



**LIETUVOS SAUGIOS LAIVYBOS ADMINISTRACIJA  
HIDROGRAFIJOS IR NAVIGACINIŲ ĮRENGINIŲ SKYRIUS**

*Lithuanian Maritime Safety Administration  
Hydrography and Aids to Navigation Division*

**LIETUVOS NAVIGACINIAI ŽENKLAI IR ŠVIESOS  
BALTIJOS JŪRA**

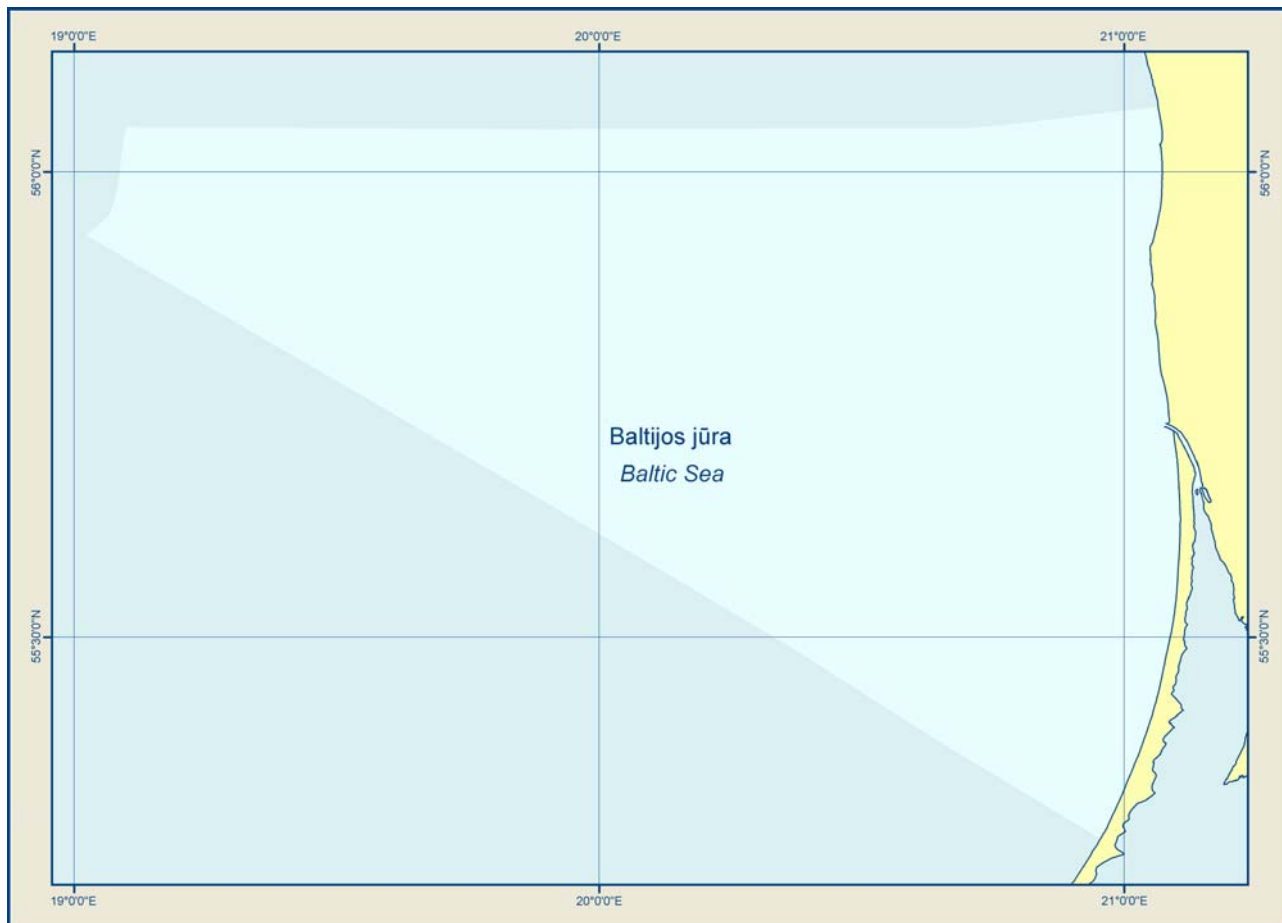
**2013**

*Lithuanian List of Lights  
Baltic Sea*

**7 Leidimas**  
*7 Edition*

**Klaipėda**

**LEIDINIO „LIETUVOS NAVIGACINIAI ŽENKLAI IR ŠVIESOS“ GEOGRAFINĖS RIBOS**  
*Geographical limits of the publication “Lithuanian List of Lights”*





**LIETUVOS SAUGIOS LAIVYBOS ADMINISTRACIJA  
HIDROGRAFIJOS IR NAVIGACINIŲ ĮRENGINIŲ SKYRIUS**

*Lithuanian Maritime Safety Administration  
Hydrography and Aids to Navigation Division*

---

# **LIETUVOS NAVIGACINIAI ŽENKLAI IR ŠVIESOS BALTIJOS JŪRA**

**2013**

*Lithuanian List of Lights  
Baltic Sea*

7 Leidimas. 2013-01-02  
Įtraukti pakeitimai iki PJ Nr. 04-2012  
*7 Edition. 02-01-2013*  
*Corrected to NtM No. 04-2012*

Klaipėda

## TURINYS

Kreipimasis į jūrininkus .....	3
Sutrumpinimai .....	4
Bendra informacija .....	5
IALA jūrinė ženklinimo sistema .....	7
Navigacinių ženklų šviesų ritmai .....	10
Geografinio matomumo nuotolio lentelė .....	12
Šviesos matymo nuotolio diagrama .....	13
Navigacinių ženklų lentelė .....	15
Radio navigaciniai įrenginiai .....	26
Navigacinių ženklų nuotraukos .....	27
Pastabos apie koregavimą .....	35
Literatūros sąrašas .....	37

## *Content*

<i>Appeal to mariners</i> .....	3
<i>Abbreviations</i> .....	4
<i>General information</i> .....	5
<i>IALA maritime buoyage system</i> .....	7
<i>The rhythmic characters of lights on aids to navigation</i> .....	10
<i>Geographical range table</i> .....	12
<i>Luminous range table</i> .....	13
<i>The table of lights</i> .....	15
<i>Radio navigational equipment</i> .....	26
<i>Pictures of AtoN</i> .....	27
<i>Notation of amendments</i> .....	35
<i>Bibliography</i> .....	37

**KREIPIMASIS Į JŪRININKUS**

Prašome jūrininkus informuoti Lietuvos saugios laivybos administracijos Hidrografijos ir navigacinių įrenginių skyrių apie Lietuvos Respublikos teritoriniuose ir išimtinės ekonominės zonos vandenyse aptiktas kliūtis, navigacinių sąlygų pasikeitimus, sugadintas ar neteisingai veikiančias navigacijos priemones, klaidas oficialiuose jūrlapiuose bei kituose oficialiuose navigaciniuose leidiniuose.

Informaciją siųsti:

**Lietuvos saugios laivybos administracija**

J. Janonio g. 24, LT- 92251, Klaipėda

Tel. (8 46) 469 602

Faks. (8 46) 469 600

El. p. msa@msa.lt

**Hidrografijos ir navigacinių įrenginių skyrius**

J. Janonio g. 24, LT-92251, Klaipėda

Tel. (8 46) 469 702

Faks. (8 46) 6 469 701

E. p. hydrography@msa.lt

<http://www.msa.lt>

*Appeal to mariners*

Mariners are kindly requested to notify the Division of Hydrography and Aids to Navigation of Lithuanian Maritime Safety Administration of the discovery of obstacles, the changes of navigational conditions, damaged or incorrectly functioning Aids to Navigation in Lithuanian waters or corrections required to official charts and to other official nautical publications.

Information should be addressed to:

**Lithuanian Maritime Safety Administration**

J. Janonio str. 24, Klaipėda, LT-92251, Lithuania

Tel. (+370) 6 469 602

Fax. (+370) 6 469 600

E-mail msa@msa.lt

**Division of Hydrography and Aids to Navigation**

J. Janonio str. 24, Klaipėda, LT-92251, Lithuania

Tel. (+370) 6 469 702

Fax. (+370) 6 469 701

E-mail hydrography@msa.lt

<http://www.msa.lt>

**SUTRUMPINIMAI**  
*Abbreviations*

-	Vedlinės šviesos	Ldg Lts	Leading lights
1+(2)	Blyksnis + (užtemimas)	<i>fl, ec</i>	Flash, eclipse
B	Balta	W	White
Bl	Blykčiojanti	Fl	Flashing
b. p. s.	Bitai per sekundę	b. p. s.	Bits per second
Bl(2)	Grupinė blykčiojanti	Fl(2)	Group flashing
Bl(2+1)	Kompozicinė grupinė blykčiojanti	Fl(2+1)	Composite group flashing
DGPS	Diferencinė globalinė pozicionavimo sistema	DGPS	Differential global positioning system
E	Rytai	E	East
F	Fiksuota	F	Fixed
G	Geltona	Y	Yellow
Gr	Greita	Q	Quick
Gr(3)	Grupinė greita	Q(3)	Group quick
IBl	Ilgą blykčiojanti	LFl	Long flashing
Izo	Izofazinė	Iso	Isophase
Kr	Krypties šviesa	Dir Lt	Direction light
LGr	Labai greita	VQ	Very quick
M	Jūrų mylios (1M=1852 m)	M	Nautical miles (1M=1582 m)
m	Metrai	m	Metres
Mėl	Mėlyna	Bu	Blue
Mo	Morzės kodas	Mo	Morse code
N	Šiaurė	N	North
Nr.	Numeris	No.	Number
R	Raudona	R	Red
S	Pietūs	S	South
Sinc	Sinchronizuotos šviesos	SYNC	Synchronized lights
s	Sekundės	s	Seconds
SPM	Pavienis švartavimosi punktas	SPM	Single point mooring
Užt	Užtemstanti	Oc	Occulting
Užt(2)	Grupinė užtemstanti	Oc(2)	Group occulting
Užt(2+3)	Kompozicinė grupinė užtemstanti	Oc(2+3)	Composite group occulting
W	Vakarai	W	West
Ž	Žalia	G	Green

**BENDRA INFORMACIJA**

Leidinio „Lietuvos navigaciniai ženklai ir šviesos, Baltijos jūra, 2011“, (6 leidimas) naudojimas navigacijai yra nutraukiamas.

Šiame leidinyje pateikiama informacija apie visus Lietuvos Respublikos teritorinėje jūroje ir išskirtinėje ekonominėje zonoje nuolatini ir plūduriuojančius navigacinius ženklus (toliau – NŽ).

NŽ pateikti eilės tvarka pagal jų geografinę padėtį iš šiaurės pietų kryptimi, pradedant Šventosios ir baigiant Nidos švyturiu.

Lietuvos Respublikos teritorinėje jūroje ir išskirtinėje ekonominėje zonoje naudojama Tarptautinės jūrinių navigacinių ženklų ir švyturių administracijų asociacijos rekomenduojama jūrinė ženklinimo sistema (IALA – AISM Maritime Buoyage System), taikoma „A“ regionui.

Informacija apie Kuršių mariose įrengtus NŽ leidinyje nepateikta. Informaciją, susijusią su navigacija Kuršių mariose, galima gauti VĮ Vidaus vandens kelių direkcija, adresu:

Raudondvario pl. 113  
LT-47186 Kaunas, Lietuva  
Tel. +370 37 32 28 44  
Faks. +370 37 32 83 41  
El. paštas: vandenskeliai@is.lt  
Tinklapis: <http://www.liwa.lt>

*General information*

The use of navigation publication “Lithuanian List of Lights. Baltic Sea, 2011” (6 edition) is discontinued.

This publication contains the main data about all shore-based and floating Aids to Navigation permanently installed in Lithuanian territorial sea and exclusive economic zone.

The list of AtoN are compiled in the order according their geographical location – starting from Šventoji lighthouse in the North to Nida lighthouse in South.

IALA – AISM Maritime Buoyage System for region “A” is used in Lithuanian territorial sea and exclusive economic zone.

There is no information about AtoN installed in Curonian Lagoon in this publication. All necessary information about navigation in Curonian Lagoon can be received at the Inland Waterways Authority:

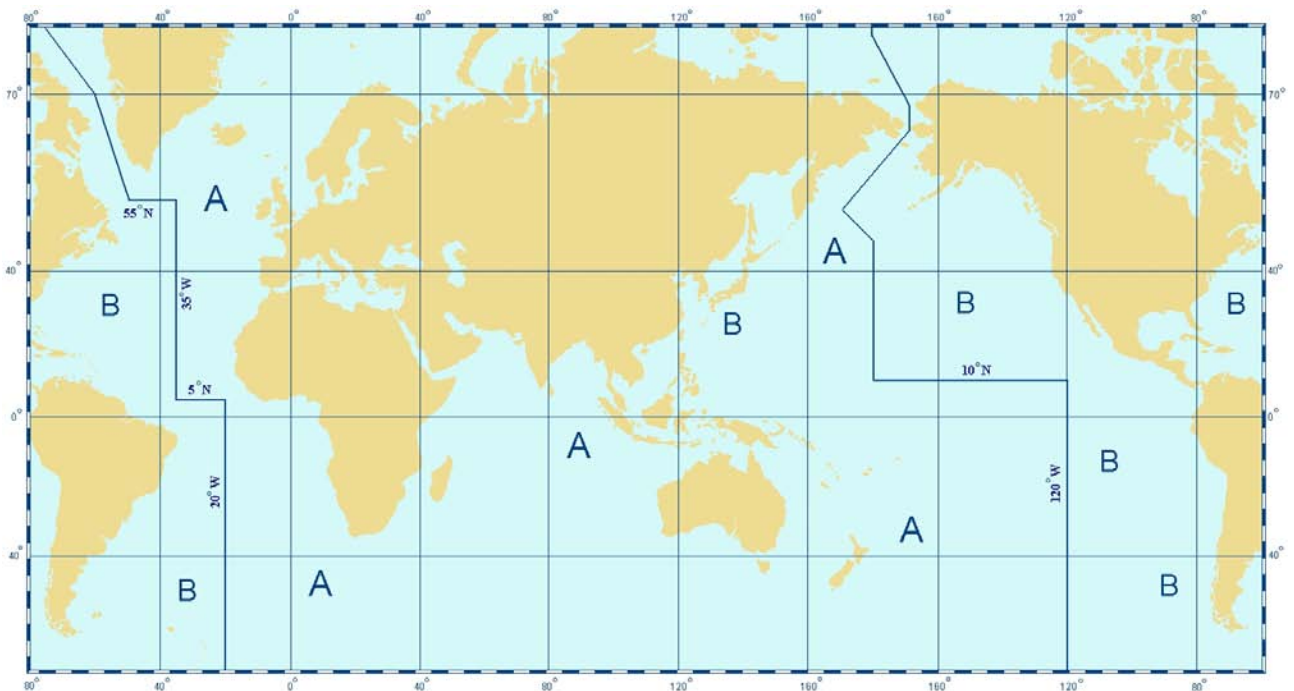
Raudondvario pl. 113  
LT-47186 Kaunas, Lithuania  
Tel. +370 37 32 28 44  
Fax. +370 37 32 83 41  
E-mail: vandenskeliai@is.lt  
Web page: <http://www.liwa.lt>



# TARPTAUTINĖS JŪRINIŲ NAVIGACINIŲ ŽENKLŲ IR ŠVYTURIŲ ADMINISTRACIJŲ ASOCIACIJOS JŪRINĖ ŽENKLINIMO SISTEMA

*IALA/AISM Maritime Buoyage System*

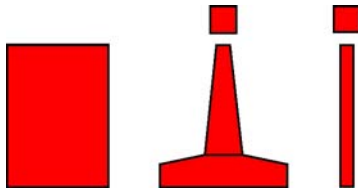
## ŽENKLINIMO SISTEMOS A IR B REGIONAI *Buoyage regions A and B*



## 1. A regiono lateraliniai ženklai

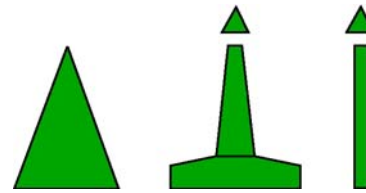
### Lateral Marks of region A

**1.1. Kairės pusės ženklai**  
Šviesa: bet kuri raudona, išskyrus BI(2+1)



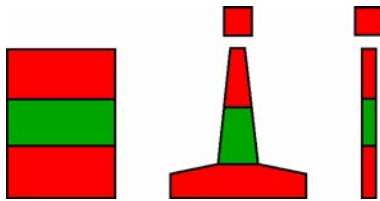
**Port Hand Marks**  
Light: any red except Fl(2+1)

**1.2. Dešinės pusės ženklai**  
Šviesa: bet kuri žalia, išskyrus BI(2+1)



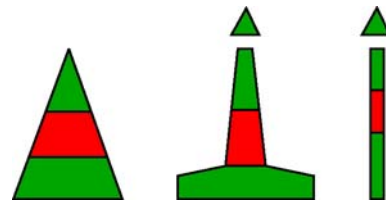
**Starboard Hand Marks**  
Light: any green except Fl(2+1)

**1.3. Pagrindinis kanalas iš dešinės**  
Šviesa: raudona BI(2+1)



**Preferred Channel to Starboard**  
Light: red Fl(2+1)

**1.4. Pagrindinis kanalas iš kairės**  
Šviesa: žalia BI(2+1)



**Preferred Channel to Port**  
Light: green Fl(2+1)

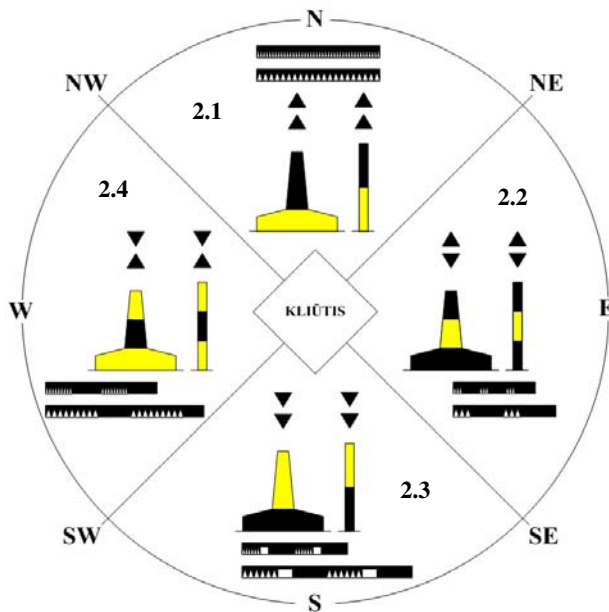
Sutartinė  
ženklavimo kryptis –  
nuo jūros pusės



Buoyage direction

## 2. Krypčių ženklai

### Cardinal Marks



### 2.1. Šiaurės krypties ženklai

Šviesa: balta LGr arba Gr  
*North Cardinal Marks*  
Light: white VQ or Q

### 2.2. Rytų krypties ženklai

Šviesa: balta LGr(3) kas 5s arba Gr(3) kas 10s  
*East Cardinal Marks*  
Light: white VQ(3) every 5s or Q(3) every 10s

### 2.3. Pietų krypties ženklai

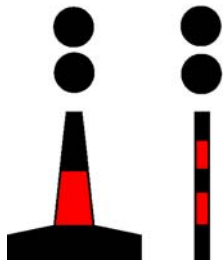
Šviesa: balta LGr(6) + ilgas blyksnis kas 10s arba Gr(6) + ilgas blyksnis kas 15s  
*South Cardinal Marks*  
Light: white VQ(6) + long flash every 10s or Q(6) + long flash every 15s

### 2.4. Vakarų krypties ženklai

Šviesa: balta LGr(9) kas 10s arba Gr(9) kas 15s  
*West Cardinal Marks*  
Light: white VQ(9) every 10s or Q(9) every 15s

### 3. Pavienės kliūtys ženklai

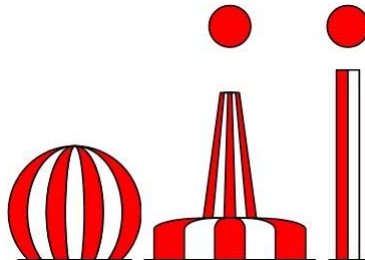
Šviesa: BI(2) B



**Isolated Danger Marks**  
Light: Fl(2) W

### 4. Saugių vandenų ženklai

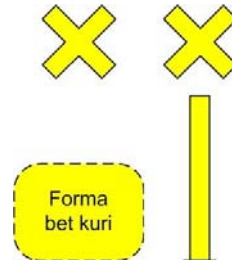
Šviesa: Ibl B 10s, Užt B, Izo B arba Mo(A) B



**Safe Water Marks**  
Light: LFl W 10s, Oc W, Iso W or Mo(A) W

### 5. Specialūs ženklai

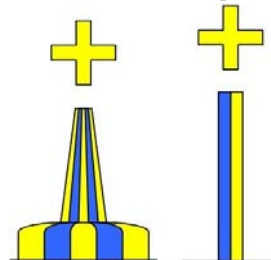
Šviesa: bet kuri išskyrus 2, 3 ir 4



**Special Marks**  
Light: any yellow except 2, 3 and 4

### 6. Naujų kliūčių ženklai

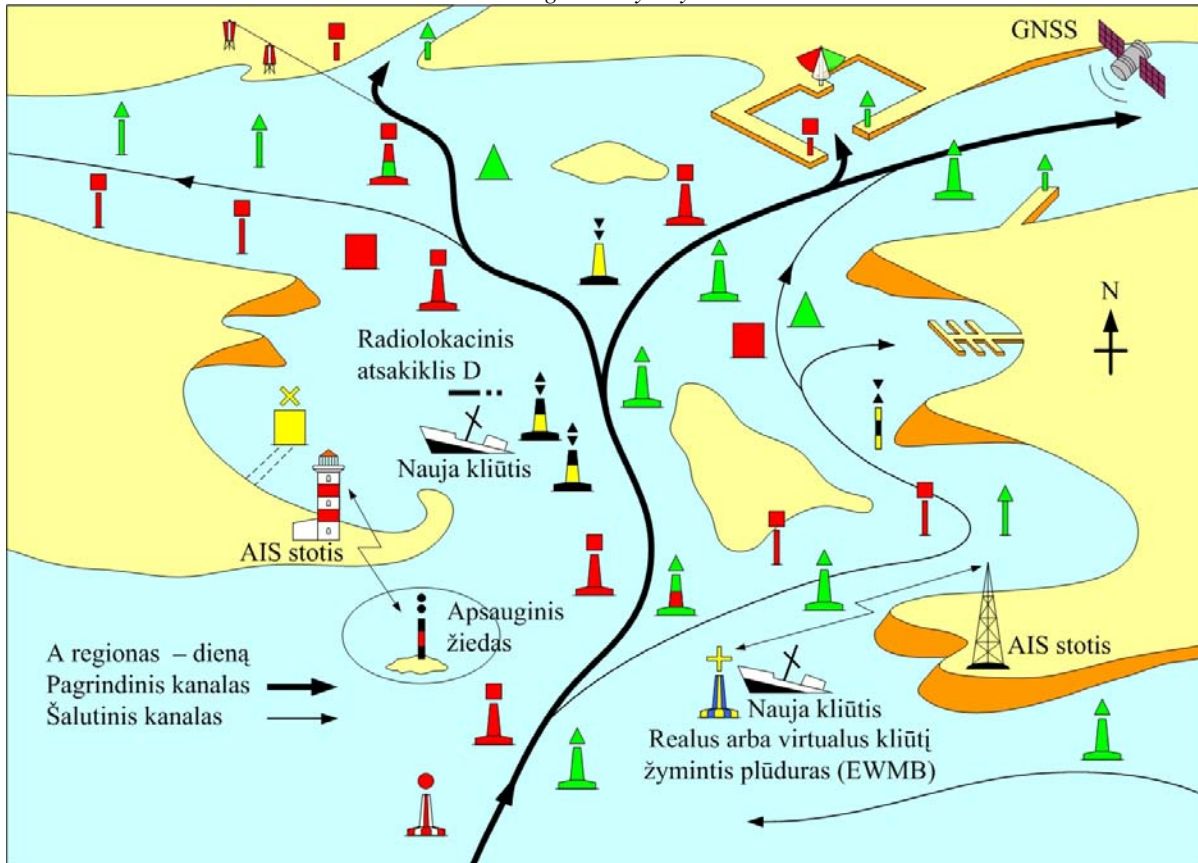
Šviesa: 1s mėlyna ir 1s geltona su 0.5s tamsos tarpu



**New Dangers Marks**  
Light: 1s blue light and 1s of yellow light with 0.5s of darkness between

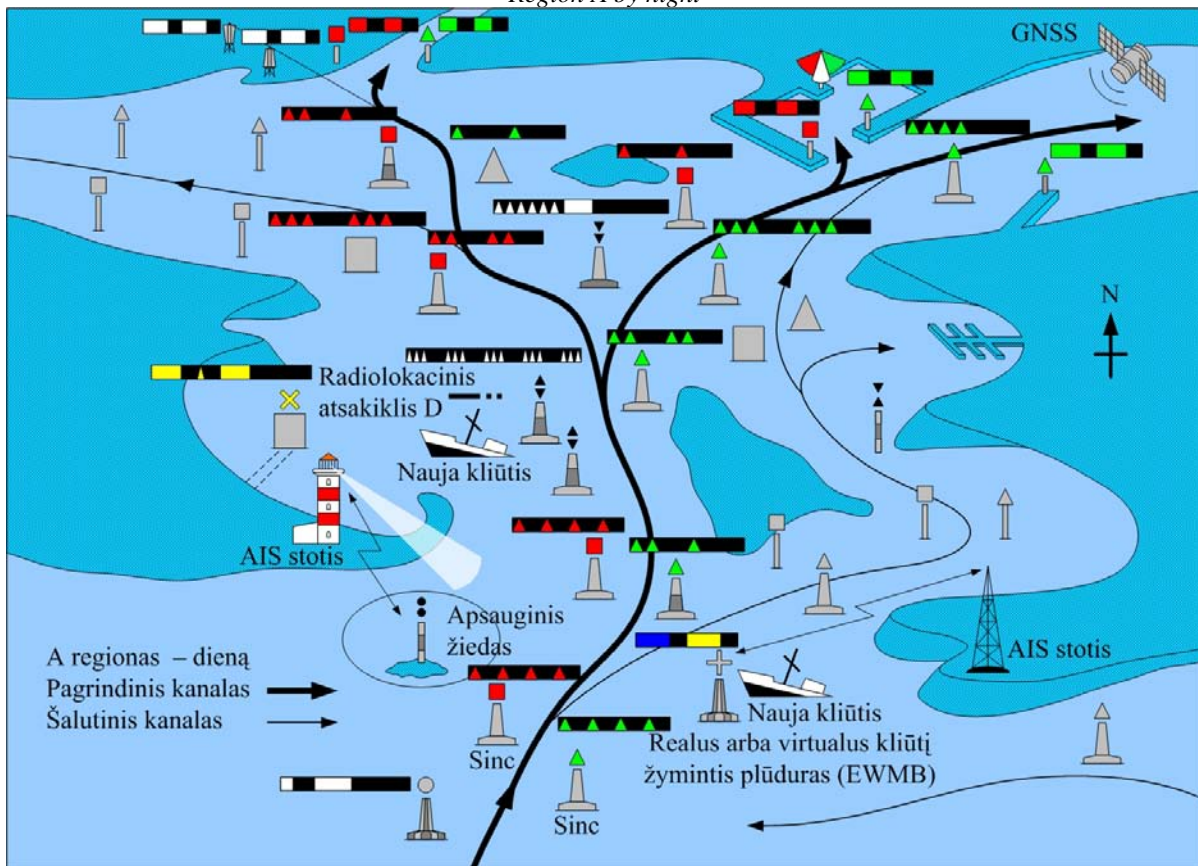
### A REGIONAS DIENOS METU

*Region A by day*




















### A REGIONAS NAKTIES METU

*Region A by night*



**NAVIGACINIŲ ŽENKLŲ ŠVIESŲ RITMAI**  
*The rhythmic characters of lights on aids to navigation*

<b>Šviesos ritmas</b> <i>Rhythmic character of light</i>	<b>Sutrumpinimas</b> <i>Abbreviation</i>	<b>Iliustracija</b> ( —  periodas) <i>Illustration</i> ( —  period)
1. <b>FIKSUOTA ŠVIESA</b> <i>FIXED LIGHT</i>	<b>F</b> <i>F</i>	
2. <b>UŽTEMSTANTI ŠVIESA</b> (Bendra šviesos trukmė periode ilgesnė už bendrą tamsos trukmę) <i>OCCULTING LIGHT</i>		
2.1. <b>Pavienė-užtemstanti</b> <i>Single-occulting</i>	<b>Užt</b> <i>Oc</i>	
2.2. <b>Grupinė-užtemstanti</b> <i>Group-occulting</i>	<b>Užt(2)</b> <i>Oc(2)</i>	
2.3. <b>Kompozicinė grupinė-užtemstanti</b> <i>Composite group-occulting</i>	<b>Užt(2+3)</b> <i>Oc(2+3)</i>	
3. <b>IZOFAZINĖ</b> (Šviesos ir tamsos trukmės lygios) <i>ISOPHASE</i>	<b>Izo</b> <i>Iso</i>	
4. <b>BLYKČIOJANTI</b> (Bendra šviesos blyksnio trukmė per periodą trumpesnė už tamsos trukmę) <i>FLASHING</i>		
4.1. <b>Pavienė-blykčiojanti</b> <i>Single-flashing</i>	<b>Bl</b> <i>Fl</i>	
4.2. <b>Ilgablykčiojanti</b> (Blyksnio trukmė 2s ir daugiau) <i>Long-flashing</i>	<b>IBl</b> <i>LFl</i>	
4.3. <b>Grupinė-blykčiojanti</b> <i>Group-flashing</i>	<b>Bl(2)</b> <i>Fl(2)</i>	
4.4. <b>Kompozicinė grupinė-blykčiojanti</b> <i>Composite group-flashing</i>	<b>Bl(2+1)</b> <i>Fl(2+1)</i>	
5. <b>GREITA</b> (Blyksnių skaičius per minutę nuo 50 iki 80) <i>QUICK</i>		
5.1. <b>Nenutrūkstama greita</b> <i>Continuous quick</i>	<b>Gr</b> <i>Q</i>	
5.2. <b>Grupinė greita</b> <i>Group quick</i>	<b>Gr(3)</b> <i>Q(3)</i>	

6. <b>LABAI GREITA</b> (Blyksnių skaičius nuo 80 iki 160 per minutę) <i>VERY QUICK</i>		
6.1. <b>Nenutrūkstama labai greita</b> <i>Continuous very quick</i>	<b>LGr</b> <i>VQ</i>	
6.2. <b>Grupinė labai greita</b> <i>Group Very Quick</i>	<b>LGr(3)</b> <i>VQ(3)</i>	
7. <b>ULTRA GREITA</b> (160 ar daugiau blyksnių per minutę) <i>ULTRA QUICK</i>		
7.1. <b>Nenutrūkstama ultra greita</b> <i>Continuous ultra quick</i>	<b>UGr</b> <i>UQ</i>	
8. <b>MORZĖS KODAS</b> (pvz. raidė K) <i>MORSE CODE (eg. Letter K)</i>		
	<b>Mo(K)</b> <i>Mo(K)</i>	
9. <b>FIKSUOTA IR BLYKČIOJANTI</b> <i>FIXED AND FLASHING</i>		
	<b>FBI</b> <i>FFI</i>	
10. <b>KINTANTI</b> (pvz. balta, raudona) <i>ALTERNATING (eg. white, red)</i>		
	<b>Kin BR</b> <i>Al WR</i>	

**GEOGRAFINIO MATOMUMO NUOTOLIO LENTELĖ**  
*Geographical range table*

Objekto aukštis <i>Elevation</i>	Stebėtojo akies aukštis metrais <i>Height of eye of observer in metres</i>																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	35	40	45
m	Matomumo nuotolis jūrų myliomis <i>Range in sea miles</i>																						
0	2,0	2,9	3,5	4,1	4,5	5,0	5,4	5,7	6,1	6,4	7,0	7,6	8,1	8,6	9,1	9,5	9,9	10,4	10,7	11,1	12,0	12,8	13,6
1	4,1	4,9	5,5	6,1	6,6	7,0	7,4	7,8	8,1	8,4	9,1	9,6	10,2	10,6	11,1	11,6	12,0	12,4	12,8	13,1	14,0	14,9	15,6
2	4,9	5,7	6,4	6,9	7,4	7,8	8,2	8,6	9,0	9,3	9,9	10,5	11,0	11,5	11,9	12,4	12,8	13,2	13,6	14,0	14,9	15,7	16,5
3	5,5	6,4	7,0	7,6	8,1	8,5	8,9	9,3	9,6	9,9	10,5	11,1	11,6	12,1	12,6	13,0	13,5	13,9	14,3	14,6	15,5	16,4	17,1
4	6,1	6,9	7,6	8,1	8,6	9,0	9,4	9,8	10,2	10,5	11,1	11,7	12,2	12,7	13,1	13,6	14,0	14,4	14,8	15,2	16,1	16,9	17,7
5	6,6	7,4	8,1	8,6	9,1	9,5	9,9	10,3	10,6	11,0	11,6	12,1	12,7	13,2	13,6	14,1	14,5	14,9	15,3	15,7	16,5	17,4	18,2
6	7,0	7,8	8,5	9,0	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1	11,4	12,0	12,6	13,1	13,6	14,1	14,5	14,9	15,3	15,7	16,1	17,0	17,8	18,6
7	7,4	8,2	8,9	9,4	9,9	10,3	10,7	11,1	11,5	11,8	12,4	13,0	13,5	14,0	14,4	14,9	15,3	15,7	16,1	16,5	17,4	18,2	19,0
8	7,8	8,6	9,3	9,8	10,3	10,7	11,1	11,5	11,8	12,2	12,8	13,3	13,9	14,4	14,8	15,3	15,7	16,1	16,5	16,9	17,8	18,6	19,4
9	8,1	9,0	9,6	10,2	10,6	11,1	11,5	11,8	12,2	12,5	13,1	13,7	14,2	14,7	15,2	15,6	16,0	16,4	16,8	17,2	18,1	18,9	19,7
10	8,4	9,3	9,9	10,5	11,0	11,4	11,8	12,2	12,5	12,8	13,5	14,0	14,5	15,0	15,5	15,9	16,4	16,8	17,2	17,5	18,4	19,3	20,0
11	8,8	9,6	10,2	10,8	11,3	11,7	12,1	12,5	12,8	13,2	13,8	14,3	14,9	15,3	15,8	16,3	16,7	17,1	17,5	17,9	18,7	19,6	20,4
12	9,1	9,9	10,5	11,1	11,6	12,0	12,4	12,8	13,1	13,5	14,1	14,6	15,2	15,6	16,1	16,6	17,0	17,4	17,8	18,2	19,0	19,9	20,6
13	9,3	10,2	10,8	11,4	11,9	12,3	12,7	13,1	13,4	13,7	14,4	14,9	15,4	15,9	16,4	16,8	17,3	17,7	18,1	18,4	19,3	20,2	20,9
14	9,6	10,5	11,1	11,7	12,1	12,6	13,0	13,3	13,7	14,0	14,6	15,2	15,7	16,2	16,7	17,1	17,5	17,9	18,3	18,7	19,6	20,4	21,2
15	9,9	10,7	11,4	11,9	12,4	12,8	13,2	13,6	14,0	14,3	14,9	15,5	16,0	16,5	16,9	17,4	17,8	18,2	18,6	19,0	19,9	20,7	21,5
16	10,2	11,0	11,6	12,2	12,7	13,1	13,5	13,9	14,2	14,5	15,2	15,7	16,2	16,7	17,2	17,6	18,1	18,5	18,9	19,2	20,1	21,0	21,7
17	10,4	11,2	11,9	12,4	12,9	13,3	13,7	14,1	14,5	14,8	15,4	16,0	16,5	17,0	17,4	17,9	18,3	18,7	19,1	19,5	20,4	21,2	22,0
18	10,6	11,5	12,1	12,7	13,2	13,6	14,0	14,4	14,7	15,0	15,6	16,2	16,7	17,2	17,7	18,1	18,6	19,0	19,4	19,7	20,6	21,5	22,2
19	10,9	11,7	12,4	12,9	13,4	13,8	14,2	14,6	14,9	15,3	15,9	16,4	17,0	17,5	17,9	18,4	18,8	19,2	19,6	20,0	20,9	21,7	22,5
20	11,1	11,9	12,6	13,1	13,6	14,1	14,4	14,8	15,2	15,5	16,1	16,7	17,2	17,7	18,2	18,6	19,0	19,4	19,8	20,2	21,1	21,9	22,7
22	11,6	12,4	13,0	13,6	14,1	14,5	14,9	15,3	15,6	15,9	16,6	17,1	17,6	18,1	18,6	19,0	19,5	19,9	20,3	20,6	21,5	22,4	23,1
24	12,0	12,8	13,5	14,0	14,5	14,9	15,3	15,7	16,0	16,4	17,0	17,5	18,1	18,6	19,0	19,5	19,9	20,3	20,7	21,1	22,0	22,8	23,6
26	12,4	13,2	13,9	14,4	14,9	15,3	15,7	16,1	16,4	16,8	17,4	17,9	18,5	19,0	19,4	19,9	20,3	20,7	21,1	21,5	22,4	23,2	24,0
28	12,8	13,6	14,3	14,8	15,3	15,7	16,1	16,5	16,8	17,2	17,8	18,3	18,9	19,4	19,8	20,3	20,7	21,1	21,5	21,9	22,8	23,6	24,4
30	13,1	14,0	14,6	15,2	15,7	16,1	16,5	16,9	17,2	17,5	18,2	18,7	19,2	19,7	20,2	20,6	21,1	21,5	21,9	22,2	23,1	24,0	24,7
35	14,0	14,9	15,5	16,1	16,5	17,0	17,4	17,8	18,1	18,4	19,0	19,6	20,1	20,6	21,1	21,5	22,0	22,4	22,8	23,1	24,0	24,8	25,6
40	14,9	15,7	16,4	16,9	17,4	17,8	18,2	18,6	18,9	19,3	19,9	20,4	21,0	21,5	21,9	22,4	22,8	23,2	23,6	24,0	24,8	25,7	26,5
45	15,6	16,5	17,1	17,7	18,2	18,6	19,0	19,4	19,7	20,0	20,6	21,2	21,7	22,2	22,7	23,1	23,6	24,0	24,4	24,7	25,6	26,5	27,2
50	16,4	17,2	17,9	18,4	18,9	19,3	19,7	20,1	20,4	20,8	21,4	21,9	22,5	23,0	23,4	23,9	24,3	24,7	25,1	25,5	26,4	27,2	28,0
55	17,1	17,9	18,6	19,1	19,6	20,0	20,4	20,8	21,1	21,5	22,1	22,7	23,2	23,7	24,1	24,6	25,0	25,4	25,8	26,2	27,1	27,9	28,7
60	17,8	18,6	19,2	19,8	20,3	20,7	21,1	21,5	21,8	22,1	22,8	23,3	23,8	24,3	24,8	25,2	25,7	26,1	26,5	26,8	27,7	28,6	29,3
65	18,4	19,2	19,9	20,4	20,9	21,3	21,7	22,1	22,5	22,8	23,4	24,0	24,5	25,0	25,4	25,9	26,3	26,7	27,1	27,5	28,4	29,2	30,0
70	19,0	19,9	20,5	21,0	21,5	22,0	22,4	22,7	23,1	23,4	24,0	24,6	25,1	25,6	26,1	26,5	26,9	27,3	27,7	28,1	29,0	29,8	30,6
75	19,6	20,5	21,1	21,6	22,1	22,6	23,0	23,3	23,7	24,0	24,6	25,2	25,7	26,2	26,7	27,1	27,5	27,9	28,3	28,7	29,6	30,4	31,2
80	20,2	21,0	21,7	22,2	22,7	23,1	23,5	23,9	24,2	24,6	25,2	25,8	26,3	26,8	27,2	27,7	28,1	28,5	28,9	29,3	30,2	31,0	31,8
85	20,7	21,6	22,2	22,8	23,3	23,7	24,1	24,5	24,8	25,1	25,7	26,3	26,8	27,3	27,8	28,2	28,7	29,1	29,5	29,8	30,7	31,6	32,3
90	21,3	22,1	22,8	23,3	23,8	24,2	24,6	25,0	25,3	25,7	26,3	26,9	27,4	27,9	28,3	28,8	29,2	29,6	30,0	30,4	31,3	32,1	32,9
100	22,3	23,2	23,8	24,4	24,8	25,3	25,7	26,0	26,4	26,7	27,3	27,9	28,4	28,9	29,4	29,8	30,2	30,7	31,0	31,4	32,3	33,1	33,9

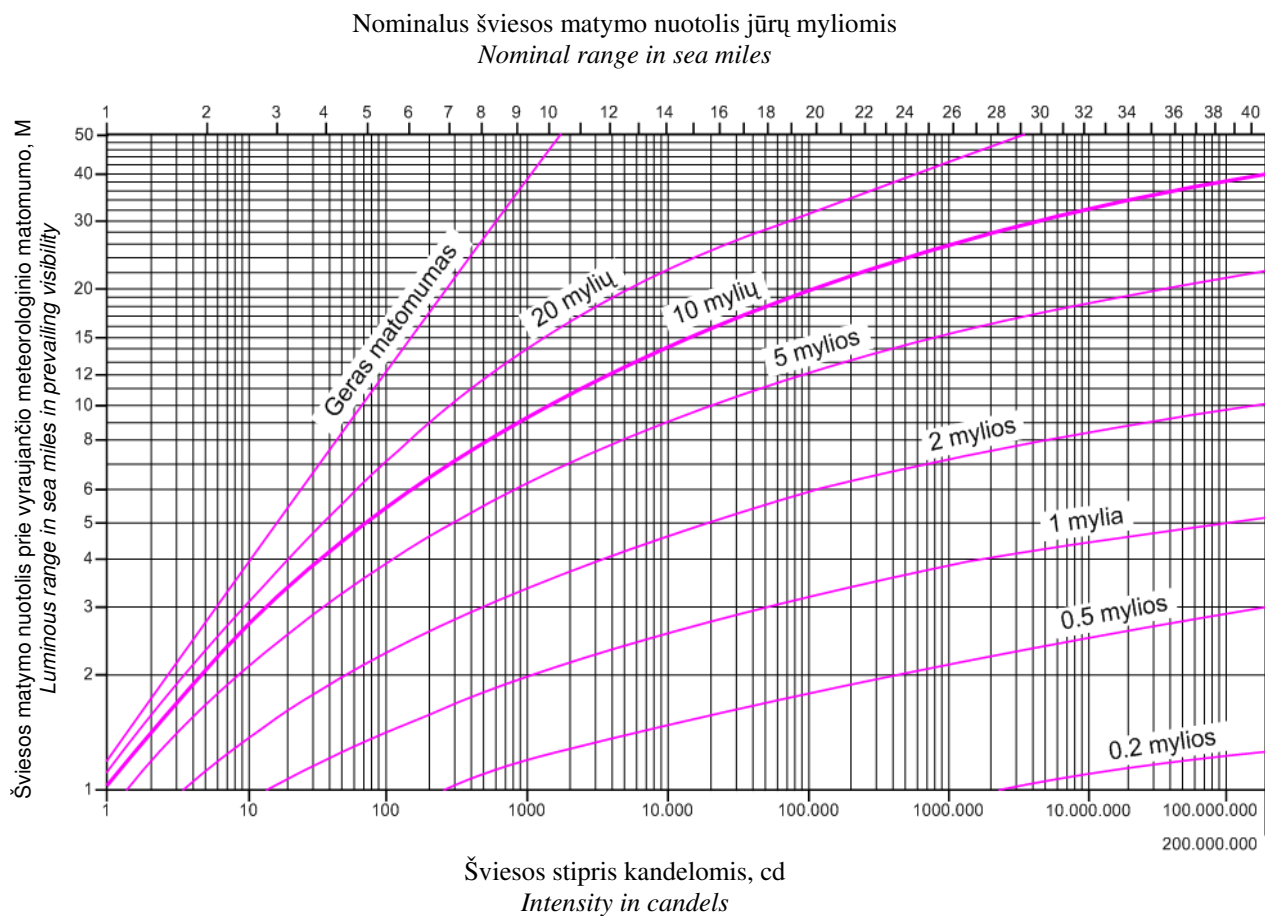
Matomumo nuotolis (jūrų myliomis) =  $2,08 \times [\sqrt{H} + \sqrt{h}]$ , kur:

H = objekto aukštis metrais

h = stebėtojo akies aukštis metrais

## ŠVIESOS MATYMO NUOTOLIO DIAGRAMA

*Luminous range diagram*



Ši diagrama leidžia jūrininkui apytiksliai nustatyti atstumą, iš kurio gal būti matoma NŽ šviesa nakties metu, prie stebėjimo metu vyraujančio meteorologinio matomumo.

Šviesos matymo nuotolis prie stebėjimo metu vyraujančio meteorologinio matomumo nustatomas panaudojant šviesos stiprio reikšmę, nurodytą NŽ sąrašo lentelės 6 grafoje po šviesos charakteristika arba nominalią šviesos matymo nuotolio reikšmę nurodytą 4 grafoje.



**NAVIGACINIŲ ŽENKLŲ LENTELĖ**  
*The table of lights*

## NAVIGACINIŲ ŽENKLŲ LENTELĖ

1 grafa	2 grafa	3 grafa	4 grafa	5 grafa	6 grafa	7 grafa	8 grafa
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

### INFORMACIJA LENTELĖJE

**1 grafa** – Nacionalinis ir tarptautinis NŽ numeris. Naujai publikuotame leidinyje nacionalinė numeracija gali būti pakeista. Tarptautiniai numeriai atitinka Jungtinės Karalystės Hidrografijos tarnybos leidinyje *Admiralty List of Lights and Fog Signals, Volume C, Baltic sea* pateiktus NŽ numerius.

**2 grafa** – Pavadinimas, vieta. NŽ šviesų pavadinimai, esant skirtingiems šviesos matymo nuotoliams išskirti skirtingais šriftais:

- Kai šviesos matymo nuotolis 15M ir didesnis – **mažosiomis raidėmis paryškintu šriftu**;
- Kai šviesos matymo nuotolis mažesnis nei 15M – mažosiomis raidėmis neparyškintu šriftu;
- Visų plūduriuojančių NŽ – *mažosiomis raidėmis pasvirusiu neparyškintu šriftu*.
- Vietovės – CAPITAL ŠRIFTU.

**3 grafa** – Navigacinio ženklo koordinatės. Koordinatės pateiktos WGS84 sistemoje vienos šimtosios minutės tikslumu.

**4 grafa** – Šviesos charakteristika ir stipris. Charakteristikoje nurodomas šviesos charakteris, spalva ir periodas sekundėmis. Šviesos stipris kandelomis nurodytas po šviesos charakteristika *pasvirusiu neparyškintu šriftu*.

**5 grafa** – Šviesos aukštis metrais nuo vidutinio metinio jūros lygio.

**6 grafa** – Nominalus šviesos matymo nuotolis jūros myliomis (1M = 1852 m) esant meteorologiniam matomumui 10 jūrų mylių. Kai šviesos matymo nuotolis 15M ir didesnis jis pateiktas **paryškintu šriftu**.

**7 grafa** – Navigacinio ženklo konstrukcijos aprašymas ir jo aukštis metrais nuo pagrindo.

**8 grafa** – Papildoma informacija. Grafoje pateikiama informacija apie blyksnių ir užtemimų skaičių periode, šviesų sektorius, rezervinę šviesą bei kita informacija.

#### *The table of lights*

1 column	2 column	3 column	4 column	5 column	6 column	7 column	8 column
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

#### *Information in the table*

**Column 1** – National and international number. The numbers of national lights are four figure numbers in **upright bold type**. National numbers may change in new editions of „Lithuanian list of lights“. International numbers prefixed by the letter „C“ and correspond to the numbers given in the *Admiralty List of Lights and Fog Signals, Volume C, Baltic sea* and printed in *italic type*.

**Column 2** – Name and position. The names of lights with different ranges are printed in different types:

- When range is 15M or more – **in lowercase upright and bold**;
- When less than 15M – in lowercase upright and light;
- All floating AtoN – *in lowercase italic and light*.
- Geographical places – IN CAPITALS.

**Column 3** – Coordinates. All coordinates are given in World Geodetic System 1984 (WGS84) with accuracy to one hundred of the minute.

**Column 4** – Light characteristic and luminous intensity. Light characteristic gives information about light character, color and length of period in seconds. Luminous intensity printed below light characteristic *in lowercase italic type*.

**Column 5** – Elevation of light above sea level in metres.

**Column 6** – Range of light in nautical miles (1 M = 1852 m). Printed in **bold type** when range is 15 M or more.

**Column 7** – Description of structure and its height in metres.

**Column 8** – Complementary information. Information about light phases, sectors, reserve light and other information.

1	2	3	4	5	6	7	8
ŠVENTOJI							
<b>0001</b> C3382	<b>Šventoji</b> Šventosios uostas 1954	56-01.51N 21-04.93E	Bl(3) B 15s 70 000	42	17	Raudonas stačiakampis su balta horizontalia juosta ant ažūrinio, metalinio, raudonos spalvos keturbriaunio bokšto su balkonu ir patalpa žibintui. 39 m.	<i>1.5+(1.5)+1.5+(1.5)+1.5+(7.5)</i> Rezervinė šviesa Bl B 9s 8M, <i>1.5+(7.5)</i>
	<b>Šventoji</b> Šventoji harbour	...	Fl(3) W 15s 70 000	...	...	Red rectangle with white band on red square metal framework tower with balcony and lantern room. 39 m.	<i>(fl 1.5, ec 1.5)x2, fl 1.5, ec 7.5</i> Emergency light Fl W 9s 8M, <i>fl 1.5</i>
<b>0001.1</b>	<i>Saugių vandenų šviečianti buja</i>	56-02.02N 21-03.80E	Izo B 4s		1		Sezoninė (Bal-Lap).
	<i>Safe Water Light-Buoy</i>	...	Iso W 4s		...		Seasonal (Apr-Nov).
<b>0001.2</b>	<i>Vakarų krypties šviečianti buja</i>	56-01.90N 21-03.62E	LGr(9) B 10s		1		Sezoninė (Bal-Lap).
	West Cardinal Light-Buoy	...	VQ(9) W 10s		...		Seasonal (Apr-Nov).
<b>0001.3</b> C3380.1	Šventosios įplaukos Įplauka. 137.5° krypties šviesa.	56-01.73N 21-04.26E	Kr Bl(4) BRŽ 10s	12	1	Raudona metalinė kolona. 5 m.	<i>(0.8+(1.2))x3+0.8+(3.2)</i> Ž135.0°-136.5°(1.5°) B136.5°-138.5°(2.0°) R138.5°-140.0°(1.5°) Šviečia 24 val. (Bal-Lap).
	Šventosios Įplaukos Entrance. Dir Lt 137.5°	...	Dir Fl(4) WRG 10s	...	...	Red metal column. 5 m.	<i>(fl 0.8, ec 1.2)x3, fl 0.8, ec 3.2</i> G135.0°-136.5°(1.5°) W136.5°-138.5°(2.0°) R138.5°-140.0°(1.5°) Shown 24 hours (Apr-Nov).
<b>0001.4</b>	<i>Dešinės pusės šviečianti buja</i> <i>Nr. 1</i>	56-01.79N 21-04.16E	Bl Ž 4s		1		<i>0.5+(3.5)</i> Sezoninė (Bal-Lap).
	<i>Starboard Hand Light-Buoy</i> <i>No. 1</i>	...	Fl G 4s		...		<i>fl 0.5</i> Seasonal (Apr-Nov).
<b>0001.5</b>	<i>Kairės pusės šviečianti buja</i> <i>Nr. 2</i>	56-01.81N 21-04.15E	Bl R 4s		1		<i>0.5+(3.5)</i> Sezoninė (Bal-Lap).
	<i>Port Hand Light-Buoy</i> <i>No. 2</i>	...	Fl R 4s		...		<i>fl 0.5</i> Seasonal (Apr-Nov).
<b>0001.6</b>	<i>Dešinės pusės nešviečianti buja</i> <i>Nr. 3</i>	56-01.76N 21-04.22E			1		Sezoninė (Bal-Lap).
	<i>Starboard Hand Unlit-Buoy</i> <i>No. 3</i>	...			...		Seasonal (Apr-Nov).
<b>0001.7</b>	<i>Kairės pusės nešviečianti buja</i> <i>Nr. 4</i>	56-01.77N 21-04.22E			1		Sezoninė (Bal-Lap).
	<i>Port Hand Unlit-Buoy</i> <i>No. 4</i>	...			...		Seasonal (Apr-Nov).
<b>0001.8</b>	<i>Dešinės pusės nešviečianti buja</i> <i>Nr. 5</i>	56-01.79N 21-04.33E			1		Sezoninė (Bal-Lap).
	<i>Starboard Hand Unlit-Buoy</i> <i>No. 5</i>	...			...		Seasonal (Apr-Nov).
<b>0001.9</b> C3380.2	Vakarinė krantinė Vakarinis baseinas. Įplauka. Vakarinis krantas.	56-01.75N 21-04.44E	Bl Ž 3s	7	1	Pilkas metalinis stulpas. 5 m.	<i>0.5+(2.5)</i> Šviečia Bal-Lap.
	Vakarinė Krantinė West basin. Entrance. W side.	...	Fl G 3s	...	...	Grey metal pole 5 m.	<i>fl 0.5</i> Shown Apr-Nov.

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>0001.10</b>	<i>Kairės pusės nešviečianti buja</i> <i>Nr. 6</i>	56-01.79N 21-04.31E				1	Sezoninė (Bal-Lap).
	<i>Port Hand Unlit-Buoy</i> <i>No. 6</i>	...				...	Seasonal (Apr-Nov).
<b>0001.11</b>	<i>Dešinės pusės nešviečianti buja</i> <i>Nr. 7</i>	56-01.75N 21-04.51E				1	Sezoninė (Bal-Lap).
	<i>Starboard Hand Unlit-Buoy</i> <i>No. 7</i>	...				...	Seasonal (Apr-Nov).
<b>0001.12</b>	<i>Kairės pusės nešviečianti buja</i> <i>Nr. 8</i>	56-01.80N 21-04.33E				1	Sezoninė (Bal-Lap).
	<i>Port Hand Unlit-Buoy</i> <i>No. 8</i>	...				...	Seasonal (Apr-Nov).
<b>0001.13</b>	<i>Dešinės pusės nešviečianti buja</i> <i>Nr. 9</i>	56-01.76N 21-04.60E				1	Sezoninė (Bal-Lap).
	<i>Starboard Hand Unlit-Buoy</i> <i>No. 9</i>	...				...	Seasonal (Apr-Nov).
<b>0001.14</b>	<i>Kairės pusės nešviečianti buja</i> <i>Nr. 10</i>	56-01.75N 21-04.48E				1	Sezoninė (Bal-Lap).
	<i>Port Hand Unlit-Buoy</i> <i>No. 10</i>	...				...	Seasonal (Apr-Nov).
<b>0001.15</b>	<i>Kairės pusės nešviečianti buja</i> <i>Nr. 12</i>	56-01.77N 21-04.59E				1	Sezoninė (Bal-Lap).
	<i>Port Hand Unlit-Buoy</i> <i>No. 12</i>	...				...	Seasonal (Apr-Nov).
<b>0002</b> C3383	<i>Pavienė švartavimosi šviečianti buja</i> Būtingės naftos terminalas.	56-02.79N 20-57.61E	Mo(U) G 8s			9	Prie bujos prijungtos dvi plūduriuojančios 250 m ilgio žarnos. Saugumo zona 1000 m
	<i>SPM Light-Buoy</i> Būtingė oil terminal.	...	Mo(U) Y 8s			...	2 floating hoses extend 250 m from the SPM. Safety zone 1000 m
	KLAIPĖDA						
<b>0005</b>	<i>Saugių vandenu šviečianti buja</i> <i>Nr. 1</i> Priėmimo buja	55-43.82N 20-59.63E	IB1 B 6s			5	2+(4)
	<i>Safe Water Light-Buoy</i> <i>No.1</i> Reception buoy	...	LFl W 6s			...	fl 2
<b>0006</b>	<i>Kairės pusės šviečianti buja</i> <i>Nr. 2</i>	55-43.76N 21-03.51E	Bl R 3s			1	0.5+(2.5)
	<i>Port Hand Light-Buoy</i> <i>No. 2</i>	...	Fl R 3s			...	fl 0.5
<b>0006.1</b> C3347.9	Specialus šviečiantis ženklas	55-43.98N 21-04.46E	Bl(5) G 20s		3	4	Metalinis geltonas polis. Geltonas X formos viršūnės ženklas. 3 m.
	Special Light Beacon	...	Fl(5) Y 20s		...	...	Metal yellow pile. Yellow X topmark. 3 m.
<b>0007</b>	<i>Dešinės pusės šviečianti buja</i> <i>Nr. 5</i>	55-43.64N 21-04.83E	Bl Ž 3s			1	0.5+(2.5)
	<i>Starboard Hand Light-Buoy</i> <i>No. 5</i>	...	Fl G 3s			...	fl 0.5

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>0009</b> C3345.9	<b>Klaipėdos įplaukos pirminis</b> Įplauka. Vedlinė 092.5°. Pirminė šviesa.	55-43.67N 21-05.47E	Gr B	31	<b>16</b>	Baltas stačiakampis su vertikalia juoda juosta ir baltu rombu virš jo ant metalinio raudonos spalvos ažūrinio keturbriaunio bokšto. 29 m.	Matoma vedlinės kryptimi
	<b>Klaipėdos Įplaukos Pirminis</b> Entrance. Ldg Lts 092.5°. Front.	...	Q W	...	...	White rectangle with black stripe and white rhombus above on red metal square framework tower. 29 m.	Vis on leading line
<b>0010</b> C3346	<b>Klaipėdos įplaukos antrinis</b> Įplauka. Vedlinė 092.5°. Antrinė šviesa. 285 m nuo pirminės.	55-43.66N 21-05.74E	Izo B 6s 70 000	45	<b>18</b>	Apvalus gelžbetoninis bokštas su juodomis ir baltomis horizontaliomis juostomis, iš vedlinės pusės vertikali juoda juosta, su balkonu ir patalpa žibintui. 37 m.	Matomas sektorius 000°-180°(180°) Šviečia 24 val. Rezervinė šviesa Izo B 6s 8M DGPS Nr.535, f=304.5 kHz
	<b>Klaipėdos Įplaukos Antrinis</b> Entrance. Ldg Lts 092.5°. Rear. 285 m from front.	...	Iso W 6s 70 000	...	...	Round ferroconcrete tower with white and black bands, from leading line black stripe. Viewing platform and lantern room. 37 m.	Vis 000°-180°(180°). Shown 24 hours. Reserve light Iso W 6s 8M DGPS No.535, f=304.5 kHz
<b>0011</b> C3348	Šiaurinis molas Įplauka. Šiaurinio molo prailginimas. Pradžia.	55-43.76N 21-04.65E	BI R 3s	16	5	Baltas kvadratas su raudonomis briaunomis ir raudonu užrašu „2B“ ant juodos metalinės cilindrinės kolonos su apžiūros aikštele. 12 m.	I+(2)
	Šiaurinis Molas Entrance. N mole extension. Head.	...	FI R 3s	...	...	White square with red borders marked „2B“ on black metal cylindrical column with viewing platform. 12 m.	fl 1
<b>0012</b> C3350	Pietinis molas Įplauka. Pietinio molo prailginimas. Pradžia.	55-43.62N 21-04.61E	BI Ž 3s	16	5	Baltas trikampis skydas su žaliomis briaunomis ir žaliu užrašu „1B“ ant juodos metalinės cilindrinės kolonos su apžiūros aikštele. 12 m.	I+(2)
	Pietinis Molas Entrance. S mole extension. Head.	...	FI G 3s	...	...	White triangle with green borders marked „1B“ on black metal cylindrical column with viewing platform. 12 m.	fl 1
<b>0013</b>	<i>Dešinės pusės šviečianti buja Nr. 7</i>	55-43.42N 21-05.61E	BI Ž 3s		1		0.5+(2.5)
	<i>Starboard Hand Light-Buoy No. 7</i>	...	FI G 3s		...		fl 0.5
<b>0013.1</b>	<i>Dešinės pusės šviečianti buja Nr. 7A</i>	55-43.24N 21-06.09E	BI Ž 3s		1		0.5+(2.5)
	<i>Starboard Hand Light-Buoy No. 7A</i>	...	FI G 3s		...		fl 0.5
<b>0014</b> C3340	Pagrindinis šiaurinis 335.2° krypties šviesa.	55-43.41N 21-06.18E	Kr Užt BRŽ 3s	65	10	Metalinis ažūrinis bokštas su raudonomis ir baltomis horizontaliomis juostomis. 61 m.	(I)+ 2 R332.8°-334.3°(1.5°), B334.3°-336.1°(1.8°), Ž336.1°-337.6°(1.5°). Šviečia 24 val.
	Pagrindinis Šiaurinis Dir Lt 335.2°	...	Dir Oc WRG 3s	...	...	Metal framework tower with white and red bands. 61 m.	ec 1 R332.8°-334.3°(1.5°), W334.3°-336.1°(1.8°), G336.1°-337.6°(1.5°). Shown 24 hours

1	2	3	4	5	6	7	8
0015	<i>Rytų krypties šviečianti buja</i>	55-43.20N 21-06.10E	Gr(3) B 10s		1		
	<i>East Cardinal Light-Buoy</i>	...	Q(3) W 10s		...		
0016	<i>Dešinės pusės šviečianti buja Nr. 9</i>	55-43.12N 21-06.28E	Bl Ž 3s		1		0.5+(2.5)
	<i>Starboard Hand Light-Buoy No. 9</i>	...	Fl G 3s		...		fl 0.5
0017	<i>Dešinės pusės šviečianti buja Nr. 11</i>	55-42.75N 21-06.66E	Bl Ž 3s		1		0.5+(2.5)
	<i>Starboard Hand Light-Buoy No. 11</i>	...	Fl G 3s		...		fl 0.5
0018 C3359.2	Žiemos uosto šiaurinis Žiemos uostas. Šiaurinis pirsas. Pradžia.	55-42.65N 21-07.20E	Bl R 1.5s	15	3	Metalinis ažūrinis keturbriaunis bokštas. Juostos nuo viršaus: balta, geltona, šviesiai žalia ir tamsiai žalia. Žibintas virš šviesiai žalios juostos. 28 m.	0.5+(1)
	Žiemos Uosto Šiaurinis Winter harbour. N pier. Head.	...	Fl R 1.5s	...	...	Metal square framework tower. Bands from top: white, yellow, light green and dark green. Lantern above light green band. 28 m.	fl 0.5
0019 C3359	Žiemos uosto pietinis Žiemos uostas. Pietinis pirsas. Pradžia.	55-42.58N 21-07.18E	Bl Ž 4s	19	3	Metalinis žalios spalvos ažūrinis keturbriaunis bokštas su apžiūros aikštele. 17 m.	0.8+(3.2)
	Žiemos Uosto Pietinis Winter harbour. S pier. Head.	...	Fl G 4s	...	...	Green metal square framework tower with viewing platform. 17 m.	fl 0.8
0019.1 C3360.1	Perkėla Danė-Smiltnė Danės upė. Įplauka. Šiaurinis krantas. Pirsas. Pradžia	55-42.37N 21-07.32E	Bl R 2s	6.6	3	Apvali metalinė kolona su baltomis ir raudonomis horizontaliomis juostomis ir apžiūros aikštele. 4.6 m.	0.5+(1.5)
	Perkėla Danė-Smiltnė River Danė. Entrance. N side. Pier. Head	...	Fl R 2s	...	...	Round metal column with white and red bands and viewing platform. 4.6 m.	fl 0.5
0020 C3361	Danė Danės upė. Įplauka. Šiaurinis krantas.	55-42.37N 21-07.38E	Bl Ž 2.5s	8	3	Žalia metalinė kolona su apžiūros aikštele. 5 m.	0.3+(2.2)
	Danė River Danė. Entrance. N side.	...	Fl G 2.5s	...	...	Green metal column with viewing platform. 5 m.	fl 0.3
0021	<i>Kairės pusės šviečianti buja Nr. 12</i>	55-42.45N 21-07.08E	Bl R 3s		1		0.5+(2.5)
	<i>Port Hand Light-Buoy No. 12</i>	...	Fl R 3s		...		fl 0.5
0022	<i>Dešinės pusės šviečianti buja Nr. 13</i>	55-42.27N 21-07.06E	Bl Ž 3s		1		0.5+(2.5)
	<i>Starboard Hand Light-Buoy No. 13</i>	...	Fl G 3s		...		fl 0.5

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>0022.1</b> C3363	Jachtų uosto šiaurinis Smiltynė. Jachtų uostas. Įplauka. Šiaurinis krantas.	55-41.86N 21-07.24E	Užt Ž 4s	8	3	Žalia keturbriaunė pasvirusi metalinė piramidė. 6 m.	(1)+3
	Jachtų Uosto Šiaurinis Smiltynė. Yachts harbour. Entrance. N side.	...	Oc G 4s	...	...	Green four-sided leaning metallic pyramid. 6 m.	ec 1
<b>0022.2</b> C3363.1	Jachtų uosto pietinis Smiltynė. Jachtų uostas. Įplauka. Pirsas. Pradžia.	55-41.84N 21-07.28E	Užt R 4s	8	3	Raudona keturbriaunė pasvirusi metalinė piramidė. 6 m.	(1)+3
	Jachtų Uosto Pietinis Smiltynė. Yachts harbour. Entrance. Pier. Head.	...	Oc R 4s	...	...	Red four-sided leaning metallic pyramid. 6 m.	ec 1
<b>0023</b>	<i>Kairės pusės šviečianti buja Nr. 14</i>	55-41.75N 21-07.61E	Bl R 3s		1		0.5+(2.5)
	<i>Port Hand Light-Buoy No. 14</i>	...	Fl R 3s		...		fl 0.5
<b>0024</b>	<i>Dešinės pusės šviečianti buja Nr. 15</i>	55-41.76N 21-07.47E	Bl Ž 3s		1		0.5+(2.5)
	<i>Starboard Hand Light-Buoy No. 15</i>	...	Fl G 3s		...		fl 0.5
<b>0025</b> C3366.6	Pietinė Bega Pirsas. Pradžia. 71 ir 72 krantinės.	55-41.42N 21-07.98E	Užt R 3s	10	3	Metalinė kolona su baltomis ir raudonomis horizontaliomis juostomis ir apžiūros aikštele. 6 m.	(1)+2
	...	...	Užt BRŽ 3s	9	10	Ta pati konstrukcija.	(0.5)+2.5 R344.3°-346.3°(2°), B346.3°-348.3°(2°), Ž348.3°-350.3°(2°). Šviečia 24 val.
	Pietinė Bega Pier. Head. Quay 71 and 72.	...	Oc R 3s	10	3	Round metal column with white and red bands and viewing platform. 6 m.	ec 1
	...	...	Oc WRG 3s	9	10	Same structure.	ec 0.5 R344.3°-346.3°(2°), W346.3°-348.3°(2°), G348.3°-350.3°(2°). Shown 24 hours
<b>0026</b>	<i>Dešinės pusės šviečianti buja Nr. 17</i>	55-41.31N 21-07.85E	Bl Ž 3s		1		0.5+(2.5)
	<i>Starboard Hand Light-Buoy No. 17</i>	...	Fl G 3s		...		fl 0.5
<b>0027</b>	<i>Kairės pusės šviečianti buja Nr. 18</i>	55-41.10N 21-08.15E	Bl R 3s		1		0.5+(2.5)
	<i>Port Hand Light-Buoy No. 18</i>	...	Fl R 3s		...		fl 0.5
<b>0028</b>	<i>Dešinės pusės šviečianti buja Nr. 19</i>	55-40.93N 21-08.13E	Bl Ž 3s		1		0.5+(2.5)
	<i>Starboard Hand Light-Buoy No. 19</i>	...	Fl G 3s		...		fl 0.5
<b>0029</b>	<i>Kairės pusės šviečianti buja Nr. 20</i>	55-40.58N 21-08.41E	Bl R 3s		1		0.5+(2.5)
	<i>Port Hand Light-Buoy No. 20</i>	...	Fl R 3s		...		fl 0.5

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>0030</b>	<i>Dešinės pusės šviečianti buja Nr. 21</i>	55-40.55N 21-08.28E	Bl Ž 3s			1	0.5+(2.5)
	<i>Starboard Hand Light-Buoy No. 21</i>	...	Fl G 3s			...	<i>fl 0.5</i>
<b>0031</b> C3366	Pagrindinis pietinis pirminis Vedlinė 155.2°. Pirminė šviesa.	55-40.17N 21-08.84E	Izo R 3s	53	5	Baltas stačiakampis skydas su vertikalia juoda juosta ant metalinio raudonos spalvos ažūrinio keturbriaunio bokšto. 47 m.	
	Pagrindinis Pietinis Pirminis Ldg Lts 155.2°. Front.	...	Iso R 3s	...	...	White rectangle with black stripe on red square metal framework tower. 47 m.	
<b>0032</b> C3366.1	Pagrindinis pietinis antrinis Vedlinė 155.2°. Antrinė šviesa.	55-39.91N 21-09.05E	Užt R 4s	73	5	Baltas stačiakampis skydas su vertikalia juoda juosta ant metalinio raudonos spalvos ažūrinio keturbriaunio bokšto. 68 m.	(1)+3
	Pagrindinis Pietinis Antrinis Ldg Lts 155.2°. Rear.	...	Oc R 4s	...	...	White rectangle with black stripe on red square metal framework tower. 68 m.	<i>ec 1</i>
<b>0033</b>	<i>Kairės pusės šviečianti buja Nr. 22</i>	55-40.25N 21-08.61E	Bl R 3s			1	0.5+(2.5)
	<i>Port Hand Light-Buoy No. 22</i>	...	Fl R 3s			...	<i>fl 0.5</i>
<b>0034</b> C3368.4	Uosto Tarptautinė jūrų perkėla. Pirsas. Pradžia. 146 ir 147 krantinės.	55-39.80N 21-08.61E	Bl Ž 3s	15	3	Metalinė kolona su žaliois ir baltomis horizontaliomis juostomis ir apžiūros aikštele. 8 m.	1+(2)
	168.7° krypties šviesa	...	Kr Užt BRŽ 2s	14	10	Ta pati konstrukcija	(0.5)+1.5 Ž164.2°-167.2°(3°), B167.2°-170.2°(3°), R170.2°-173.2°(3°). Šviečia 24 val.
	Uosto International sea ferry terminal. Pier. Head. Quay 146 and 147.	...	Fl G 3s	15	3	Round metal column with white and green bands and viewing platform. 8 m.	<i>fl 1</i>
	Dir Lt 168.7°	...	Dir Oc WRG 2s	14	10	Same structure.	<i>ec 0.5</i> G164.2°-167.2°(3°), W167.2°-170.2°(3°), R170.2°-173.2°(3°). Shown 24 hours
<b>0034.1</b> C3368.3	Marių Jūrų perkėlos (Ro-Ro) terminalas	55-39.65N 21-08.58E	Bl R 3s	15	3	Metalinis tribriaunis raudonas ažūrinis bokštas su apžiūros aikštele. 11 m.	1+(2)
	Marių Ferry (Ro-Ro) terminal.	...	Fl R 3s	...	...	Metal 3 sided red framework tower with viewing platform. 11 m.	<i>fl 1</i>
<b>0035</b>	<i>Dešinės pusės šviečianti buja Nr. 23</i>	55-40.23N 21-08.36E	Bl Ž 3s			1	0.5+(2.5)
	<i>Starboard Hand Light-Buoy No. 23</i>	...	Fl G 3s			...	<i>fl 0.5</i>
<b>0036</b>	<i>Dešinės pusės šviečianti buja Nr. 25</i>	55-40.07N 21-08.33E	Bl Ž 3s			1	0.5+(2.5)
	<i>Starboard Hand Light-Buoy No. 25</i>	...	Fl G 3s			...	<i>fl 0.5</i>

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>0037</b>	<i>Dešinės pusės šviečianti buja Nr. 27</i>	55-39.89N 21-08.29E	Bl Ž 3s			1	0.5+(2.5)
	<i>Starboard Hand Light-Buoy No. 27</i>	...	Fl G 3s			...	<i>fl 0.5</i>
<b>0038</b>	<i>Dešinės pusės šviečianti buja Nr. 29</i>	55-39.71N 21-08.38E	Bl Ž 3s			1	0.5+(2.5)
	<i>Starboard Hand Light-Buoy No. 29</i>	...	Fl G 3s			...	<i>fl 0.5</i>
<b>0039</b>	<i>Dešinės pusės šviečianti buja Nr. 31</i>	55-39.52N 21-08.50E	Bl Ž 3s			1	0.5+(2.5)
	<i>Starboard Hand Light-Buoy No. 31</i>	...	Fl G 3s			...	<i>fl 0.5</i>
<b>0040</b>	<i>Dešinės pusės šviečianti buja Nr. 33</i>	55-39.33N 21-08.61E	Bl Ž 3s			1	0.5+(2.5)
	<i>Starboard Hand Light-Buoy No. 33</i>	...	Fl G 3s			...	<i>fl 0.5</i>
<b>0041.1</b> C3369	Malkų įlankos pirminis Malkų įlanka. Įplauka. Vedlinė 160.8°. Pirminė šviesa.	55-38.91N 21-09.37E	Izo R 3s	55	3	Baltas rombas su juoda vertikalia juosta ant metalinio tribriaunio ažūrinio bokšto su raudonomis ir baltomis horizontaliomis juostomis ir apžiūros aikštele. 51 m.	Gabaritiniai žibintai FR 30 ir 50 metrų aukštyje veikia 24 val.
	Malkų įlankos Pirminis Timber harbour. Entrance. Ldg Lts 160.8°. Front.	...	Iso R 3s	...	...	White rhombus with black stripe on metal 3 sided framework tower with red and white horizontal bands and viewing platform. 51 m.	Air Obstruction Lights FR at 30 and 50 metres shown 24 hours
<b>0041.2</b> C3369.1	Malkų įlankos antrinis Malkų įlanka. Įplauka. Vedlinė 160.8°. Antrinė šviesa. 460 m nuo pirminės.	55-38.68N 21-09.52E	Užt R 3s	75	3	Baltas rombas su juoda vertikalia juosta ant metalinio tribriaunio ažūrinio bokšto su raudonomis ir baltomis horizontaliomis juostomis ir apžiūros aikštele. 71 m.	(1)+2 Gabaritiniai žibintai FR 30 ir 70 metrų aukštyje veikia 24 val.
	Malkų įlankos Antrinis Timber harbour. Entrance. Ldg Lts 160.8°. Rear. 460 m from front.	...	Oc R 3s	...	...	White rhombus with black stripe on metal 3 sided framework tower with red and white horizontal bands and viewing platform. 71 m.	<i>ec 1</i> Air Obstruction Lights FR at 30 and 70 metres shown 24 hours
<b>0042</b> C3368.5	Malkų įlankos Malkų įlanka. Įplauka. Vakarinis krantas.	55-39.70N 21-08.83E	Bl(2) Ž 4s	6	3	Žalia gelžbetoninė kolona su apžiūros aikštele. 4 m.	0.5+(0.5)+0.5+(2.5)
	Malkų įlankos Timber harbour. Entrance. W side.	...	Fl(2) G 4s	...	...	Green ferroconcrete column with viewing platform. 4 m.	<i>fl 0.5, ec 0.5, fl 0.5, ec 2.5</i>
<b>0042.1</b> 3368.6	Malkų įlankos rytinis Malkų įlanka. Įplauka. Rytinis krantas.	55-39.61N 21-09.05E	Bl(2) R 4s	9	3	Metalinis tribriaunis raudonas ažūrinis bokštas su apžiūros aikštele. 7 m.	0.5+(0.5)+0.5+(2.5)
	Malkų įlankos Rytinis Timber harbour. Entrance. E side.	...	Fl(2) R 4s	...	...	Metal 3 sided red framework tower with viewing platform. 7 m.	<i>fl 0.5, ec 0.5, fl 0.5, ec 2.5</i>
<b>0043</b>	<i>Dešinės pusės šviečianti buja Nr. 35</i>	55-39.77N 21-08.80E	Bl Ž 3s			1	0.5+(2.5)
	<i>Starboard Hand Light-Buoy No. 35</i>	...	Fl G 3s			...	<i>fl 0.5</i>

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>0044</b>	<i>Dešinės pusės šviečianti buja Nr. 37</i>	55-39.45N 21-09.02E	Bl Ž 3s			1	0.5+(2.5)
	<i>Starboard Hand Light-Buoy No. 37</i>	...	Fl G 3s			...	<i>fl 0.5</i>
<b>0045</b>	<i>Dešinės pusės šviečianti buja Nr. 39</i>	55-39.15N 21-09.19E	Bl Ž 3s			1	0.5+(2.5)
	<i>Starboard Hand Light-Buoy No. 39</i>	...	Fl G 3s			...	<i>fl 0.5</i>
<b>0045.1</b>	<i>Speciali šviečianti buja</i>	55-38.89N 21-09.60E	Bl G 2s			1	0.5+(1.5) Žymi doko inkara
	<i>Special Light-Buoy</i>	...	Fl Y 2s			...	<i>fl 0.5</i> Marks dock anchor
<b>0046</b> C3368.7	Žvejybos uosto vakarinis Žvejybos uostas. Įplauka. Vakarinis krantas.	55-39.64N 21-09.19E	Bl R 4s	14	3	Raudonas metalinis tribriaunis ažūrinis bokštas su apžvalgos aikštele. 11 m.	1+(3) Šviesos sinchronizuotos
	...	...	Bl R 4s	6.5	3	Ta pati konstrukcija	1+(3)
	Žvejybos Uosto Vakarinis Fishing harbour. Entrance. W side.	...	Fl R4s	14	3	Red metal triangle framework tower with viewing platform. 11 m.	<i>fl 1</i> Lights synchronized
	...	...	Fl R4s	6.5	3	Same structure.	<i>fl 1</i>
<b>0047</b> C3368.8	Žvejybos uosto rytinis Žvejybos uostas. Įplauka. Rytinis krantas.	55-39.63N 21-09.24E	Bl Ž 4s	14	3	Žalias metalinis tribriaunis ažūrinis bokštas su apžvalgos aikštele. 11 m.	1+(3) Šviesos sinchronizuotos
	...	...	Bl Ž 4s	6.5	3	Ta pati konstrukcija.	1+(3)
	Žvejybos Uosto Rytinis Fishing harbour. Entrance. E side.	...	Fl G 4s	14	3	Green metal triangle framework tower with viewing platform. 11 m.	<i>fl 1</i> Lights synchronized
	...	...	Fl G 4s	6.5	3	Same structure.	<i>fl 1</i>
	JUODKRANTĖ						
<b>0049</b> C3334	<b>Juodkrantė</b>	55-33.39N 21-06.95E	IBl B 8s 68 000	75	18	Baltas stačiakampis ant metalinio juodos spalvos keturbriaunio ažūrinio bokšto su apžiūros aikštele. Iš jūros matoma tik viršutinė dalis. 20 m.	3+(5) Rezervinė šviesa IBl B 8s 9M, 3+(5)
	<b>Juodkrantė</b>	...	LFl W 8s 68 000	...	...	White rectangle on black square metal framework tower with viewing platform. From sea visible only top part. 20 m.	<i>fl 3</i> Reserve light LFl W 8s 9M, <i>fl 3</i>
	NIDA						
<b>0050</b> C3318	<b>Nida</b> Urbo kalnas	55-18.31N 20-59.73E	Bl(2) B 5.8s 2 000 000	78	22	Apvalus gelžbetoninis bokštas su baltomis ir raudonomis horizontaliomis juostomis, su balkonu ir patalpa žibintui. 28 m.	0.2+(1.2)+0.2+(4.2) Rezervinė šviesa Bl B 3s 8M, 1+(2)
	<b>Nida</b> Urbo hill	...	Fl(2) W 5.8s 2 000 000	...	...	Round ferroconcrete tower with white and red bands, with balcony and lantern room. 28 m.	<i>fl 0.2, ec 1.2, fl 0.2, ec 4.2</i> Emergency light Fl W 3s 8M, <i>fl 1</i>

**RADIJO NAVIGACINIAI ĮRENGINIAI**  
*Radio navigational equipment*

<b>Klaipėdos DGPS – Klaipėda DGPS</b>						
Stoties pavadinimas <i>Station name</i>	Perdavimo stoties Nr. <i>Transmitting station No.</i>	Geografinė pozicija (Platuma, ilguma) <i>Geographical position (Latitude, longitude)</i>	Veikimo nuotolis <i>Nominal range</i>	Siunčiamų pranešimų tipai <i>Transmitted message type</i>	Dažnis <i>Frequency</i>	Perdavimo sparta <i>Bit rate</i>
Klaipėda	535	55-43.66N 21-05.74E	100km - 50μVm	3, 6, 9, 16	304,5 kHz	200 b. p. s.

**0001**  
C3382  
Šventoji



**0001.3**  
C3380.1  
Šventosios įplaukos



**0001.9**  
C3380.2  
Vakarinė krantinė



**0002**  
C3383  
SPM



**0006.1**  
*C3347.9*  
**Specialus šviečiantis ženklas**



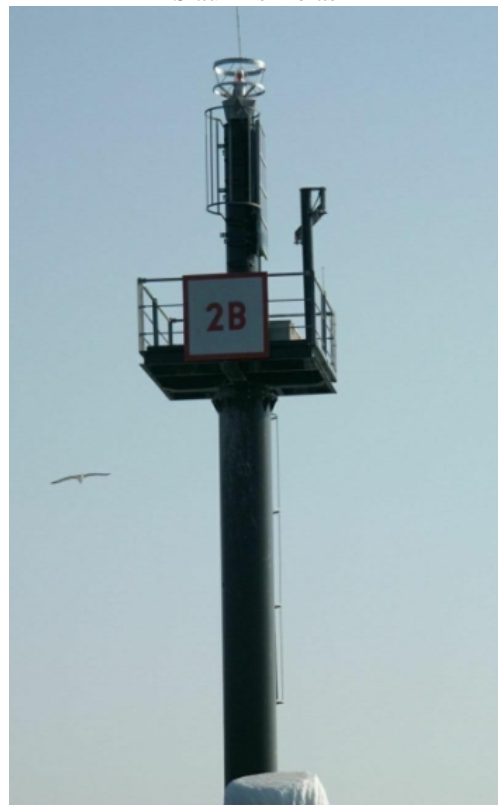
**0009**  
*C3345.9*  
**Klaipėdos įplaukos pirminis**



**0010**  
*C3346*  
**Klaipėdos įplaukos antrinis**



**0011**  
*C3348*  
**Šiaurinis molas**



**0012**  
C3350  
Pietinis molas



**0014**  
C3340  
Pagrindinis šiaurinis



**0018**  
C3359.2  
Žiemos uosto šiaurinis



**0019**  
C3359  
Žiemos uosto pietinis



**0019.1**  
*C3360.1*  
Perkėla Danė-Smiltynė



**0020**  
*C3361*  
Danė



**0022.1**  
*C3363*  
Jachtų uosto šiaurinis



**0022.2**  
*C3363.1*  
Jachtų uosto pietinis



**0025**  
*C3366.6*  
Pietinė Bega



**0031**  
*C3366*  
Pagrindinis pietinis pirminis



**0032**  
*C3366.1*  
Pagrindinis pietinis antrinis



**0034**  
*C3368.4*  
Uosto



**0034.1**  
*C3368.3*  
Marių



**0041.1**  
*C3369*  
Malkų įlankos pirminis



**0041.2**  
*C3369.1*  
Malkų įlankos antrinis



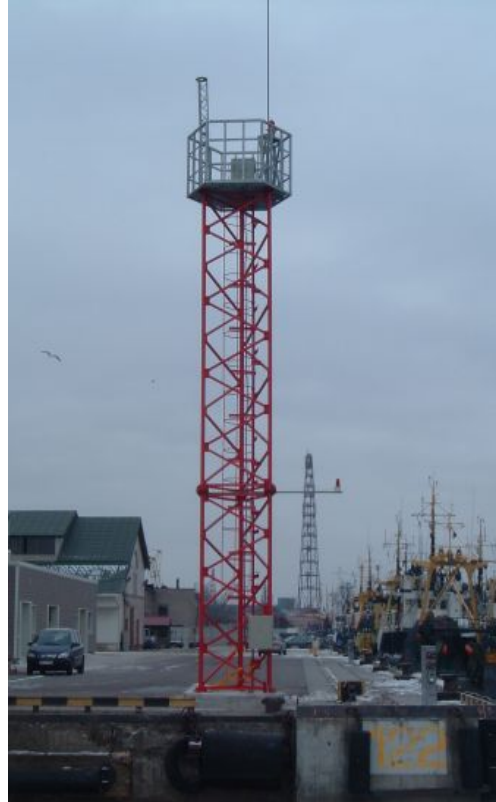
**0042**  
*C3368.5*  
Malkų įlankos



**0042.1**  
C3368.6  
Malkų įlankos rytinis



**0046**  
C3368.7  
Žvejybos uosto vakarinis



**0047**  
C3368.8  
Žvejybos uosto rytinis



**0049**  
C3334  
Juodkrantė



**0050**  
*C3318*  
**Nida**







**LITERATŪROS SĄRAŠAS**  
*Bibliography*

1. Tarptautinės hidrografijos organizacijos (THO) standartas S12 „Šviesų ir rūko ženklų sąrašo standartizavimas“.  
*The International Hydrographic Organization (IHO) Standard S12 „Standardization of List of Lights and Fog signals“.*
2. Lietuvos saugios laivybos administracijos leidinys „Lietuvos navigaciniai ženklai ir šviesos. Baltijos jūra“. 2011, 6 leidimas.  
*The publication of Lithuanian Maritime Safety Administration „List of Lithuanian Aids to Navigation. Baltic sea“. 2011, 6 edition.*
3. Jungtinės Karalystės Hidrografijos tarnybos leidinys „Admiralty List of Lights and Fog Signals. Baltic sea. Volume C“.  
*The publication of The United Kingdom Hydrographic Office „Admiralty List of Lights and Fog Signals. Baltic sea. Volume C“.*
4. Tarptautinės jūrų navigacijos įrenginių ir švyturių administracijų asociacijos „IALA jūrinė ženklinimo sistema“. 2010 kovas.  
*International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities „IALA - AISM Maritime Buoyage System and other Aids to Navigation“. March 2010.*
5. Tarptautinės jūrų navigacijos įrenginių ir švyturių administracijų asociacijos rekomendacija E-110 „Navigacinių ženklų šviesos ritmai“.  
*IALA Recommendation E-110 „Rhythmic characters of Lights on Aids to Navigation“.*

**LIETUVOS NAVIGACINIAI ŽENKLAI IR ŠVIESOS. BALTIJOS JŪRA**  
*Lithuanian List of Lights. Baltic Sea*

**2013**