nurodyti 2 ir 3 koncepcinėse alternatyvose.

3.5.4 4 koncepcinei alternatyvai įgyvendinti reikalingos kompensacinės priemonės

Nors įgyvendinus 4 koncepcinę alternatyvą kardinalūs vidinės Klaipėdos miesto struktūros pokyčiai neprognozuojami, tačiau būtinos kompensacinės priemonės šiaurinės Klaipėdos miesto bei metropolio dalies patrauklumo mažėjimui ir galimai augantiems transporto srautams mieste kompensuoti. Be kitose koncepcinėse alternatyvose numatytų kompensacinių priemonių, iš kurių išskirtinos priemonės, įvardintos 3 koncepcinėje alternatyvoje, susijusios su rekreacinio potencialo ir gyvenamosios aplinkos kokybės mažėjimu Melnragėje, realizavus bendrojo plano sprendinius planuojamam laikotarpiui iki 2030 m., svarstytinos šios papildomos priemonės:

- Pagrindines krovos apimtis sukonzentravus naujai išvystytose uosto teritorijose, aprūpintose nauja ir efektyvia susisiekimo infrastruktūra, nagrinėtina miesto plėtrai patraukliausių uosto dalių konversija, pritaikant jas miestiečių poreikiams. Išskirtinos potencialios teritorijos konversijai – buvusi istorinio miesto teritorija šiaurinėje uosto dalyje ir teritorija greta Naujosios perkėlos pietinėje dalyje;
- Sumažėjus poreikiui plėtoti su uostu susijusias veiklas greta esančiose Klaipėdos miesto teritorijose, rekomenduotina šioms teritorijoms suteikti prioritetą vystyti kitas su uostu nesusijusias ir miesto poreikius tenkinančias veiklas.

3.5.5 Pagrindiniai 4 koncepcinės alternatyvos privalumai ir trūkumai

3-4 lentelė. 4 koncepcinės alternatyvos privalumai ir trūkumai

Pagrindiniai privalumai:
1. Sukuriama galimybė plėtoti uostą esant maksimaliai prognozuotinai krovos apimčių augimo dinamikai;
2. Suformuojant naujas sausumos teritorijas sukuriamos galimybės padidinti bendrą KVJU plotą (apie 210 ha) ir krantinių ilgį (apie 5,7 km);
3. Sukuriamos galimybės pritraukti naujų uosto naudotojų;
4. Sukuriamos techninės galimybės maksimalių parametrų laivus aptarnauti pačioje uosto pradžioje – didėja laivų aptarnavimo greitis ir laivybos kanalo pralaidumas;

5. Esant poreikiui tolimesnė uosto plėtra gali būti vykdoma ir po planuojamo laikotarpio iki 2040 m.;
6. Uosto plėtra vykdoma maksimaliai išnaudojant esamą susisiekimo ir inžinerinę infrastruktūrą;
7. Plėtojama susisiekimo infrastruktūra tarnautų tiek uosto, tiek ir miesto poreikiams;
8. Nauja transporto ir inžinerinė infrastruktūra pietinėje dalyje plėtojama aukštu urbanizacijos lygiu nepasižyminčiose teritorijose;
9. Naujų sausumos teritorijų formavimas sekloje Kuršių marių akvatorijoje yra techniškai nesudėtingas ir santykinai nebrangus uosto teritorijos išplėtimo būdas;
10. Didinamas Klaipėdos miesto – uosto konkurencingumas:
 - 10.1. atveriamos galimybės vystyti Klaipėdos miesto teritorijas centrinėje dalyje (abipus Danės žiočių), formuojant miesto prie vandens charakteringasias savybes;
 - 10.2. sukuriamos galimybės išvystyti naują daugiavandinę teritoriją su vandens transporto mazgu pietinėje Klaipėdos dalyje prie Kuršių marių;
 - 10.3. Išvysčius pietinę ir šiaurinę uosto dalis, sukuriamos galimybės ties Klaipėdos miesto centrine dalimi vykdyti uosto teritorijų konversiją, integruojant jas į Klaipėdos miesto urbanistinę struktūrą bei pritaikant miesto bendruomenės poreikiams.

Pagrindiniai trūkumai:

1. Galimi apribojimai tam tikroms ūkinėms veikloms naujai formuojamose sausumos teritorijose pietinėje dalyje dėl kaimynystėje esančių saugomų teritorijų – Kuršių nerijos nacionalinio parko ir Natura 2000 teritorijos Kuršių mariose;
2. Klaipėdos miesto šiaurinėje dalyje sudėtingėja galimybės vystyti gyvenamąsias teritorijas su rekreacinėmis teritorijomis prie Baltijos jūros.

3.6 Konceptinių alternatyvų sprendinių santrauka

3-5 lentelė. 1 koncepcinės alternatyvos sprendinių suvestinė lentelė

Planuojamos teritorijos/akvatorijos dalis	Sprendiniai
Teritorija sausumoje:	
KVJU naudojama teritorija (plotas 535 ha)	<p>Teritorijos užstatymas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Laipsniškai įsisavinamos visos šiuo metu nenaudojamos (neišnuomos) teritorijos dalys (viso apie 22 ha), atsisakoma tiesiogiai su uostu nesusijusių ūkinių veiklų (viso apie 26,5 ha); 2. Visoje KVJU teritorijoje, įvertinus urbanistinius, aplinkosauginius, visuomenės sveikatos ir kitus apribojimus, nustatomi maksimalūs užstatymo rodikliai, kurie sukuria prielaidas veiklos vykdytojams maksimaliai išnaudoti teritoriją užstatant ją statiniais, reikalingais veiklos efektyvumui didinti. <p>Geležinkeliai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anglinės kelyno rekonstrukcija (sujungiant su Uosto kelynu); 2. Naujos geležinkelio atšakos AB „Vakarų laivų gamykla“ aptarnavimui su nauja pervaža Perkėlos g. statyba. <p>Gatvės ir autokeliai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Naujo autotransporto viaduko per geležinkelio liniją į rezervinę teritoriją tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo statyba. <p>Inžinerinė infrastruktūra:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 110 kV orinės elektros perdavimo linijos į Kuršių neriją pakeitimas kabeline požemine/povandenine linija.
Betarpiskai su KVJU besiribojančios rezervinės teritorijos (plotas apie 17 ha): teritorija greta šiaurinio molo, teritorija prie AB „Klaipėdos nafta“ naudojamos teritorijos, teritorija tarp Nemuno ir Žalgirio gatvių.	<p>Teritorijos užstatymas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Naftos ir naftos produktų talpyklų parkų plėtra (2,5 ha teritorija greta šiaurinio molo ir 9,5 ha teritorija prie AB „Klaipėdos nafta“ naudojamos teritorijos); 2. Uosto veiklos vykdytojų suprustuktūros (sandėliavimo statinių, krovinių saugojimo ir autotransporto aikštelių) plėtra teritorijoje tarp Nemuno ir Žalgirio gatvių (4,9 ha).
Rezervinė teritorija tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo (plotas 336,5 ha)	<p>Teritorijos užstatymas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Įvertinus urbanistinius, aplinkosauginius, visuomenės sveikatos ir kitus apribojimus, nustatomi maksimalūs užstatymo rodikliai, kurie sukuria prielaidas veiklos vykdytojams maksimaliai išnaudoti teritoriją užstatant ją statiniais. <p>Geležinkeliai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Naujos geležinkelio jungties nuo Draugystės stoties į rezervinę teritoriją tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo statyba;

	<p>2. Naujo vidinio kelyno su 1050 m naudingo ilgio geležinkelio keliais statyba.</p> <p>Gatvės ir autokeliai:</p> <p>1. 2 naujų transporto jungčių su pietine jungtimi tarp KVJU ir IXB transporto jungtimi statyba;</p> <p>2. Vidinio kelių/gatvių tinklo, užtikrinančio privažiavimą prie visų teritorijoje formuojamų sklypų, statyba.</p>
Akvatorija	
Uosto išorinio įplaukos kanalo akvatorija nuo 17 m izobatos iki uosto vartų (PK-4)	<p>1. Uosto išorinio įplaukos kanalo įrengimas (krypties pakeitimas, gilinimas, platinimas);</p>
Akvatorija nuo uosto vartų (PK-4) iki PK87	<p>1. Pietinio molo rekonstrukcija;</p> <p>2. Vidinio laivybos kanalo gilinimas iki 17,0 m ir platinimas;</p> <p>3. Laivų apsisukimo vietų gilinimas iki 17,0 m ir platinimas;</p> <p>4. Kuršių nerijos povandeninio šlaito tvirtinimo sienučių statyba;</p> <p>5. Krantinių rekonstrukcija ir statyba;</p> <p>6. Akvatorijos prie krantinių gilinimas (maks. iki 17 m) .</p>
Malkų įlankos akvatorija (nuo PK87 iki PK110)	<p>1. Vidinio laivybos kanalo gilinimas iki 14,5 m ir platinimas;</p> <p>2. Laivų apsisukimo vietos gilinimas iki 14,5 m ir platinimas;</p> <p>3. Krantinių rekonstrukcija ir statyba;</p> <p>4. Akvatorijų prie krantinių gilinimas (maks. iki 14,5 m) .</p>
Akvatorija nuo PK87 iki PK117 (nuo Kiaulės Nugaros salos šiaurinio pakraščio iki KVJU sklypo pietinės ribos)	<p>1. Pietinių uosto vartų hidrotechninio statinio (dambos) statyba;</p> <p>2. Mažųjų ir pramoginių laivų uosto (marinos) krantinių statyba;</p> <p>3. Vidinės mažųjų ir pramoginių laivų uosto (marinos) akvatorijos gilinimas (maks. iki 6,0 m);</p> <p>4. Prieklauskos Kuršių nerijoje ties Alksnyne statyba;</p> <p>5. Kuršių nerijos ir Kiaulės Nugaros salos povandeninio šlaito tvirtinimas (esant poreikiui).</p>
Už planuojamos teritorijos ribų	
	<p>Geležinkeliai:</p> <p>1. Pauosčio geležinkelio kelyno rekonstrukcija, padidinant pajėgumus iki 35 mln. t. per metus (esamas 25 mln. t. per metus);</p> <p>2. Klaipėdos geležinkelio stoties rekonstrukcija, padidinant bendrą pajėgumą su Pauosčio kelynu iki 60 mln. t. per metus;</p> <p>3. Draugystės geležinkelio stoties rekonstrukcija ir išplėtimas (dabartinis pajėgumas 25 mln. t. per metus);</p> <p>4. Papildomo geležinkelio kelio lygiagrečiai su keliu Nr. 201 nuo Draugystės stoties iki iešmo Nr. 505 ties Senosios Smiltelės g. statyba;</p> <p>5. Geležinkelio pervažų Jūrininkų pr. ir Nendrių g. rekonstrukcija;</p> <p>6. Naujo geležinkelio tilto per Smeltalės upelį statyba;</p> <p>7. Naujos geležinkelio jungties nuo Draugystės stoties į rezervinę teritoriją tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo statyba.</p>

	<p>Gatvės ir autokeliai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. P.Lideikio ir Pamario g. sankryžos rekonstrukcija; 2. Baltijos pr. rekonstrukcija, įrengiant dviejų lygių sankryžas su Šilutės pl., Taikos pr. ir Minijos g.; 3. Naujo autotransporto viaduko per geležinkelį Senosios Smiltelės g. statyba; 4. Minijos g. tęsinio iki Taikos pr. statyba; 5. Taikos pr. viaduko per geležinkelį su transporto mazgu rekonstrukcija; 6. Pietinės jungties tarp KVJU ir IXB transporto koridoriaus su dviejų lygių sankryžomis statyba; 7. Naujo autotransporto viaduko per geležinkelio liniją į rezervinę teritoriją tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo statyba. 8. 2 transporto jungčių su rezervine teritorija tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo statyba. <p>Inžinerinė infrastruktūra:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 110 kV orinės elektros perdavimo linijos į Kuršių neriją pakeitimas kabeline požemine/povandenine linija; 2. Naftotiekio ir produktotiekio iš Mažeikių naftos perdirbimo gamyklos į KVJU terminalus (šiaurinėje uosto dalyje) statyba.
--	---

3-6 lentelė. 2 koncepcinės alternatyvos sprendinių suvestinė lentelė

Planuojamos teritorijos/akvatorijos dalis	Sprendiniai
Teritorija sausumoje:	
KVJU naudojama teritorija (plotas 535 ha)	<p>Teritorijos užstatymas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Laipsniškai įsivadinamos visos šiuo metu nenaudojamos (neišnuomos) teritorijos dalys (viso apie 22 ha), atsisakoma tiesiogiai su uostu nesusijusių ūkinių veiklų (viso apie 26,5 ha); 2. Visoje KVJU teritorijoje, įvertinus urbanistinius, aplinkosauginius, visuomenės sveikatos ir kitus apribojimus, nustatomi maksimalūs užstatymo rodikliai, kurie sukuria prielaidas veiklos vykdytojams maksimaliai išnaudoti teritoriją užstatant ją statiniais, reikalingais veiklos efektyvumui didinti. <p>Geležinkeliai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anglinės kelyno rekonstrukcija (sujungiant su Uosto kelynu); 2. Naujos geležinkelio atšakos AB „Vakarų laivų gamykla“ aptarnavimui su nauja pervaža Perkėlos g. statyba. <p>Gatvės ir autokeliai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Naujo autotransporto viaduko per geležinkelio liniją į rezervinę teritoriją tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo statyba; 2. Naujos privažiavimo gatvės (Kairių g. tęsinio) į formuojamą teritoriją pietinėje KVJU dalyje už Kiaulės Nugaros salos statyba. <p>Inžinerinė infrastruktūra:</p>

	1. 110 kV orinės elektros perdavimo linijos į Kuršių neriją pakeitimas kabeline požemine/povandenine linija.
Betarpiskai su KVJU besiribojančios rezervinės teritorijos (plotas apie 17 ha): teritorija greta šiaurinio molo, teritorija prie AB „Klaipėdos nafta“ naudojamos teritorijos, teritorija tarp Nemuno ir Žalgirio gatvių.	<p>Teritorijos užstatymas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Naftos ir naftos produktų talpyklų parkų plėtra (2,5 ha teritorija greta šiaurinio molo ir 9,5 ha teritorija prie AB „Klaipėdos nafta“ naudojamos teritorijos); 2. Uosto veiklos vykdytojų suprustuktūros (sandėliavimo statinių, krovinių saugojimo ir autotransporto aikštelių) plėtra teritorijoje tarp Nemuno ir Žalgirio gatvių (4,9 ha).
Rezervinė teritorija tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo (plotas 336,5 ha)	<p>Teritorijos užstatymas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Įvertinus urbanistinius, aplinkosauginius, visuomenės sveikatos ir kitus apribojimus, nustatomi maksimalūs užstatymo rodikliai, kurie sukuria prielaidas veiklos vykdytojams maksimaliai išnaudoti teritoriją užstatant ją statiniais. <p>Geležinkeliai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nauja geležinkelio jungtis nuo Draugystės stoties į rezervinę teritoriją tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo; 2. Naujo vidinio kelyno su 1050 m naudingo ilgio geležinkelio keliais statyba. <p>Gatvės ir autokeliai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2 naujų transporto jungčių su pietine jungtimi tarp KVJU ir IXB transporto jungtimi statyba; 2. Vidinio kelių/gatvių tinklo, užtikrinančio privažiavimą prie visų teritorijoje formuojamų sklypų, statyba.
Formuojama sausumos teritorija pietinėje KVJU dalyje (už Kiaulės Nugaros salos, plotas 82 ha)	<p>Teritorijos užstatymas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Įvertinus urbanistinius, aplinkosauginius, visuomenės sveikatos ir kitus apribojimus, nustatomi maksimalūs užstatymo rodikliai, kurie sukuria prielaidas veiklos vykdytojams maksimaliai išnaudoti teritoriją. <p>Geležinkeliai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Naujos geležinkelio jungties į formuojamą teritoriją pietinėje KVJU dalyje už Kiaulės Nugaros salos statyba; 2. Naujų vidinių geležinkelio kelynų statyba formuojamoje teritorijoje pietinėje KVJU dalyje už Kiaulės Nugaros salos. <p>Gatvės ir autokeliai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Naujos privažiavimo gatvės (Kairių g. tęsinio) į formuojamą teritoriją pietinėje KVJU dalyje už Kiaulės Nugaros salos statyba. <p>Inžinerinė infrastruktūra:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 110 kV orinės elektros perdavimo linijos į Kuršių neriją pakeitimas kabeline požemine/povandenine linija.
Akvatorija	

Uosto išorinio įplaukos kanalo akvatorija nuo 17 m izobatos iki uosto vartų (PK-4)	1. Uosto išorinio įplaukos kanalo įrengimas (krypties pakeitimas, gilinimas, platinimas);
Akvatorija nuo uosto vartų (PK-4) iki PK87	1. Pietinio molo rekonstrukcija; 2. Vidinio laivybos kanalo gilinimas iki 17,0 m ir platinimas; 3. Laivų apsisukimo vietų gilinimas iki 17,0 m ir platinimas; 4. Kuršių nerijos povandeninio šlaito tvirtinimo sienučių statyba; 5. Krantinių rekonstrukcija ir statyba; 6. Akvatorijos prie krantinių gilinimas (maks. iki 17 m) .
Malkų įlankos akvatorija (nuo PK87 iki PK110)	1. Vidinio laivybos kanalo gilinimas iki 14,5 m ir platinimas; 2. Laivų apsisukimo vietos gilinimas iki 14,5 m ir platinimas; 3. Krantinių rekonstrukcija ir statyba; 4. Akvatorijų prie krantinių gilinimas (maks. iki 14,5 m) .
Akvatorija nuo PK87 iki PK117 (nuo Kiaulės Nugaros salos šiaurinio pakraščio iki KVJU sklypo pietinės ribos)	1. Pietinių uosto vartų hidrotechninio statinio (dambos) statyba; 2. Mažųjų ir pramoginių laivų uosto (marinos) krantinių statyba; 3. Vidinės mažųjų ir pramoginių laivų uosto (marinos) akvatorijos gilinimas (maks. iki 6,0 m); 4. Prieplaukos Kuršių nerijoje ties Alksnyne statyba; 5. Kuršių nerijos ir Kiaulės Nugaros salos povandeninio šlaito tvirtinimas (esant poreikiui); 6. Naujos sausumo teritorijos formavimas Kuršių marių akvatorijos sąskaita (plotas apie 86 ha); 7. Vidinio laivybos kanalo gilinimas iki 14,0 – 17,0 m ir platinimas; 8. Laivų apsisukimo vietos gilinimas iki 14,0 m – 17,0 m ir platinimas; 9. Krantinių statyba; 10. Akvatorijų prie krantinių gilinimas (iki 14,0 – 17,0 m).
Už planuojamos teritorijos ribų	
	Geležinkeliai: <ol style="list-style-type: none"> 1. Pauosčio geležinkelio kelyno rekonstrukcija, padidinant pajėgumus iki 35 mln. t. per metus (esamas 25 mln. t. per metus); 2. Klaipėdos geležinkelio stoties rekonstrukcija, padidinant bendrą pajėgumą su Pauosčio kelynu iki 60 mln. t. per metus; 3. Draugystės geležinkelio stoties rekonstrukcija ir išplėtimas (dabartinis pajėgumas 25 mln. t. per metus); 4. Papildomo geležinkelio kelio lygiagrečiai su keliu Nr. 201 nuo Draugystės stoties iki iešmo Nr. 505 ties Senosios Smiltelės g. statyba; 5. Geležinkelio pervažų Jūrininkų pr. ir Nendrių g. rekonstrukcija; 6. Naujo geležinkelio tilto per Smeltalės upelį statyba; 7. Naujos geležinkelio jungties nuo Draugystės stoties į rezervinę teritoriją tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo statyba. Gatvės ir autokeliai: <ol style="list-style-type: none"> 1. P.Lideikio ir Pamario g. sankryžos rekonstrukcija;

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Baltijos pr. rekonstrukcija, įrengiant dviejų lygių sankryžas su Šilutės pl., Taikos pr. ir Minijos g.; 3. Naujo autotransporto viaduko per geležinkelį Senosios Smiltelės g. statyba; 4. Minijos g. tęsinio iki Taikos pr. statyba; 5. Taikos pr. viaduko per geležinkelį su transporto mazgu rekonstrukcija; 6. Pietinės jungties tarp KVJU ir IXB transporto koridoriaus su dviejų lygių sankryžomis statyba; 7. Naujo autotransporto viaduko per geležinkelio liniją į rezervinę teritoriją tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo statyba; 8. 2 naujų transporto jungčių su rezervine teritorija tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo statyba. <p>Inžinerinė infrastruktūra:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 110 kV orinės elektros perdavimo linijos į Kuršių neriją pakeitimas kabeline požemine/povandenine linija; 2. Naftotiekio ir produktotiekio iš Mažeikių naftos perdirbimo gamyklos į KVJU terminalus (šiaurinėje uosto dalyje) statyba.
--	---

3-7 lentelė. 3 koncepcinės alternatyvos sprendinių suvestinė lentelė

Planuojamos teritorijos/akvatorijos dalis	Sprendiniai
Teritorija sausumoje:	
KVJU naudojama teritorija (plotas 535 ha)	<p>Teritorijos užstatymas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Laipsniškai įsisavinamos visos šiuo metu nenaudojamos (neišnuomos) teritorijos dalys (viso apie 22 ha), atsisakoma tiesiogiai su uostu nesusijusių ūkinių veiklų (viso apie 26,5 ha); 2. Visoje KVJU teritorijoje, įvertinus urbanistinius, aplinkosauginius, visuomenės sveikatos ir kitus apribojimus, nustatomi maksimalūs užstatymo rodikliai, kurie sukuria prielaidas veiklos vykdytojams maksimaliai išnaudoti teritoriją užstatant ją statiniais, reikalingais veiklos efektyvumui didinti. <p>Geležinkeliai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anglinės kelyno rekonstrukcija (sujungiant su Uosto kelynu); 2. Naujos geležinkelio atšakos AB „Vakarų laivų gamykla“ aptarnavimui su nauja pervaža Perkėlos g. statyba. <p>Gatvės ir autokeliai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Naujo autotransporto viaduko per geležinkelio liniją į rezervinę teritoriją tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo statyba.
Betarpiaiškai su KVJU besiribojančios rezervinės teritorijos (plotas apie 17 ha): teritorija greta šiaurinio	<p>Teritorijos užstatymas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Naftos ir naftos produktų talpyklų parkų plėtra (2,5 ha teritorija greta šiaurinio molo ir 9,5 ha teritorija prie AB „Klaipėdos nafta“ naudojamos teritorijos); 2. Uosto veiklos vykdytojų suprustuktūros (sandėliavimo statinių, krovinių

molo, teritorija prie AB „Klaipėdos nafta“ naudojamos teritorijos, teritorija tarp Nemuno ir Žalgirio gatvių.	saugojimo ir autotransporto aikštelių) plėtra teritorijoje tarp Nemuno ir Žalgirio gatvių (4,9 ha).
Rezervinė teritorija tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo (plotas 336,5 ha)	<p>Teritorijos užstatymas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Įvertinus urbanistinius, aplinkosauginius, visuomenės sveikatos ir kitus apribojimus, nustatomi maksimalūs užstatymo rodikliai, kurie sukuria prielaidas veiklos vykdytojams maksimaliai išnaudoti teritoriją užstatant ją statiniais. <p>Geležinkeliai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Naujos geležinkelio jungties nuo Draugystės stoties į rezervinę teritoriją tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo statyba; 2. Naujo vidinio kelyno su 1050 m naudingo ilgio geležinkelio keliais statyba. <p>Gatvės ir autokeliai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2 naujų transporto jungčių su pietine jungtimi tarp KVJU ir IXB transporto jungtimi statyba; 2. Vidinio kelių/gatvių tinklo, užtikrinančio privažiavimą prie visų teritorijoje formuojamų sklypų, statyba.
Formuojama sausumos teritorija Baltijos jūros akvatorijoje (plotas 132 ha)	<p>Teritorijos užstatymas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Įvertinus urbanistinius, aplinkosauginius, visuomenės sveikatos ir kitus apribojimus, nustatomi maksimalūs užstatymo rodikliai, kurie sukuria prielaidas veiklos vykdytojams maksimaliai išnaudoti teritoriją. <p>Geležinkeliai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Naujos geležinkelio jungties į formuojamą teritoriją Baltijos jūros akvatorijoje statyba; 2. Naujų vidinių geležinkelio kelynų statyba formuojamoje teritorijoje Baltijos jūros akvatorijoje. <p>Gatvės ir autokeliai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Naujos privažiavimo gatvės į formuojamą teritoriją Baltijos jūros akvatorijoje statyba.
Akvatorija	
Uosto išorinio įplaukos kanalo akvatorija nuo 17 m izobatos iki uosto vartų (PK-4)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uosto išorinio įplaukos kanalo įrengimas (krypties pakeitimas, gilinimas, platinimas); 2. Naujos sausumos teritorijos formavimas Baltijos jūros akvatorijoje (plotas apie 130 ha); 3. Apsauginių molų Baltijos jūroje statyba; 4. Vidinio laivybos kanalo gilinimas iki 17,5 m ir platinimas; 5. Laivų apsisukimo vietos gilinimas iki 17,5 m ir platinimas; 6. Krantinių statyba; 7. Akvatorių prie krantinių gilinimas (iki 17,0 m).

Akvatorija nuo uosto vartų (PK-4) iki PK87	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pietinio molo rekonstrukcija ir pailginimas (statyba); 2. Šiaurinio molo rekonstrukcija ir sausumos teritorijos formavimas Baltijos jūros akvatorijoje; 3. Vidinio laivybos kanalo gilinimas iki 17,0 m ir platinimas; 4. Laivų apsisukimo vietų gilinimas iki 17,0 m ir platinimas; 5. Kuršių nerijos povandeninio šlaito tvirtinimo sienų statyba; 6. Krantinių rekonstrukcija ir statyba; 7. Akvatorijos prie krantinių gilinimas (maks. iki 17,0 m) .
Malkų įlankos akvatorija (nuo PK87 iki PK110)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vidinio laivybos kanalo gilinimas iki 14,5 m ir platinimas; 2. Laivų apsisukimo vietos gilinimas iki 14,5 m ir platinimas; 3. Krantinių rekonstrukcija ir statyba; 4. Akvatorijų prie krantinių gilinimas (maks. iki 14,5 m) .
Akvatorija nuo PK87 iki PK117 (nuo Kiaulės Nugaros salos šiaurinio pakraščio iki KVJU sklypo pietinės ribos)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pietinių uosto vartų hidrotechninio statinio (dambos) statyba; 2. Mažųjų ir pramoginių laivų uosto (marinos) krantinių statyba; 3. Vidinės mažųjų ir pramoginių laivų uosto (marinos) akvatorijos gilinimas (maks. iki 6,0 m); 4. Prieplaukos Kuršių nerijoje ties Alksnyne statyba; 5. Kuršių nerijos ir Kiaulės Nugaros salos povandeninio šlaito tvirtinimas (esant poreikiui).
Už planuojamos teritorijos ribų	
	<p>Geležinkeliai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pauosčio geležinkelio kelyno rekonstrukcija, padidinant pajėgumus iki 35 mln. t. per metus (esamas 25 mln. t. per metus); 2. Klaipėdos geležinkelio stoties rekonstrukcija, padidinant bendrą pajėgumą su Pauosčio kelynu iki 60 mln. t. per metus; 3. Draugystės geležinkelio stoties rekonstrukcija ir išplėtimas (dabartinis pajėgumas 25 mln. t. per metus); 4. Papildomo geležinkelio kelio lygiagrečiai su keliu Nr. 201 nuo Draugystės stoties iki iešmo Nr. 505 ties Senosios Smiltelės g. statyba; 5. Geležinkelio pervažų Jūrininkų pr. ir Nendrių g. rekonstrukcija; 6. Naujo geležinkelio tilto per Smeltalės upelį statyba; 7. Naujos geležinkelio jungties nuo Draugystės stoties į rezervinę teritoriją tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo statyba; 8. Naujos geležinkelio linijos į formuojamą sausumos teritoriją Baltijos jūros akvatorijoje statyba; 9. Naujo geležinkelio viaduko virš Pamario g. statyba. <p>Gatvės ir autokeliai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Naujo privažiavimo kelio į formuojamą sausumos teritoriją Baltijos jūros akvatorijoje statyba; 2. P.Lideikio g. viaduko per geležinkelį rekonstrukcija; 3. Baltijos pr. rekonstrukcija, įrengiant dviejų lygių sankryžas su Šilutės pl., Taikos pr. ir Minijos g.; 4. Naujo autotransporto viaduko per geležinkelį Senosios Smiltelės g.

	<p>statyba;</p> <ol style="list-style-type: none"> Minijos g. tęsinio iki Taikos pr. statyba; Taikos pr. viaduko per geležinkelį su transporto mazgu rekonstrukcija; Pietinės jungties tarp KVJU ir IXB transporto koridoriaus su dviejų lygių sankryžomis statyba; Naujo autotransporto viaduko per geležinkelio liniją į rezervinę teritoriją tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo statyba. 2 naujų transporto jungčių su rezervine teritorija tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo statyba. <p>Inžinerinė infrastruktūra:</p> <ol style="list-style-type: none"> 110 kV orinės elektros perdavimo linijos į Kuršių neriją pakeitimas kabeline požemine/povandenine linija; Naftotiekio ir produktotiekio iš Mažeikių naftos perdirbimo gamyklos į KVJU terminalus (šiaurinėje uosto dalyje) statyba.
--	--

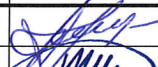
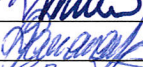
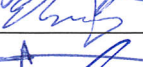
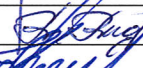
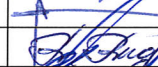

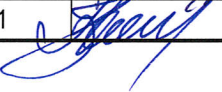
3-8 lentelė. 4 koncepcinės alternatyvos sprendinių suvestinė lentelė

Planuojamos teritorijos/akvatorijos dalis	Sprendiniai
Teritorija sausumoje:	
KVJU naudojama teritorija (plotas 535 ha)	<p>Teritorijos užstatymas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Laipsniškai įsisavinamos visos šiuo metu nenaudojamos (neišnuomos) teritorijos dalys (viso apie 22 ha), atsisakoma tiesiogiai su uostu nesusijusių ūkinių veiklų (viso apie 26,5 ha); Visoje KVJU teritorijoje, įvertinus urbanistinius, aplinkosauginius, visuomenės sveikatos ir kitus apribojimus, nustatomi maksimalūs užstatymo rodikliai, kurie sukuria prielaidas veiklos vykdytojams maksimaliai išnaudoti teritoriją užstatant ją statiniais, reikalingais veiklos efektyvumui didinti. <p>Geležinkeliai:</p> <ol style="list-style-type: none"> Anglinės kelyno rekonstrukcija (sujungiant su Uosto kelynu); Naujos geležinkelio atšakos AB „Vakarų laivų gamykla“ aptarnavimui su nauja pervaža Perkėlos g. statyba. <p>Gatvės ir autokeliai:</p> <ol style="list-style-type: none"> Naujo autotransporto viaduko per geležinkelio liniją į rezervinę teritoriją tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo statyba; Naujos privažiavimo gatvės (Kairių g. tęsinio) į formuojamą teritoriją pietinėje KVJU dalyje už Kiaulės Nugaros salos statyba. <p>Inžinerinė infrastruktūra:</p> <ol style="list-style-type: none"> 110 kV orinės elektros perdavimo linijos į Kuršių neriją pakeitimas kabeline požemine/povandenine linija.
Betarpiškai su KVJU besiribojančios rezervinės teritorijos	<p>Teritorijos užstatymas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Naftos ir naftos produktų talpyklų parkų plėtra (2,5 ha teritorija greta šiaurinio molo ir 9,5 ha teritorija prie AB „Klaipėdos nafta“ naudojamos

(plotas apie 17 ha): teritorija greta šiaurinio molo, teritorija prie AB „Klaipėdos nafta“ naudojamos teritorijos, teritorija tarp Nemuno ir Žalgirio gatvių.	teritorijos); 2. Uosto veiklos vykdytojų suprustuktūros (sandėliavimo statinių, krovinių saugojimo ir autotransporto aikštelių) plėtra teritorijoje tarp Nemuno ir Žalgirio gatvių (4,9 ha).
Rezervinė teritorija tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo (plotas 336,5 ha)	Teritorijos užstatymas: 1. Įvertinus urbanistinius, aplinkosauginius, visuomenės sveikatos ir kitus apribojimus, nustatomi maksimalūs užstatymo rodikliai, kurie sukuria prielaidas veiklos vykdytojams maksimaliai išnaudoti teritoriją užstatant ją statiniais. Geležinkeliai: 1. Naujos geležinkelio jungties nuo Draugystės stoties į rezervinę teritoriją tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo statyba; 2. Naujo vidinio kelyno su 1050 m naudingo ilgio geležinkelio keliais statyba. Gatvės ir autokeliai: 1. 2 naujų transporto jungčių su pietine jungtimi tarp KVJU ir IXB transporto jungtimi statyba; 2. Vidinio kelių/gatvių tinklo, užtikrinančio privažiavimą prie visų teritorijoje formuojamų sklypų, statyba.
Formuojama sausumos teritorija Baltijos jūros akvatorijoje (plotas 132 ha)	Teritorijos užstatymas: 1. Įvertinus urbanistinius, aplinkosauginius, visuomenės sveikatos ir kitus apribojimus, nustatomi maksimalūs užstatymo rodikliai, kurie sukuria prielaidas veiklos vykdytojams maksimaliai išnaudoti teritoriją. Geležinkeliai: 1. Naujos geležinkelio jungties į formuojamą teritoriją Baltijos jūros akvatorijoje statyba; 2. Naujų vidinių geležinkelio kelynų statyba formuojamoje teritorijoje Baltijos jūros akvatorijoje. Gatvės ir autokeliai: 1. Naujos privažiavimo gatvės į formuojamą teritoriją Baltijos jūros akvatorijoje statyba.
Formuojama sausumos teritorija pietinėje KVJU dalyje (už Kiaulės Nugaros salos, plotas 82 ha)	Teritorijos užstatymas: 1. Įvertinus urbanistinius, aplinkosauginius, visuomenės sveikatos ir kitus apribojimus, nustatomi maksimalūs užstatymo rodikliai, kurie sukuria prielaidas veiklos vykdytojams maksimaliai išnaudoti teritoriją. Geležinkeliai: 1. Naujos geležinkelio jungties į formuojamą teritoriją pietinėje KVJU dalyje už Kiaulės Nugaros salos statyba; 2. Naujų vidinių geležinkelio kelynų statyba formuojamoje teritorijoje pietinėje KVJU dalyje už Kiaulės Nugaros salos.

	<p>Gatvės ir autokeliai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Naujos privažiavimo gatvės (Kairių g. tęsinio) į formuojamą teritoriją pietinėje KVJU dalyje už Kiaulės Nugaros salos statyba. <p>Inžinerinė infrastruktūra:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 110 kV orinės elektros perdavimo linijos į Kuršių neriją pakeitimas kabeline požemine/povandenine linija.
Akvatorija	
Uosto išorinio įplaukos kanalo akvatorija nuo 17 m izobatos iki uosto vartų (PK-4)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uosto išorinio įplaukos kanalo įrengimas (krypties pakeitimas, gilinimas, platinimas); 2. Naujos sausumos teritorijos formavimas Baltijos jūros akvatorijoje (plotas apie 130 ha); 3. Apsauginių molų Baltijos jūroje statyba; 4. Vidinio laivybos kanalo gilinimas iki 17,5 m ir platinimas; 5. Laivų apsisukimo vietos gilinimas iki 17,5 m ir platinimas; 6. Krantinių statyba; 7. Akvatorijų prie krantinių gilinimas (iki 17,0 m).
Akvatorija nuo uosto vartų (PK-4) iki PK87	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pietinio molo rekonstrukcija ir pailginimas (statyba); 2. Šiaurinio molo rekonstrukcija ir sausumos teritorijos formavimas Baltijos jūros akvatorijoje; 3. Vidinio laivybos kanalo gilinimas iki 17,0 m ir platinimas; 4. Laivų apsisukimo vietų gilinimas iki 17,0 m ir platinimas; 5. Kuršių nerijos povandeninio šlaito tvirtinimo sienučių statyba; 6. Krantinių rekonstrukcija ir statyba; 7. Akvatorijos prie krantinių gilinimas (maks. iki 17,0 m) .
Malkų įlankos akvatorija (nuo PK87 iki PK110)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vidinio laivybos kanalo gilinimas iki 14,5 m ir platinimas; 2. Laivų apsisukimo vietos gilinimas iki 14,5 m ir platinimas; 3. Krantinių rekonstrukcija ir statyba; 4. Akvatorijų prie krantinių gilinimas (maks. iki 14,5 m) .
Akvatorija nuo PK87 iki PK117 (nuo Kiaulės Nugaros salos šiaurinio pakraščio iki KVJU sklypo pietinės ribos)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pietinių uosto vartų hidrotechninio statinio (dambos) statyba; 2. Mažųjų ir pramoginių laivų uosto (marinos) krantinių statyba; 3. Vidinės mažųjų ir pramoginių laivų uosto (marinos) akvatorijos gilinimas (maks. iki 6,0 m); 4. Prieplaukos Kuršių nerijoje ties Alksnyne statyba; 5. Kuršių nerijos ir Kiaulės Nugaros salos povandeninio šlaito tvirtinimas (esant poreikiui); 6. Naujos sausumos teritorijos formavimas Kuršių marių akvatorijos sąskaita (plotas apie 86 ha); 7. Vidinio laivybos kanalo gilinimas iki 14,0 – 17,0 m ir platinimas; 8. Laivų apsisukimo vietos gilinimas iki 14,0 m – 17,0 m ir platinimas; 9. Krantinių statyba; 10. Akvatorijų prie krantinių gilinimas (iki 14,0 – 17,0 m).
Už planuojamos teritorijos ribų	
	Geležinkeliai:

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pauosčio geležinkelio kelyno rekonstrukcija, padidinant pajėgumus iki 35 mln. t. per metus (esamas 25 mln. t. per metus); 2. Klaipėdos geležinkelio stoties rekonstrukcija, padidinant bendrą pajėgumą su Pauosčio kelynu iki 60 mln. t. per metus; 3. Draugystės geležinkelio stoties rekonstrukcija ir išplėtimas (dabartinis pajėgumas 25 mln. t. per metus); 4. Papildomo geležinkelio kelio lygiagrečiai su keliu Nr. 201 nuo Draugystės stoties iki iešmo Nr. 505 ties Senosios Smiltelės g. statyba; 5. Geležinkelio pervažų Jūrininkų pr. ir Nendrių g. rekonstrukcija; 6. Naujo geležinkelio tilto per Smeltalės upelį statyba; 7. Naujos geležinkelio jungties nuo Draugystės stoties į rezervinę teritoriją tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo statyba 8. Naujos geležinkelio linijos į formuojamą sausumos teritoriją Baltijos jūros akvatorijoje statyba; 9. Naujo geležinkelio viaduko virš Pamario g. statyba. <p>Gatvės ir autokeliai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Naujo privažiavimo kelio į formuojamą sausumos teritoriją Baltijos jūros akvatorijoje statyba; 2. P.Lideikio g. viaduko per geležinkelį rekonstrukcija; 3. Baltijos pr. rekonstrukcija, įrengiant dviejų lygių sankryžas su Šilutės pl., Taikos pr. ir Minijos g.; 4. Naujo autotransporto viaduko per geležinkelį Senosios Smiltelės g. statyba; 5. Minijos g. tęsinio iki Taikos pr. statyba; 6. Taikos pr. viaduko per geležinkelį su transporto mazgu rekonstrukcija; 7. Pietinės jungties tarp KVJU ir IXB transporto koridoriaus su dviejų lygių sankryžomis statyba; 8. Naujo autotransporto viaduko per geležinkelio liniją į rezervinę teritoriją tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo statyba; 9. 2 naujų transporto jungčių su rezervine teritorija tarp Kairių g., Stragnų kaimo ir Vilhelmo kanalo statyba. <p>Inžinerinė infrastruktūra:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 110 kV orinės elektros perdavimo linijos į Kuršių neriją pakeitimas kabeline požemine/povandenine linija; 2. Naftotiekio ir produktotiekio iš Mažeikių naftos perdirbimo gamyklos į KVJU terminalus (šiaurinėje uosto dalyje) statyba.
--	--

B	2016-05-18				
Laida	Data				
Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Išleidimo data
UAB „Sweco Lietuva“	TBPV	Asta Kazlaitė	A 1459	   	2016-05-18
	PDV	Remigijus Šimkus	A 1416		
	Architektė	Lina Panavaitė			
	Inžinierius	Evaldas Micus			
UAB „Urbanistika“	Vyr. PV	Mindaugas Grabauskas	A 280	 	
	PDV	Rasa Rudytė - Murauskienė	17684		
UAB „Kelprojektas“	PDV	Kęstutis Trakas	20671		

4 LITERATŪRA

1. Gordon Wilmsmeier et al., 2014;
2. Sanchez et al. 2003;
3. Nordas and Piermartini, 2004;
4. The Global Competitiveness Report 2015–2016. Prof. Klaus Schwab, 2015, World Economic Forum, Professor Xavier Sala-i-Martin, Columbia University;
5. The Competitiveness of Global Port-Cities: Synthesis Report. OECD, Olaf Merk, the OECD Public Governance and Territorial Development Directorate;
6. Measures to Enhance the Efficiency and Quality of Port Services in the EU. Prepared by PwC and Panteia for the European Commission of the EU, Directorate-General for Mobility and Transport;
7. The Competitiveness of Global Port-Cities: the Case of Rotterdam, Amsterdam – the Netherlands, OECD Regional Development Working Papers, 2013/06;
8. The Asian Journal of Shipping and Logistics, vol. 30 No. 2, Nam-kyu Park, Dae-gwun Yoon, Sang-kook Park, 2014/04.